

**Riassetto della Rete Elettrica AT nell'area metropolitana di  
Roma - Quadrante Sud Ovest**

**Richiesta integrazioni MATTM  
Aggiornamento Documentazione SIA**



**Storia delle revisioni**

Storia delle revisioni		
Rev. 00	Del 04/2016	Prima emissione

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

1	Premessa .....	3
1.1	Nota MATTM CTVA- 0000207 del 21/01/2016 .....	4
2	Aggiornamento sintetico degli aspetti programmatici e ambientali – richiesta punto “a” .....	5
2.1	Aggiornamento programmatico .....	5
2.1.1	Pianificazione di settore energetico .....	6
2.1.2	Pianificazione territoriale ed urbanistica .....	6
2.1.3	Il Piano stralcio per il tratto metropolitano del Tevere da Castel Giubileo alla foce, PS5 .....	11
2.1.4	Pianificazione di tutela ambientale .....	12
2.1.5	Aree protette rete natura 2000 .....	13
2.1.6	Considerazioni integrative effettuate nel corso dell'iter regionale 2011-2013 .....	15
2.2	Sintesi di coerenza del progetto con la pianificazione vigente .....	17
2.3	Caratterizzazione ambientale sintetica .....	17
2.3.1	Inquadramento territoriale .....	17
2.3.2	Atmosfera .....	19
2.3.3	Ambiente idrico .....	23
2.3.4	Uso del suolo .....	27
2.3.5	Vegetazione fauna ecosistemi .....	29
2.3.6	Paesaggio e beni archeologici .....	32
3	Iter istruttorio regionale e evoluzione dei tracciati di progetto - richiesta punto “b” .....	36
3.1	Sintesi delle opere proposte in iter istruttorio .....	36
3.1.1	Elettrodotti Aerei e SE di Galeria .....	37
3.1.2	Elettrodotti in cavo interrato .....	41
3.1.3	Elettrodotti oggetto di demolizione .....	43
3.1.4	Sviluppo quantitativo dei tracciati proposti in iter .....	44
3.2	Fasi istruttorie e integrazioni richieste .....	46
3.2.1	Ottimizzazioni e varianti di tracciato proposte .....	49
3.2.2	Sviluppo quantitativo delle alternative e ottimizzazioni proposte .....	49
4	Le integrazioni richieste dall'AdB Tevere .....	60
4.1	La documentazione prodotta .....	61
4.2	Ulteriori approfondimenti forniti all'AdB del Tevere .....	62

APPENDICE A – Tabelle di sintesi degli elementi della tavola B del PTPR Lazio

Elaborato		Verificato			Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio			Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA			ING - CRE - ASA

## 1 Premessa

Il presente documento è stato redatto per fornire le informazioni richieste dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) in merito all'aggiornamento della documentazione relativa allo Studio di impatto Ambientale del "Riassetto della rete elettrica AT nell'area metropolitana di Roma Quadrante Nord Ovest". (Rif. protocollo MATTM CTVA- 0000207 del 21/01/2016).

La richiesta espressa dal MATTM è articolata in due punti principali:

- a) La verifica e attualizzazione sintetica degli aspetti programmatici e della caratterizzazione delle componenti ambientali
- b) La descrizione dell'evoluzione dei tracciati e alternative progettuali in relazione all'iter istruttorio regionale

Nei paragrafi successivi sono forniti gli aggiornamenti richiesti nello stesso ordine in cui sono stati formulati.

Elaborato		Verificato			Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio			Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA			ING - CRE - ASA

1.1 Nota MATTM CTVA- 0000207 del 21/01/2016

REGISTRO UFFICIALE I.0001507.21-01-2016



*Ministero dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio  
e del Mare*

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO  
AMBIENTALE - VIA E VAS

Direzione Generale per le Valutazioni e le  
Autorizzazioni Ambientali  
DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

IL PRESIDENTE  
MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA  
DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Commissione Tecnica per le valutazioni ambientali  
REGISTRO UFFICIALE - USCITA  
Prot. 0000207/CTVA del 21/01/2016

Pratica N. ....

Ref. Mittente: .....

**OGGETTO: IDVIP2567 Riassetto della Rete Elettrica AT nell'area  
metropolitana di Roma-Quadrante Sud-Ovest, Istruttoria VIA,  
Proponente Terna Rete Italia S.p.A.**

**Richiesta di aggiornamento documentazione.**

Con la presente si segnala che, come anche condiviso con il Proponente nel corso delle riunioni, al fine del proseguimento delle attività istruttorie, ed in particolare per l'effettuazione del sopralluogo e la predisposizione della richiesta di integrazioni, si ritiene necessario:

- a) un aggiornamento sintetico del Quadro di Riferimento Programmatico e della caratterizzazione delle componenti ambientali;
- b) un descrizione sintetica, anche con l'ausilio di elaborati cartografici, dell'evoluzione nel corso dell'istruttoria regionale dei tracciati degli elettrodotti in progetto: varianti/ottimizzazioni proposte dal Proponente e/o richieste/prescritte dagli Enti coinvolti.

**MODALITÀ E TEMPI DI CONSEGNA**

Il termine a disposizione del Proponente per fornire le integrazioni richieste è fissato in 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi con decorrenza dalla data di protocollo della richiesta da parte di codesta Amministrazione.

IL PRESIDENTE

(Ing. Guido Monteforte Specchi)

Ufficio Misure MATTM-CTVA-US-00  
CTVA-US-41\_2016-0001.DOC

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma Tel. 06-57223063 3064 - Fax 06-57223082  
e-mail: ctva@minambiente.it

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

## 2 Aggiornamento sintetico degli aspetti programmatici e ambientali – richiesta punto “a”

### 2.1 Aggiornamento programmatico

Nel quadro programmatico del SIA per la verifica della coerenza del progetto con gli strumenti di programmazione e di pianificazione sono stati analizzati i Piani sintetizzati in tabella. A seguito della richiesta pervenuta, sono stati verificati e, dove necessario, aggiornati, i dati relativi alla pianificazione territoriale e urbanistica.

**Tabella 1; sintesi della pianificazione consultata**

Ambito	Piano	Riferimento	Aggiornamento
Pianificazioni e di settore energetico/e di sviluppo	Piano Energetico Regionale del Lazio (PER)	Delibera del Consiglio Regionale n°45 del 14 febbraio 2001	NO
	Piano Energetico Provinciale di Roma (PEP)	Delibera n. 237 del 15 febbraio 2008	NO
	Piano di Sviluppo 2009		SI
	Piano di Sviluppo 2010		SI
	Protocollo d'Intesa per il riassetto della rete elettrica di trasmissione nazionale e di distribuzione AT nel Comune di Roma		NO
Pianificazioni e territoriale ed urbanistica	Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) del Lazio	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; Approvazione avvenuta nel febbraio 2016	SI
	Piano Territoriale Regionale Generale (PTRG) del Lazio	Delibera della Giunta n. 2437 del 12 giugno 1998; integrata dalla successiva delibera n. 3085 del 30 giugno 1998	NO
	Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) della Provincia di Roma	Delibera del Consiglio Provinciale n.1 del 18 gennaio 2010	NO
	Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Roma	Deliberazione 18 del 12/2/08	NO
	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del fiume Tevere	Approvazione con DPCM 3 marzo 2009; Approvazione della variante al Piano di bacino del fiume Tevere - Piano stralcio per il tratto metropolitano del Tevere da Castel Giubileo alla foce - P.S. 5 - modifiche ed integrazioni, adottato dal Comitato Istituzionale	SI *

Elaborato	Verificato	Approvato
Golder Associates	Lorenzo Di Tullio ING - CRE - ASA	Nicoletta Rivabene ING - CRE - ASA

		dell'Autorita' di bacino del fiume Tevere con deliberazione n. 124 del 18 luglio 2012	
	Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Fiumicino	Deliberazione di Giunta Regionale n. 162 del 31 marzo 2006.	SI
	Piano di Gestione della Riserva Naturale del Litorale Romano	---	NO

In relazione agli elaborati del PAI gli aggiornamenti sono stati già analizzati nella documentazione integrativa emessa nel 2013 a seguito di richiesta di integrazione documentale dell'AdB del Tevere

### 2.1.1 Pianificazione di settore energetico

I documenti di riferimento in merito alla pianificazione energetica regionale e provinciale non hanno subito aggiornamenti.

In merito al piano di sviluppo della rete elettrica si è fatto riferimento al documento più aggiornato del 2016, per la verifica e l'aggiornamento sullo stato del fabbisogno nazionale stimato nel corso del 2015.

Nel documento si indica un incremento dell'1,5% rispetto al 2014 in particolare nelle regioni del centro e sud Italia, per temperature estive sopra la media nazionale con dato di picco estivo registrato di 59.400 MW.

L'aggiornamento di tale scenario conferma sostanzialmente le valutazioni espresse nella stesura del SIA e la coerenza con gli strumenti di pianificazione e strategia energetica. I documenti completi relativi ai piani di sviluppo sono disponibili sul sito web di Terna.

(<http://www.terna.it/it-it/sistemaelettrico/pianodisviluppodellarete/pianidisviluppo.aspx>).

### 2.1.2 Pianificazione territoriale ed urbanistica

#### 2.1.2.1 Pianificazione regionale

Per quanto riguarda la pianificazione territoriale, in data 18/03/2016 è stato approvato il Piano Territoriale Paesistico Regionale, che costituisce lo strumento di tutela dei beni paesaggistici naturali, storici e architettonici.

Il PTPR interessa l'intero ambito della Regione Lazio ed è un piano urbanistico-territoriale avente finalità di salvaguardia dei valori paesistici e ambientali. Il PTPR si configura pertanto anche quale strumento di pianificazione territoriale di settore con specifica considerazione dei valori e dei beni del patrimonio paesaggistico naturale e culturale del Lazio ai sensi e per gli effetti degli artt. 12, 13 e 14 della LR 38/99 "Norme sul Governo del territorio"; in tal senso costituisce integrazione, completamento e aggiornamento del Piano Territoriale Regionale Generale (PTRG).

Con l'approvazione del piano vengono inclusi nella disciplina regionale i Piani Territoriali Paesistici PTP.

L'analisi degli elementi di piano era stata già effettuata nei documenti di SIA ma utilizzando le mappe in formato immagine, allora l'unico disponibile.

Per l'aggiornamento richiesto sono stati invece utilizzati i dati ufficiali in formato shp, utili per procedere all'analisi quantitativa degli elementi tramite intersezione con i tracciati.

L'analisi aggiornata consente di avere un quadro più preciso delle lunghezze dei tracciati che interferiscono con gli elementi di rilievo, ma dal punto di vista della tutela associata all'elemento non si rilevano differenze.

L'intervento in esame, come definito all'art. 17 comma 8, rientra nella categoria "Uso Tecnologico", punto 6.1 "Infrastrutture e impianti, anche per pubblici servizi di tipo areale o a rete che comportino trasformazione permanente del suolo in edificato (art. 3 comma 1 lettera 3.3 del DPR 380/01) comprese infrastrutture di trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrorodotti, metanorodotti, acquedotti)".

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

Nella tabella successiva si riportano le discipline di tutela, d'uso e valorizzazione di ciascuna tipologia di paesaggio in relazione a tale categoria di intervento, tenuto conto che, per quanto sopra detto, si ritiene che le disposizioni seguenti non siano applicabili fino alla definitiva approvazione del Piano.

Si richiamano a seguire le norme relative alla tipologia di intervento in oggetto

**Tabella 2 – Disciplina di tutela di uso e valorizzazione dei paesaggi**

TIPOLOGIA DI PAESAGGIO		DISCIPLINA DELLE AZIONI/TRASFORMAZIONI
Sistema del paesaggio naturale	Naturale (art. 21)	Consentite se non diversamente localizzabili nel rispetto della morfologia dei luoghi e la salvaguardia del patrimonio naturale. Le infrastrutture a rete devono essere possibilmente interrato. Il SIP deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi <i>post operam</i> e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista nel SIP.
	Naturale agrario (art. 22)	Sono consentite, previo SIP, reti idriche e per il trasporto dell'energia nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. Il SIP deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi <i>post operam</i> e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture esistenti.
	Naturale di continuità (art. 23)	Sono consentite, previo SIP, reti idriche e per il trasporto dell'energia nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. Il SIP deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi <i>post operam</i> e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture esistenti.
Sistema del paesaggio agrario	Agrario di rilevante valore (art. 24)	Sono consentite, previo SIP, reti idriche e per il trasporto dell'energia nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. Il SIP deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi <i>post operam</i> e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture esistenti.
	Agrario di valore (art. 25)	Sono consentite, previo SIP, reti idriche e per il trasporto dell'energia nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. Il SIP deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi <i>post operam</i> e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture esistenti.
	Agrario di continuità (art. 26)	Sono consentite, previo SIP, reti idriche e per il trasporto dell'energia nel rispetto della morfologia dei luoghi. Il SIP deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi <i>post operam</i> e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture esistenti.
Sistema del paesaggio insediativo	Degli insediamenti urbani (art. 27)	E' consentita la realizzazione delle infrastrutture e degli impianti previo SIP. Il SIP deve fornire elementi di valutazione per la compatibilità del nuovo inserimento nel contesto urbano e prevedere misure di compensazione o mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante.
	Degli insediamenti in evoluzione (art. 28)	E' consentita la realizzazione delle infrastrutture e degli impianti previo SIP. Il SIP deve fornire elementi di valutazione per la compatibilità del nuovo inserimento nel contesto urbano e prevedere misure di compensazione o mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante.

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

TIPOLOGIA DI PAESAGGIO		DISCIPLINA DELLE AZIONI/TRASFORMAZIONI
	Dei centri e nuclei storici con relativa fascia di rispetto (art. 29)	Consentita la realizzazione di reti idriche e per il trasporto dell'energia, possibilmente interrato, nel rispetto del tessuto urbano storico e della morfologia del terreno, solo se ad esclusivo servizio dell'edificazione esistente e subordinatamente a valutazione di compatibilità paesistica previo SIP. Gli impianti di metanizzazione e energia elettrica dovranno realizzarsi in modo da evitare la collocazione delle tubature sulle facciate prospettanti su spazi pubblici, salva impossibilità accertata, da parte degli enti competenti, di reperire soluzioni alternative.
	Parchi ville e giardini storici (art. 30)	Sono consentite, previo SIP, reti idriche e per il trasporto dell'energia, possibilmente interrato, nel rispetto della morfologia dei luoghi previo SIP che deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi <i>post operam</i> e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture esistenti.
	Dell'insediamento storico diffuso (art. 31)	Sono consentite, previo SIP, reti idriche e per il trasporto dell'energia, possibilmente interrato, nel rispetto della morfologia dei luoghi previo SIP che deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi <i>post operam</i> e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture esistenti.
	Reti infrastrutture e servizi (art. 32)	Sono consentite tutte le opere necessarie alla manutenzione nonché l'adeguamento delle infrastrutture esistenti con eventuali misure di compensazione e mitigazione degli effetti ineliminabili sul contesto urbano o rurale. E' consentita inoltre, previo SIP, la realizzazione di reti idriche e di trasporto dell'energia nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. Il SIP deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi <i>post operam</i> e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.

In appendice al documento (Appendice A) sono state realizzate tabelle di sintesi degli elementi di PTPR che mostrano una limitata interferenza con gli elementi vincolati, in particolare i boschi.

Si rileva l'interferenza totale dei tracciati di 5758,02 m con le fasce di rispetto dei corsi d'acqua, che si limita tuttavia al sorvolo con i conduttori. Mentre il dato significativo è quello dell'interferenza dei sostegni che si rilevano in totale 32.

Rispetto all'interferenza con la Riserva del Litorale Romano si nota uno sviluppo delle nuove realizzazioni di 22084,3 metri contro 16174,34 m di tracciati oggetto di demolizione e 12554,10 m di nuova realizzazione in cavo interrato.

### 2.1.2.2 Pianificazione provinciale

Il Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) della Provincia di Roma è stato approvato dal Consiglio Provinciale in data 18 gennaio 2010 con Delibera n.1 e pubblicato sul supplemento ordinario n.45 al "Bollettino Ufficiale" n.9 del 6 marzo 2010. Il PTPG assolve compiti complessi di programmazione di area vasta, di coordinamento dell'azione urbanistica degli enti locali per gli aspetti d'interesse sovracomunale, di promozione di iniziative operative per la tutela, l'organizzazione e lo sviluppo del territorio provinciale.

Per quanto riguarda il sistema ecologico, il PTPG definisce la Rete Ecologica Provinciale (REP), suddividendo il territorio in aree a diverso regime di tutela. Gli interventi compatibili sono anch'essi suddivisi in classi: l'intervento in oggetto, come definito all'art. 27 comma 2, rientra nella categoria "Servizi (U.S.)" (*Attività di servizio pubblico o d'interesse pubblico, quali infrastrutture, impianti tecnologici e per la produzione di energie rinnovabili e attrezzature di servizio pubblico, necessitate da collocazione extraurbana, se compatibili*).

Nella tabella che segue si riportano gli usi consentiti per ciascuna delle aree individuata nella REP.

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

**Tabella 3; Disciplina della Rete ecologica provinciale REP**

COMPONENTI DELLA REP	AREE DELLA REP	DISCIPLINA DI TUTELA
Componenti primarie	Aree core	Consentiti interventi di conservazione e gestione naturalistica, riqualificazione/recupero ambientale, in coerenza con i processi dinamici che caratterizzano le serie di vegetazione autoctone e le comunità faunistiche ad esse collegate.
	Aree buffer	Uso U.S. consentito, garantendo la conservazione delle attività agricole idonee e la presenza antropica nelle aree di interesse paesaggistico-ambientale marginali agli ecosistemi e la organizzazione ai margini dei sistemi verdi le attività più invasive
	Aree della connessione primaria	Uso U.S. consentito, garantendo la conservazione delle attività agricole idonee e la presenza antropica nelle aree di interesse paesaggistico-ambientale marginali agli ecosistemi e la organizzazione ai margini dei sistemi verdi le attività più invasive
Componenti secondarie	Territorio agricolo tutelato	Uso U.S. consentito, garantendo la conservazione delle attività agricole idonee e la presenza antropica nelle aree di interesse paesaggistico-ambientale marginali agli ecosistemi e la organizzazione ai margini dei sistemi verdi le attività più invasive
Aree di connessione secondaria	Elementi di discontinuità lineare	Uso U.S. consentito, garantendo la conservazione delle attività agricole idonee e la presenza antropica nelle aree di interesse paesaggistico-ambientale marginali agli ecosistemi e la organizzazione ai margini dei sistemi verdi le attività più invasive

**Tabella 4: Usi consentiti nelle aree della REP**

In sede di SIA era stato analizzato l'elaborato strutturale TP2.1 "Rete Ecologica Provinciale". La Tavola rappresenta la struttura del sistema ambientale territoriale individuando ambiti territoriali omogenei su cui basare le indicazioni e gli indirizzi di tutela, recupero e valorizzazione delle risorse naturali esistenti o potenziali.

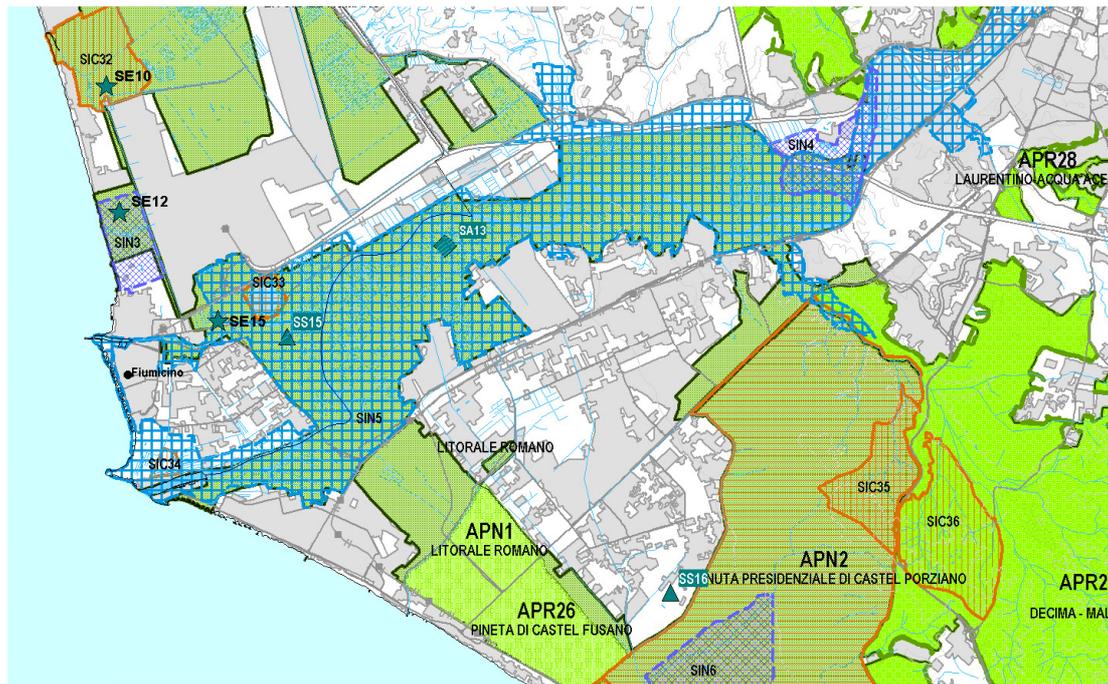
Il sito oggetto di studio è incluso in più unità territoriali, ovvero:

- U.T.A. 1 - Unità dei Complessi costieri dunari antichi e recenti
- U.T.A. 2 - Unità della Pianura alluvionale costiera e delta del Tevere
- U.T.A. 13 - Unità della Campagna Romana meridionale
- U.T.A. 14 - Unità delle Alluvioni della Valle del Tevere

In merito alle interferenze erano state evidenziate le UTA e le discipline associate alle aree di connessione primaria e secondaria e quelle di Area buffer SAV 15 relative alla Riserva del Litorale Romano. La disciplina richiamata nella tabella precedente indica sostanzialmente obiettivi di tutela che consentono trasformazioni compatibili con la conservazione dell'integrità delle fasce fluviali e della vegetazione ripariale e dei sistemi agricoli.

Si precisa che sono stati redatti e pubblicati elaborati grafici integrativi (di documentazione, valutazione e proposta) riguardanti gli scenari tendenziali e programmatici; tra questi è stata esaminata la tavola "Ambiti e regimi di tutela vigenti o segnalati" che conferma le tutele già riscontrate pur integrando elementi significativi relativi a segnalazioni non ricadenti nell'area interessata dai progetti.

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA



- APN - Aree Naturali Protette di interesse Nazionale (Riserve Naturali Statali e Riserve Naturali Marine ai sensi della L. 394/91 art. 8)**  
APN1 - Riserva Naturale Statale Litorale Romano; APN2 - Riserva Naturale Statale Tenuta Presidenziale di Castelporziano; APN3 - Riserva Naturale Marina Secche di Tor Paterno
- APR - Aree Naturali Protette di interesse Regionale (Parchi, Riserve Naturali e Monumenti Naturali ai sensi della L. 394/91 art. 22 - L.R. 29/97 - ex L. R. 46/77)**  
APR1 - Riserva Naturale Parziale Monterano; APR2 - Riserva Naturale Regionale Macchiatonda; APR3 - Monumento Naturale Palude di Torre Flavia; APR4 - Monumento Naturale Caldara di Manziana; APR5 - R.N. Parco Nazionale Regionale Complesso lacuale di Bracciano e Martignano; APR6 - Monumento Naturale Pantane e Lagusiglio; APR7 - Parco SubUrbano Valle del Treja; APR8 - Riserva Naturale Nazzano Tevere Farfa; APR9 - Parco Naturale di Veio; APR10 - Parco Naturale Regionale dei Monti Lucretili; APR11 - Monumento Naturale Galleria Antica; APR12 - Monumento Naturale Quarto degli Ebrei / Tenuta di Mazzalupetto; APR13 - Riserva Naturale Insugherata; APR14 - Riserva Naturale Tenuta di Acquafredda; APR15 - Parco Regionale Urbano Pineto; APR16 - Riserva Naturale Monte Mario; APR17 - Riserva Naturale Valle dell'Aniene; APR18 - Parco Regionale Urbano di Aguzzano; APR19 - Riserva Naturale di Marcigliana; APR20 - Parco Archeologico Naturale Inviolata; APR21 - Monumento Naturale Valle delle Cannucce; APR22 - Monumento Naturale Parco Villa Clementi e Fonte S. Stefano; APR23 - Monumento Naturale La Selva; APR24 - Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini; APR25 - Riserva Naturale Tenuta dei Massimi; APR26 - Parco Urbano Pineta di Castel Fusano; APR27 - Riserva Naturale Decima / Malafede; APR28 - Riserva Naturale Laurentino / Acqua Acetosa; APR29 - Riserva Naturale Valle dei Casali; APR30 - Parco Regionale Appia Antica; APR31 - Parco Regionale Castelli Romani; APR32 - Riserva Naturale Regionale Tor Caldara; APR33 - Monumento Naturale Parco della Cellulosa - APR34 Monumento Naturale Lago di Giulianello
- APP - Aree Protette di interesse Provinciale (Riserve Naturali ai sensi della L. 29/97 art. 7 - ex L.R. L.R. 46/77)**  
APP1 - Riserva Naturale Monte Soratte; APP2 - Riserva Naturale Macchia di Gattaceca Macchia del Barco; APP3 - Riserva Naturale Nomentum; APP4 - Riserva Naturale Monte Catillo; APP5 - Riserva Naturale Villa Borghese di Nettuno
- AF - Aree Forestali (ai sensi della L. R. 29/97 art.45)**  
AF1 - Area Forestale Tiburtina; AF2 - Area Forestale Lago
- SIC - Siti di Importanza Comunitaria (D.P.R. 12 Marzo 2003 n. 120 e D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 di recepimento della Direttiva Habitat 92/43/CEE; D.G.R. 2146/96; D.M. 3 Aprile 2000)**  
SIC1 - Fondali tra Punta S. Agostino e Punta Mattonara; SIC2 - Fondali tra Punta del Pecoraro e Capo Linaro; SIC3 - Fondali antistanti

**Aree segnalate ai fini della tutela**

**Piano Stralcio delle Autorita' di Bacino**

- PS - Corridoio fluviale del Tevere e dell'Aniene segnalato nel Piano Stralcio n. 5 dell'Autorità di Bacino del fiume Tevere (Delibera di adozione del Comitato Istituzionale n. 104 del 31/07/03)**  
PS1 - Corridoio fluviale di Tevere ed Aniene

**Figura 1 – estratto della tavola del sistema ambientale: Ambiti e regimi di tutela vigenti o segnalati (RT SAR 5) scala originaria 1:100.000**

Elaborato	Verificato	Approvato
Golder Associates	Lorenzo Di Tullio ING - CRE - ASA	Nicoletta Rivabene ING - CRE - ASA

### 2.1.2.3 Pianificazione comunale

In merito alla pianificazione urbanistica di Roma non si riscontra aggiornamento degli elaborati prescrittivi, mentre per quanto riguarda il Piano Regolatore Generale (PRG) del comune di Fiumicino, sono state pubblicate modifiche al "Piano particolareggiato di Fiumicino centro e isolato stazione", (aggiornamento novembre 2015).

La rettifica cartografica riguarda la tavola 4b di zonizzazione su planimetria catastale (foglio 735, all. 356) si tratta di modifiche alla perimetrazione di aree del centro di Fiumicino e non ricadenti nella porzione comunale interessata dai tracciati in progetto.

Si sottolinea inoltre come i tracciati nel settore in oggetto prevedano la sola sostituzione dei conduttori e non la realizzazione di nuovi sostegni.

[http://www.comune.fiumicino.rm.gov.it/contenuti\\_public/visualizza\\_dettaglio\\_contenuti/34/20/it/1319\\_1/24016](http://www.comune.fiumicino.rm.gov.it/contenuti_public/visualizza_dettaglio_contenuti/34/20/it/1319_1/24016)

### 2.1.3 Il Piano stralcio per il tratto metropolitano del Tevere da Castel Giubileo alla foce, PS5

Il Piano stralcio per il tratto metropolitano del Tevere da Castel Giubileo alla foce, PS5 è stato approvato con D.P.C.M. del 3 Marzo 2009. Con Decreto Del Presidente Del Consiglio Dei Ministri del 10 Aprile 2013 è stata approvata una variante al piano sulla base della quale sono state redatte cartografie integrative richieste dall'Autorità di bacino stessa nel 2013 che riguardavano la sovrapposizione dei tracciati proposti con la cartografia raffigurante i corridoi ambientali e i corridoi fluviali del Tevere. (si veda il capitolo 4)

In data 22.12.2014 è stato adottato dal Comitato Istituzionale con delibera n. 131 del 22 dicembre 2014 un aggiornamento attualmente in fase di consultazione.

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, quindi 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.

Per i corridoi ambientali sono stati disegnati nuovi perimetri con una nuova zonizzazione al fine di garantire la salvaguardia della funzione ecosistemica della vegetazione e di permettere il naturale riequilibrio della variabilità delle portate idriche fluviali, nonché di mantenere un regime idrogeologico tra corpi idrici e il regime sotterraneo delle acque riferibili ad ogni corpo idrico o falda sotterranea di riferimento.

Sono stati pertanto riconosciuti all'interno del perimetro dei corridoi ambientali nuovi ambiti:

- *L'Ambito di riconnessione*: comprende zone di deposito alluvionale e spazi pianeggianti interstiziali generalmente ricoperti da manti erbacei è caratterizzato da elevata eterogeneità degli usi: tessuti residenziali e produttivi, aree verdi non agricole, seminativi, rimboschimenti ed aree a vegetazione rada.
- *L'ambito delle formazioni vegetali* comprende i boschi a prevalenza di vegetazioni igrofila ed i boschi riparali individuati dal Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), adottato dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 556 del 25 luglio 2007, e la vegetazione ad elevata e molto elevata qualità floristico vegetazionale già individuata dal Piano di bacino del fiume Tevere - stralcio per l'area metropolitana romana – PS5 approvato con DPCM del 3 marzo 2009.
- *L'ambito delle acque* comprende il corso d'acqua ed una porzione di territorio ad esso limitrofa corrispondente alle aree allagabili determinate con tempo di ritorno fino a 200 anni corrispondenti rispettivamente alle fasce A e B (riferimento PAI); ove non siano presenti aree allagabili o si estendano per una larghezza inferiore ai 50 mt, l'ambito delle acque comprende comunque una fascia di rispetto pari a mt. 50 determinati a partire dal piede dell'argine o dal ciglio di sponda.

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

Il Piano prevede relativamente ai corridoi ambientali una nuova Normativa di riferimento in cui sono specificate le trasformazioni possibili, mentre per i corridoi fluviali del Tevere e dell'Aniene si fa riferimento alla normativa già vigente.

In particolare la linea che è stata intrapresa dall'Autorità attraverso le modifiche apportate, è quella di poter coniugare le esigenze di fruibilità delle golene (circoli sportivi, piste ciclo – pedonali, navigabilità turistica, stazionamento galleggianti, etc.), con il rischio idraulico ed il mantenimento delle caratteristiche di naturalità proprie degli ambiti fluviali.

Il PS5 vuole porsi anche come strumento di riferimento per i vari livelli di pianificazione nei settori legati alle acque ai fini della conservazione e ricostituzione dell'equilibrio del suo sistema attraverso norme di tutela e valorizzazione.

*Il P.S.5, pur non definendola in maniera esplicita, poggia gran parte delle sue proposizioni su quella che si può definire la pertinenza fluviale: una zona, cioè, all'interno della quale la correlazione tra fenomeni idraulici caratterizzazioni ecologiche e suggestioni paesaggistiche trova la massima espressione.*

*Di conseguenza, un'attenzione particolare è rivolta alla questione delle aree golenali e soprattutto alla loro disciplina giuridico-amministrativa e alla organizzazione delle diverse competenze*

Viene così istituito nell'ambito del Piano il parco fluviale con la suddivisione di zone omogenee con diverse finalità e livelli di tutela finalizzate al mantenimento e alla ricostituzione della continuità ecologica.

Nell'ambito del SIA sono state evidenziate e analizzate le interferenze riscontrate rispetto alle aree a rischio idraulico mentre le tavole a contenuto paesaggistico e naturalistico sono state ritenute assimilabili a quanto già analizzato ed elaborato in ambiti paesaggistici e naturalistici in quanto presente nella pianificazione specifica in merito.

In merito al settore interessato dai tracciati in progetto non si rilevano modifiche rispetto a quanto redatto in risposta alla richiesta di integrazioni dell'Ente.

#### **2.1.4 Pianificazione di tutela ambientale**

##### **Piano di tutela regionale delle acque - PTAR Lazio.**

Il PTAR attualmente vigente, è stato adottato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 266 del 2 maggio 2006 e approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 42 del 27 settembre 2007 (Supplemento ordinario al "Bollettino Ufficiale" n. 3 n. 34 del 10 dicembre 2007).

Il d.lgs. 3 aprile 2006 n.152 ss.mm.ii. (art.121 comma 5) prevede che il PTAR sia aggiornato dalle Regioni ogni sei anni. In particolare, l'aggiornamento del piano è finalizzato a:

- migliorare l'attuazione della normativa vigente;
- integrare le tematiche ambientali in altre politiche settoriali (quali ad esempio quella agricola e industriale) nelle decisioni in materia di pianificazione locale e di utilizzo del suolo;
- assicurare una migliore informazione ambientale ai cittadini.

In materia di risorse idriche, l'obiettivo è quello di conseguire livelli di qualità delle acque che non producano impatti o rischi inaccettabili per la salute umana e per l'ambiente e di garantire che il tasso di estrazione delle risorse idriche sia sostenibile nel lungo periodo.

La Giunta Regionale con deliberazione 4 febbraio 2014, n.47 ha approvato le "Linee guida per l'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque Regionale (PTAR) approvato con DCR n.42 del 27 settembre 2007 della Regione Lazio". Le Linee guida definiscono i criteri e le modalità per la redazione dell'aggiornamento del PTAR. La Regione ha stipulato nel mese di luglio 2014 una convenzione con l'ARPA Lazio per il supporto tecnico per l'aggiornamento del PTAR.

Nel mese di agosto 2015 con deliberazione n. 440 la Regione ha approvato il "Documento propedeutico alla costruzione dell'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque Regionale". Il documento, alla luce delle attività di analisi e valutazione svolte, fornisce un quadro di riferimento delle misure funzionali al raggiungimento degli obiettivi stabiliti dall'Unione Europea.

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

### 2.1.5 Aree protette rete natura 2000

Sono state verificate modifiche rispetto allo stato di approvazione del Piano di Gestione della Riserva Naturale del Litorale Romano nel 2010, anno di redazione del SIA.

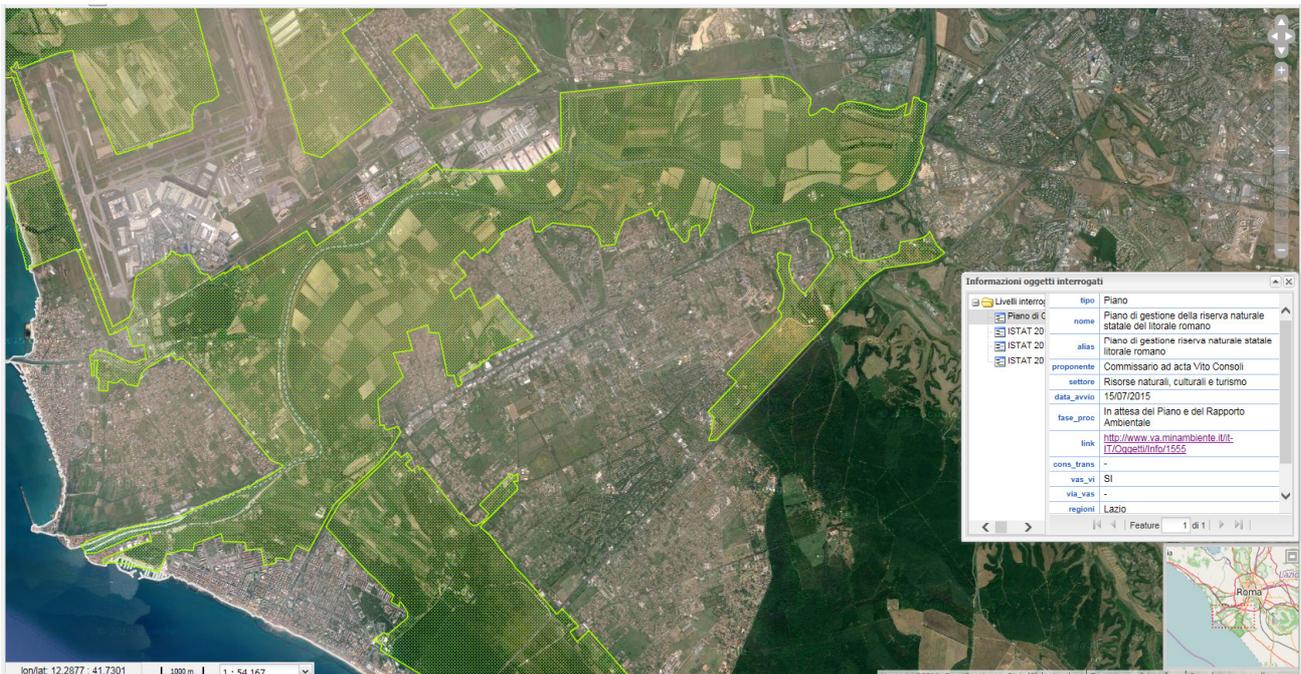
Dal punto di vista procedurale è stata avviata la Valutazione Ambientale Strategica in data 15/07/2015 e attualmente è in fase di redazione il rapporto ambientale (*Fonte:MATTM*).

Per quanto riguarda la perimetrazione della Riserva, nella seduta della Conferenza Unificata del 24 luglio 2013 è stato espresso parere favorevole allo schema di decreto del Ministro dell'Ambiente di ripermimetrazione della Riserva Naturale Statale del Litorale Romano.

Dal momento che il 2° comma dell'art. 77 del D.Lgs. n. 112 del 31 marzo 1998 fra i "Compiti di rilievo nazionale" prevede che "l'individuazione, l'istituzione e la disciplina generale dei parchi e delle riserve nazionali, comprese quelle marine e l'adozione delle relative misure di salvaguardia sulla base delle linee fondamentali della Carta della natura, sono operati, sentita la Conferenza unificata", con Deliberazione della Giunta Regionale del Lazio n. 305 del 3 ottobre 2013 è stato deciso di procedere all'espressione della prescritta intesa per la ripermimetrazione della Riserva Naturale Statale del Litorale Romano, così come individuata dal suddetto schema di Decreto. L'emanazione del Decreto Ministeriale è avvenuta il 24 ottobre 2013.

Sulla Gazzetta Ufficiale n. 272 del 20 novembre 2013 è stato pubblicato il Decreto del 24 ottobre 2013, emanato dal Ministro Orlando dal titolo "Nuova perimetrazione della Riserva naturale statale del «Litorale Romano», al quale è allegata cartografia composta da 8 tavole.

Dalle tavole allegate non è stata riscontrata variazione rispetto al settore interessato dalle opere anche da confronto con il dato shp contenuto nel PTPR approvato. La perimetrazione del dato ufficiale disponibile è stata rappresentata nella cartografia di sintesi delle aree protette allegata al documento.



**Figura 2 –Perimetrazione della Riserva del Litorale Romano**

Non si rilevano modifiche riguardanti i tracciati proposti la cui interferenza in merito alla riserva è confermata della stessa entità e valenza programmatica.

Si fa riferimento a quanto già descritto nel Quadro Programmatico del SIA (elaborato SRIARI10024, paragrafo 2.5.2.1.)

Il Piano di Gestione della porzione di Riserva ricadente nei confini del Comune di Roma non è ancora vigente; fino all'approvazione del Piano da parte del Ministero, restano in vigore le "Misure provvisorie di salvaguardia" dettate dal Decreto Ministeriale del 29 marzo 1996 che istituisce la Riserva (art. 7). Il Decreto Istitutivo del Ministero dell'Ambiente prevede la suddivisione del territorio della Riserva in due tipi di aree:

Elaborato	Verificato	Approvato
Golder Associates	Lorenzo Di Tullio ING - CRE - ASA	Nicoletta Rivabene ING - CRE - ASA

- aree di tipo 1, che comprendono ambienti di rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e culturale e sono caratterizzate da vincolo forte;
- aree di tipo 2, che comprendono sostanzialmente aree agricole, con maggiore grado di antropizzazione e di funzione di connessione territoriale e naturalistica rispetto alle aree di tipo 1.

Molti degli interventi oggetto di studio (II.2, II.3, II.4, II.5, II.6 e II.7) ricadono nei settori di area protetta appartenenti ai Municipi XII, XIII e XV del Comune di Roma.

La tipologia di area interessata è in prevalenza di tipo 2 e, in parte minore, nella fascia di rispetto fluviale, area di tipo 1 (in particolare per gli interventi II.3, II.4 nell'area indicata come località di interesse denominata "Monte Cugno – Ficana", e II.7).

Le misure di salvaguardia vietano nelle aree di tipo 1, così come individuate nella cartografia allegata al Decreto Istitutivo, qualsiasi nuovo intervento di modificazione del territorio e di ulteriore urbanizzazione, con l'esclusione dei seguenti interventi che devono essere sottoposti all'autorizzazione dell'organismo di gestione della riserva:

- interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- interventi di restauro conservativo e di risanamento igienico-edilizio e di ristrutturazione edilizia finalizzata al riuso di manufatti esistenti per attività compatibili con l'aspetto e la vocazione delle aree, così come definiti alle lettere a), b), c), d) dell'art. 31 della Legge 457/1978;
- interventi miranti al recupero ambientale ed alla conservazione della qualità naturalistica delle aree e dei beni culturali ed ambientali.

Nelle aree di tipo 2 sono soggetti ad autorizzazione come previsto dall'art. 8 del decreto, oltre ai nuovi strumenti urbanistici generali o attuativi, i seguenti interventi di trasformazione e di ulteriore urbanizzazione:

- interventi di rilevante trasformazione del territorio, per i quali, alla data di entrata in vigore del Decreto Istitutivo, non siano iniziati i lavori:
  - le opere di mobilità;
  - le opere fluviali e litoranee;
  - le opere tecnologiche: elettrodotti, gasdotti, acquedotti, pozzi, captazioni, depuratori, ripetitori ed assimilabili.
- la modificazione del regime delle acque, ad eccezione degli interventi necessari per la tutela della pubblica incolumità, per la corretta conduzione dei fondi agricoli e per il perseguimento delle finalità della riserva;
- la realizzazione di nuovi edifici ed il cambio di destinazione d'uso per quelli esistenti all'interno delle zone corrispondenti alle zone territoriali omogenee di tipo "E", di cui al Decreto Ministeriale n. 1444 del 2 aprile 1968, con l'esclusione degli interventi:
  - di manutenzione ordinaria e straordinaria;
  - di restauro conservativo, di risanamento igienico-edilizio e di ristrutturazione edilizia così come definiti alle lettere a), b), c), d), dell'art. 31 della legge 457/1978;
  - di ampliamento edilizio effettuati nel rispetto e nei limiti degli strumenti urbanistici vigenti.

Le autorizzazioni agli artt. 7 e 8 del Decreto Istitutivo sopra riportate, durante tutta la fase transitoria, sono rilasciate dai Comuni di Roma e Fiumicino in relazione alle rispettive competenze, previo parere vincolante della Commissione di Riserva. Nel 1998 il Ministero dell'Ambiente ha nominato tale Commissione, avente il compito di formulare indirizzi e proposte, rendere pareri tecnico-scientifici, vigilare sul funzionamento e la gestione unitaria della Riserva.

Si sintetizzano a seguire le interferenze riscontrate rispetto alle aree protette ricadenti nell'area di studio rimandando al dettaglio quantitativo contenuto nelle tabelle in allegato.

**Tabella 5; interferenze verificate rispetto ai tracciati in progetto – Aree protette**

AREE NATURALI PROTETTE				
Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

NOME	TRACCIATI INTERFERENTI
Riserva Naturale Statale del Litorale Romano	II.2, II.3, II.4, II.5, II.6, II.7
Riserva Naturale Statale della Tenuta di Castel Porziano	II.4, II.7
Riserva Naturale Regionale di Decima Malafede	II. 11
Riserva Naturale Regionale della Tenuta dei Massimi	-

**Tabella 6; interferenze verificate rispetto ai tracciati in progetto – Rete Natura 2000**

SITI NATURA 2000				
CODICE	TIPOLOGIA	NOME	TRACCIATI INTERFERENTI	DISTANZA MINORE DI 1 KM
IT6030084	ZPS	Castel Porziano	NO	SI
IT6030026	ZPS	Lago di Traiano	NO	SI

### 2.1.6 Considerazioni integrative effettuate nel corso dell'iter regionale 2011-2013

Nella richiesta di integrazioni inviata dalla Regione Lazio a Terna nel 2013, ripresa e approfondita nel capitolo successivo, erano state chieste i seguenti elementi integrativi di natura vincolistica:

- verifica dell'interferenza dei tracciati con i beni immobili tramite ricerca attraverso dati dell'ICR e carta del rischio.
- Si sottolineava che *"I nuovi tratti 110 e 119 ricadono in paesaggio agrario di valore rilevante, sottoposti a dichiarazione di interesse DDR 25/01/2010. Gran parte di queste zone prima dell'apposizione del vincolo ricadevano nel perimetro dell'area della Falcognana, considerata come vincolo vigente tipizzato PTPR Lazio. Si sostituiscono i tratti da demolire in zone di minor pregio paesaggistico con un ampio attraversamento di aree pressoché intatte."*
- In merito all'interferenze con la riserva del Litorale romano si richiedeva la sovrapposizione dei tracciati sulla tavola di zonizzazione di Piano

**Riguardo al primo punto**, per rispondere a quanto richiesto e integrare i dati relativi ai beni monumentali, sono stati consultati i dati presenti nell'elaborato "Carta del Rischio", in particolare rispetto a quanto contenuto nella voce di legenda "Patrimonio monumentale".

I dati contenuti nel layer "Beni monumentali" sono stati richiesti ufficialmente, ma non ottenuti; si è provveduto quindi a georiferire e digitalizzare le informazioni di interesse partendo dalle immagini in formato pdf provenienti dal sito ([www.cartadelrischio.it](http://www.cartadelrischio.it)).

Una volta ottenuto il posizionamento dei beni monumentali indicati sul SIT sono state attribuite le informazioni contenute nelle schede informative consultabili dal sito con l'indicazione della tipologia e della eventuale tutela attribuita (rif. elaborati integrativi 2011 DEES07001BASA00043\_06, 07, 08).

Tali dati sono stati inseriti nella tabella seguente con indicazione riguardo ai Beni limitrofi ai tracciati in progetto.

**Tabella 7; interferenze verificate rispetto ai beni ICR**

Bene Monumentale	Tipo oggetto	Codice CDR	Vincolo legge	Tratto di linea interessato (intervento e sostegni)
Elaborato	Verificato	Approvato		
Golder Associates	Lorenzo Di Tullio ING - CRE - ASA			Nicoletta Rivabene ING - CRE - ASA

Resti di ville rustiche- edificio e condotta d'acqua	Complesso archeologico	1RTI0581413AAAA	-	Intervento: II.3- II.4
Tor Boacciana	Torre/Torrione/Rondella	2ICR0024935AAAA	-	Intervento: II.3- II.4

Non si riscontrano interferenze dirette tra gli elementi censiti dal database ICR e i tracciati di progetto.

**In merito al secondo punto** si deve rilevare che Gli interventi II.9 e II.10, sono stati progettati per consentire l'eliminazione delle interferenze degli attuali elettrodotti con i nuclei urbanizzati di Selvotta e Castelluccia.

Si tratta di varianti di tracciato agli elettrodotti aerei esistenti, in particolare alla linea a 380 kV in singola terna "Roma Ovest – Roma Sud", nei pressi della stazione elettrica Roma Sud per l'intervento II.9, e alla linea a 220 kV singola terna "Roma Sud – Cinecittà" per il II.10. Tali interventi sono stati proposti nel tavolo di concertazione, analizzati e condivisi da tutti i Soggetti presenti e firmatari del Protocollo di Intesa.

Con il Decreto Ministeriale 25/01/10 del Ministero per i Beni e le Attività Culturali viene riconosciuta la dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 141, comma 2, del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i., dell'area situata nel Comune di Roma, Municipio XII, e denominata "Ambito Meridionale dell'Agro Romano compreso tra le vie Laurentina ed Ardeatina". Una porzione dell'area, riconosciuta come Paesaggio Agrario di Rilevante Valore, è interessata dagli interventi progettuali II.9 e II.10 (DEES07001BASA00043\_09).

Secondo il PTPR, il Paesaggio Agrario di Rilevante Valore comprende aree costituite da comprensori a naturale vocazione agricola che conservano i caratteri propri del paesaggio agrario tradizionale. Si tratta di territori caratterizzati da produzione agricola, estensiva o specializzata, che hanno rilevante valore paesistico per la qualità estetica percettiva anche in relazione alla morfologia del territorio, al rilevante interesse archeologico e alle sue evoluzioni storiche ed antropiche. In particolare nel contesto dell'Area Metropolitana di Roma, tale paesaggio, assolve ad una fondamentale funzione di salvaguardia della risorsa territoriale dal rischio di una invasiva ed estesa conurbazione. In questa tipologia di paesaggio sono da comprendere in prevalenza le aree caratterizzate da una produzione agricola tipica o specializzata e le aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva anche in relazione alla estensione dei terreni (lettere a e b – parte dell'art. 53 l.r.38/99). Tale paesaggio configura prevalentemente il territorio dell'Agro Romano e i rilievi collinari degli edifici vulcanici. L'obiettivo di qualità paesistica è la salvaguardia della continuità del paesaggio mediante il mantenimento di forme di utilizzazione agricola del suolo.

In riferimento ai tracciati che interferiscono con la zonizzazione del nuovo DDR 25/01/2010, le Norme allegate al DM prevedono per il Paesaggio Agrario di Rilevante Valore le stesse disposizioni del PTPR in materia di disciplina delle azioni/trasformazioni e gli obiettivi di tutela, come descritti nella tabella che segue:

**Tabella 8; sintesi delle norme di tutela relative al Paesaggio Agrario di Rilevante Valore**

	TIPOLOGIE DI INTERVENTI	OBIETTIVO DI TUTELA E DISCIPLINA
6	<b>Uso Tecnologico</b>	Promozione dell'uso agrario e dei metodi coltivazione tradizionali nonché la diffusione di tecniche innovative e/o sperimentali.
6.1	<b>Infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lett. e.3 del DPR 380/01) comprese infrastrutture di trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)</b>	Sono consentite, previo SIP, reti idriche e per il trasporto di energia nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. Il SIP deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture esistenti.

Dallo studio effettuato per la redazione della Relazione Paesaggistica, è emerso che le opere considerate dalla presente osservazione non costituiscono ostacoli agli obiettivi di qualità paesistica del Paesaggio Agrario di Rilevante Valore, in quanto si tratta di sostituzioni di infrastrutture già insistenti sul medesimo Paesaggio, che strutturalmente consentono l'utilizzazione agricola del suolo.

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio ING - CRE - ASA		Nicoletta Rivabene ING - CRE - ASA

Gli interventi in oggetto, peraltro, fanno parte dell'insieme di opere di razionalizzazione che, su proposta delle Amministrazioni territoriali, sono state esaminate e proposte al fine di risolvere criticità puntuali legate ad interferenze tra la rete elettrica di trasmissione nazionale e l'edificato: ciò rende inevitabile l'interessamento da parte delle varianti di aree meno infrastrutturate.

Per quanto riguarda infine la richiesta di cartografia di zonizzazione della riserva era stata redatta e allegata agli elaborati integrativi.

## 2.2 Sintesi di coerenza del progetto con la pianificazione vigente

L'aggiornamento del quadro pianificatorio conferma quanto analizzato nel corso del SIA in quanto le modifiche rilevanti ai piani vigenti hanno riguardato in particolare il completamento dell'iter di approvazione di PTPR come strumento guida per la regione Lazio.

Riguardo a questo è stato possibile effettuare una verifica più accurata sull'entità dell'interferenza con gli elementi maggiormente sensibili rappresentati nella Tavola B del Piano e resi disponibili in formato shp, mentre le cartografie ufficiali in formato immagine già utilizzate nell'analisi del SIA del 2010 non hanno subito variazioni e rimangono come documento di riferimento.

Sono state verificate anche le modifiche effettuate allo strumento di tutela della difesa idraulica PS5 oggetto di modifiche nel 2013, approvate e vigenti e di ulteriori proposte adottate.

Si richiama in sintesi quanto risulta dalle verifiche effettuate.

Le opere in progetto non risultano incoerenti con la pianificazione regionale paesaggistico-territoriale (*PTPR*), salvo necessità di valutazione di compatibilità paesaggistica in quanto interferiscono con aree per cui gli indirizzi di tutela rimandano il parere alla valutazione di compatibilità paesaggistica sulla base della redazione dello studio di inserimento paesaggistico costituito nell'iter in corso dalla relazione paesaggistica e elaborati grafici.

Le opere in progetto non risultano incoerenti con la pianificazione territoriale di livello provinciale (*PTPG*).

Le opere in progetto sono incoerenti con la normativa transitoria delle aree di tipo 1 della Riserva Statale del Litorale Romano, mentre non sono incoerenti con il regime di protezione delle aree di tipo 2, salvo valutazione di compatibilità.

Le opere in progetto non sono incoerenti con la pianificazione di bacino (*Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Tevere*), salvo valutazione di compatibilità.

Per la coerenza delle opere in progetto con la pianificazione urbanistica a Roma (*PRG Comune di Roma*) valgono sostanzialmente le stesse conclusioni circa la loro coerenza con il regime di protezione delle aree di tipo 1 e 2 della Riserva Statale del Litorale Romano.

Per quanto riguarda la pianificazione urbanistica nel comune di Fiumicino (*PRG Comune di Fiumicino*) le conclusioni a cui si è giunti sono assimilabili a quelle per il comune di Roma in relazione al regime transitorio di protezione della Riserva, in particolare alla rispetto all' incoerenza delle opere in progetto con quanto previsto a salvaguardia dell'area di tipo 1.

## 2.3 Caratterizzazione ambientale sintetica

L'aggiornamento della caratterizzazione ambientale proposto a seguire si focalizza sui dati ambientali disponibili ad oggi rispetto a quelli utilizzati per la definizione dello stato ambientale ante operam in fase di redazione del SIA. Saranno di conseguenza riportati i dati sintetici recenti utili a delineare elementi di criticità e modifiche sensibili, evitando di riproporre valutazioni territoriali che non hanno subito modifiche.

### 2.3.1 Inquadramento territoriale

L'area interessata dagli interventi di sviluppo e razionalizzazione della rete elettrica in AAT e AT di Roma, indicata come "Quadrante Sud Ovest di Roma tra le stazioni elettriche Roma Ovest e Roma Sud", rientra nel settore sud-ovest del territorio comunale di Roma. Un breve tratto di tracciato, coinvolto in un intervento di potenziamento della linea elettrica 150 kV esistente, ricade nel territorio del Comune di Fiumicino, in prossimità dell'ultima ansa del fiume Tevere prima della sua foce.

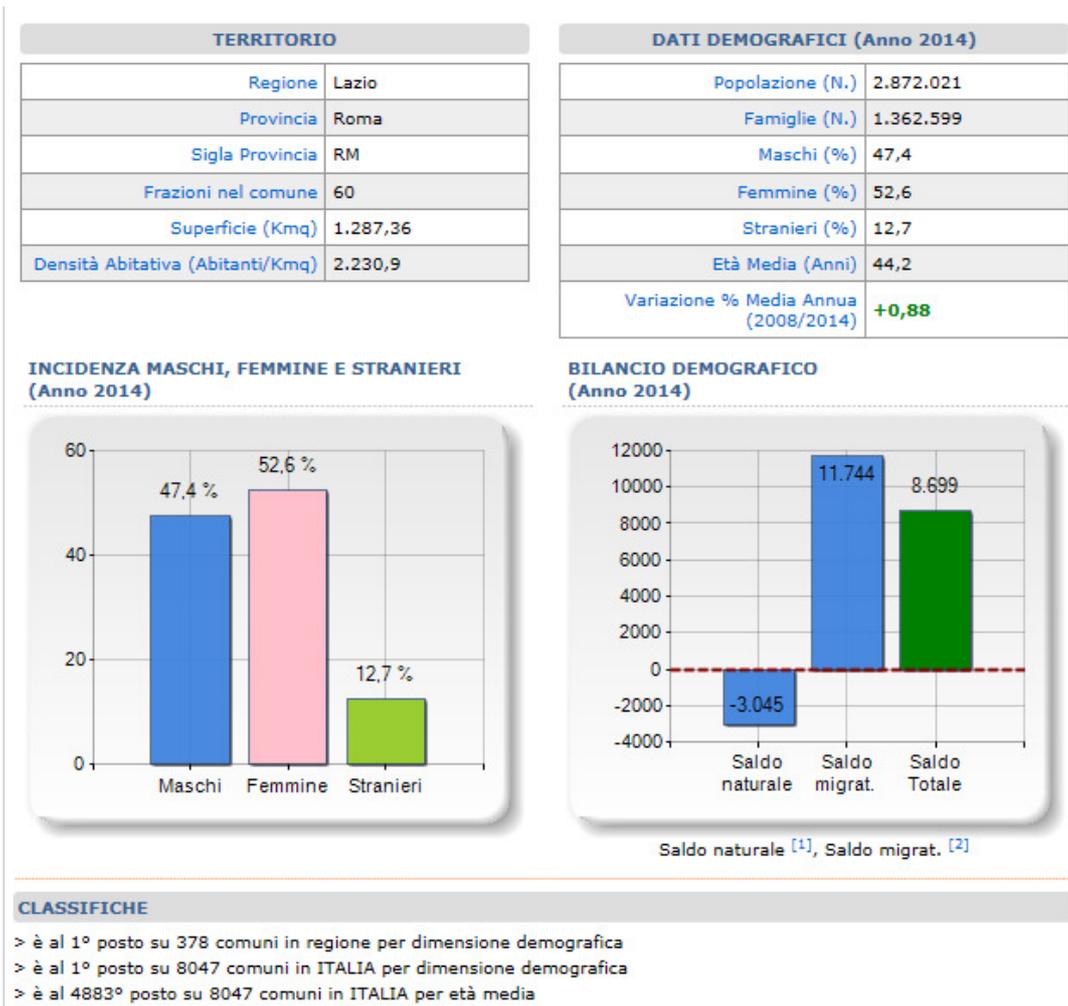
Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

Gli interventi principali sono concentrati prevalentemente nella zona Ponte Galeria, Magliana e nuova fiera di Roma, all'esterno del Grande Raccordo Anulare ("GRA"), lungo l'autostrada A91 Roma-Fiumicino.

Dal punto di vista amministrativo l'area di studio interessa diversi Municipi della zona Sud del Comune di Roma (Municipi XII, XIII e XV) importanti sia dal punto di vista della popolazione insediata che delle attività produttive. Nella tabella che segue si riportano i quartieri e le zone appartenenti ai Municipi coinvolti nello studio.

Municipi	Quartieri	Zone
<b>XII</b>	Ostiense (parte), Giuliano Dalmata, Europa	Cecchignola (parte), Castel di Leva (parte), Fonte Ostiense, Vallerano, Castel di Decima, Torrino, Vitinia
<b>XIII</b>	Lido di Ostia Ponente, Lido di Ostia Levante, Lido di Castel Fusano, Acilia	Tor de' Cenci (parte), Castel Porziano (parte), Castel Fusano, Mezzocammino (parte)
<b>XV</b>	Portuense (parte), Gianicolense (parte); Suburbi: Portuense, Gianicolense (parte)	Magliana Vecchia, Ponte Galeria (parte), La Pisana (parte), Portuense (parte), Gianicolense (parte)

La popolazione residente nei tre municipi interessati dall'intervento costituisce circa il 20% della popolazione totale residente nel Comune di Roma, di cui il 39% risiede nell'area del XIII Municipio, in cui si riscontra un più elevato grado di urbanizzazione. La densità di popolazione risulta però maggiore nel XV Municipio, mentre diminuisce notevolmente nel XII municipio, territorio che contiene al suo interno una porzione dell'Agro Pontino e che risulta limitrofo ai comuni dei Castelli Romani e di Pomezia che, dopo il Comune di Roma, sono tra i più popolati della provincia. Dati ISTAT riferiti al comune di Roma mostrano la seguente situazione demografica.



Elaborato	Verificato	Approvato
Golder Associates	Lorenzo Di Tullio ING - CRE - ASA	Nicoletta Rivabene ING - CRE - ASA

**Figura 3 – Assetto demografico nel comune di Roma per l'anno 2014**

### 2.3.2 Atmosfera

I riferimenti normativi principali di riferimento in materia di qualità dell'aria sono:

- D. Lgs. del 13 agosto 2010, n. 155, Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa
- D.C.R. n. 66/2009, Piano di Risanamento per la Qualità dell'Aria
- D. Lgs. del 3 aprile 2006, n. 152, Norme in materia ambientale. Parte quinta - Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera
- D. Lgs 11 maggio 2005, n. 133, Attuazione della direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento dei rifiuti

La Direttiva Europea 2008/50/CE raccoglie ed aggiorna l'insieme delle Direttive Europee (Dir. 1996/62/CE, Dir. 1999/30/CE, Dir. 2000/69/CE, Dir. 2002/3/CE, Dir. 2004/107/CE) che, fino al 2008, costituivano il quadro legislativo di riferimento in materia di inquinamento atmosferico. I contenuti e la filosofia della Direttiva 2008/50/CE sono confluiti, a livello nazionale, nel D. Lgs. 155/2010 che ha permesso di superare la frammentazione normativa esistente in Italia abrogando una serie di decreti (D. Lgs. 251/1999, D.M. 60/2002, D. Lgs. 183/2004, D. Lgs. 152/2007, D.M. 203/2002) che fino al 2010 rappresentavano il punto di riferimento per il controllo della qualità dell'aria sul territorio nazionale. Ad oggi, la Direttiva 2008/50 e il D.Lgs.155/2010 disciplinano il controllo, la gestione e la valutazione della qualità dell'aria a livello regionale e nazionale.

In attuazione dei nuovi criteri introdotti del D.Lgs 155/10, la Regione Lazio ha concluso la procedura di Zonizzazione del territorio regionale, approvata con D.G.R. 217/2012, e avviato il processo di adeguamento della rete di monitoraggio della qualità dell'aria, dopo l'approvazione da parte del Ministero dell'Ambiente del relativo progetto a Gennaio 2014. In particolare, una volta individuate le Zone più critiche del territorio regionale, i risultati delle simulazioni modellistiche devono essere utilizzati per individuare le aree, all'interno di tali Zone, per cui si ha il superamento dei limiti imposti dalla norma stessa con l'obiettivo di attuare in modo più capillare sul territorio regionale le politiche di intervento e le azioni di mitigazione predisposte dagli enti competenti.

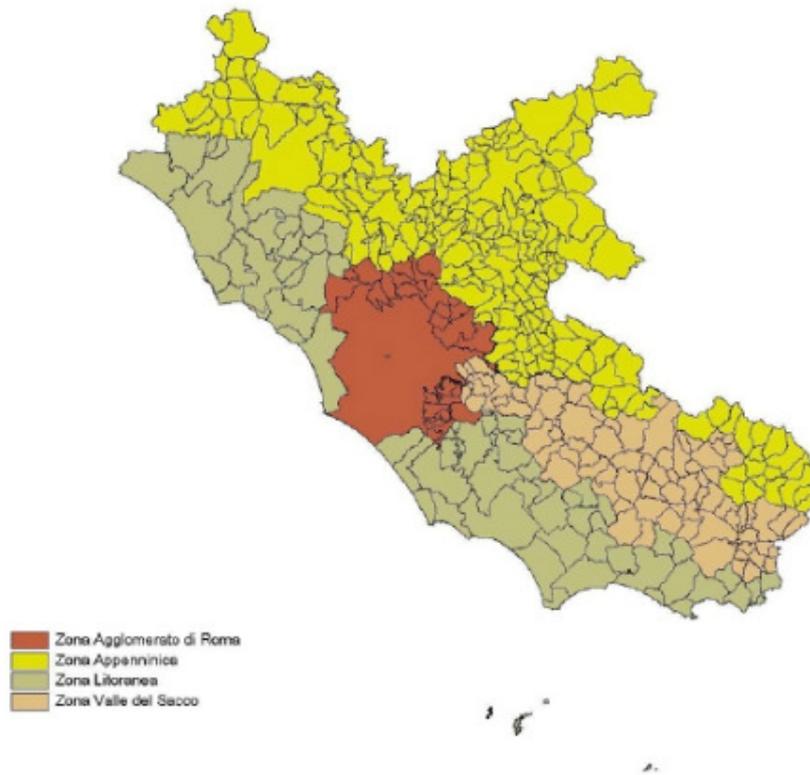
Il territorio regionale risulta così suddiviso in 3 Zone per l'Ozono e 4 Zone per tutti gli altri inquinanti, come riportato in tabella seguente e nelle figure successive.

**Tabella 9; zonizzazione del territorio regionale**

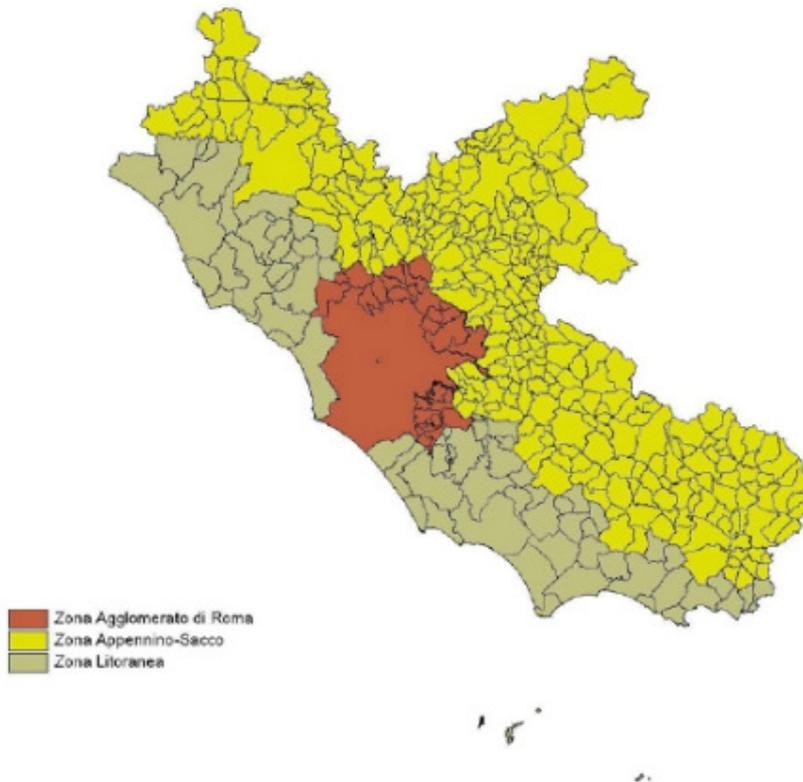
Zona	Codice	Comuni	Area (km <sup>2</sup> )	Popolazione
Appenninica	IT1211	201	7204,5	586.104
Valle del Sacco	IT1212	82	2790,6	592.088
Litoranea	IT1213	70	5176,6	1.218.032
Agglomerato di Roma	IT1215	25	2066,3	3.285.644

Il settore interessato dai progetti è quello denominato "Agglomerato di Roma"

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA



**Figura 4 - Zonizzazione regionale escluso l'ozono**



**Figura 5 - Zonizzazione regionale per l'ozono**

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

La rete micrometeorologica per l'agglomerato di Roma è costituita da 4 delle 8 stazioni costituenti la rete di rilevamento.

Per ogni stazione di misura, di seguito è riportato il comportamento dell'intensità e della direzione del vento con l'obiettivo di evidenziare le principali caratteristiche dinamiche delle masse d'aria al suolo e l'analisi della velocità di frizione ( $u^*$ ) e del flusso di calore sensibile ( $H_0$ ) per evidenziare le caratteristiche turbolente dello strato più basso dell'atmosfera nei siti in esame. Nelle figure successive è mostrato l'andamento della direzione e della velocità del vento.

Nelle figure a sinistra è riportata la distribuzione oraria della direzione del vento per tutto l'anno di misura, mentre nelle figure a destra è riportata la rosa dei venti in funzione dell'intensità misurata per ogni punto di misura.

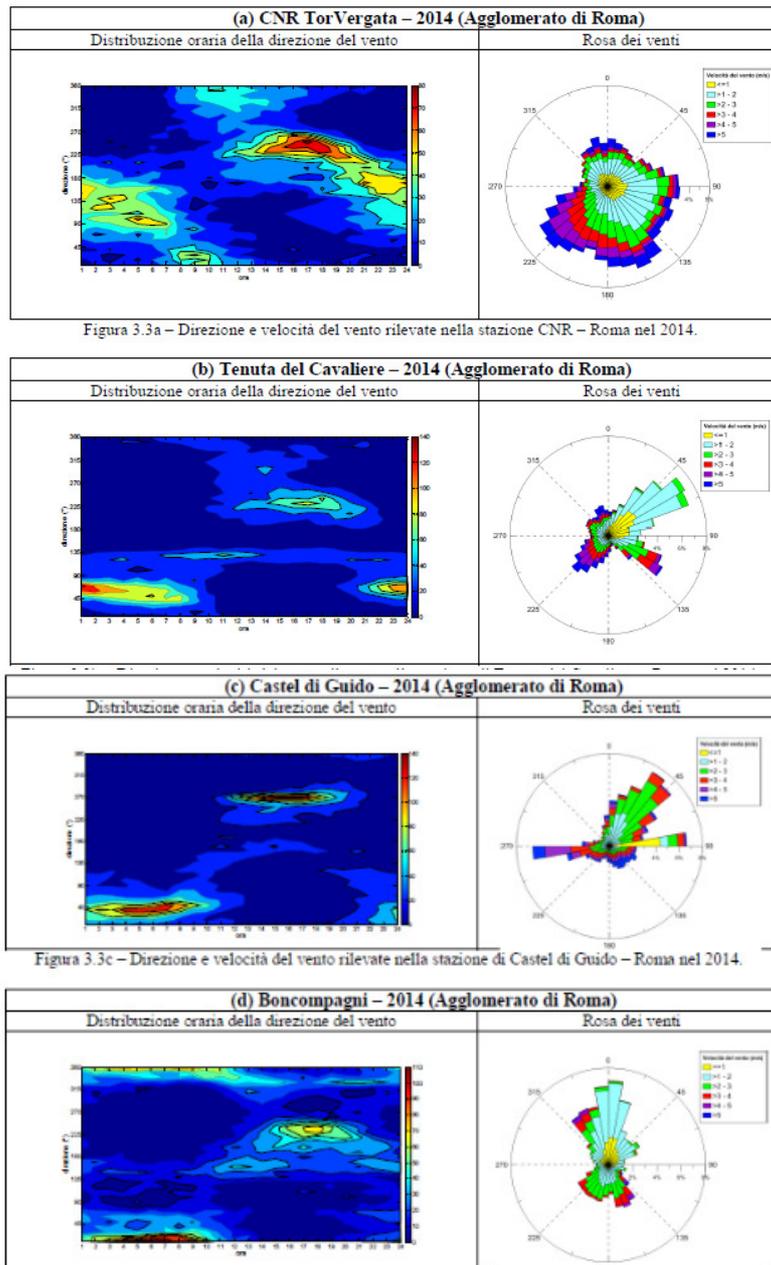


Figura 3.3a – Direzione e velocità del vento rilevate nella stazione CNR – Roma nel 2014.

Figura 3.3c – Direzione e velocità del vento rilevate nella stazione di Castel di Guido – Roma nel 2014.

**Figura 6 - Distribuzione oraria della direzione del vento e rosa dei venti per le stazioni dell'Agglomerato di Roma**  
Analizzando le figure, si osserva come il movimento delle masse d'aria nei pressi del suolo (soprattutto la loro direzione) differisca notevolmente in funzione del contesto orografico in cui sono localizzati i punti di misura. Nelle stazioni Boncompagni, Guido e CNR-Torvergata si osserva la componente della direzione del vento proveniente da Sud-Ovest tipica delle zone non in prossimità delle aree costiere. Tale componente emerge

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

nelle ore centrali delle giornate primaverili-estive quando il regime di brezza marina si instaura nelle ore più calde della giornata con venti relativamente intensi.

Facendo riferimento all'anno 2014, la rete di monitoraggio della qualità dell'aria regionale è costituita da 39 postazioni chimiche di misura distribuite sul territorio regionale; si confermano 13 le stazioni relative all'Agglomerato di Roma, come riportato nella figura seguente.

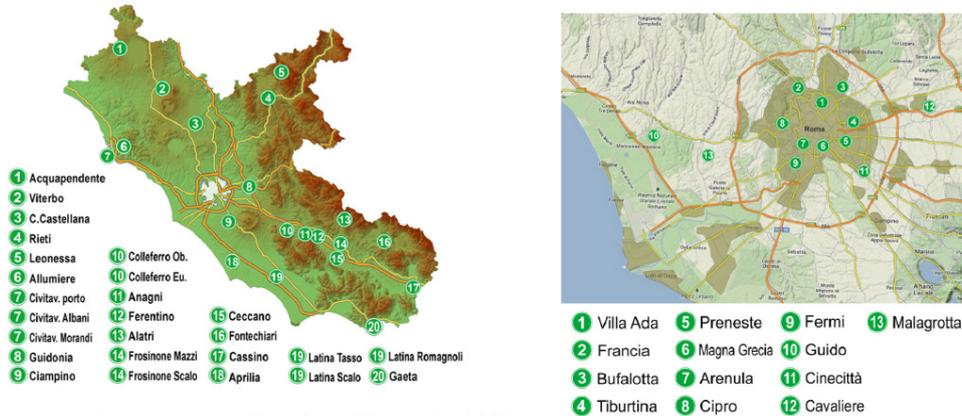


Figura 4.1 – Localizzazione delle stazioni della rete di misura regionale del Lazio nel 2014.

**Figura 7 – Localizzazione delle stazioni di misura della rete regionale nel 2014**

Il D.lgs. 155/2010 richiede il rispetto di diversi valori limite, sia per la protezione della salute umana che della vegetazione.

Il documento relativo allo stato della qualità dell'aria 2014 redatto da ARPA Lazio, mostra il seguente quadro riassuntivo dei superamenti riscontrati dal monitoraggio da rete fissa nel Lazio per il 2014. In rosso è evidenziato il superamento, in verde il rispetto dei limiti.

Zona	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	CO	O <sub>3</sub>	Benzene	B(a)P	metalli
Agglomerato di Roma	Green	Red	Red	Green	Green	Red	Green	Green	Green
Appenninica	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Green	Green	Green
Litoranea	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Green	Green	Green
Valle del Sacco	Green	Red	Red	Green	Green	Red	Green	Red	Green

**Figura 8 – Quadro sintetico dei superamenti registrati nel corso del 2014**

Le aree più critiche si confermano l'Agglomerato di Roma e la Valle del Sacco a causa del maggiore carico emissivo e, nel caso specifico della Zona Valle del Sacco, delle caratteristiche morfologiche del territorio tali da non favorire la dispersione degli inquinanti in atmosfera

Elaborato		Verificato			Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio			Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA			ING - CRE - ASA

Inquinanti	SO2	NO2		PM10		PM2,5	CO	O3	Benzene
zone\medie	oraria e giornaliera	oraria	annua	giornaliera	annua	annua	Max mobile su 8 ore	Valore obiettivo	annua
● stesso tenore del 2013, ▲ maggiore rispetto al 2013, ▼ minore rispetto al 2013									
agglomerato Roma	●	▼	▼	▲	▼	▼	●	▼	▼
appenninica	●	▼	▼	▲	▲	▼	●	▼	▼
litoranea	●	▼	▼	▲	▼	▼	●	▲	▼
Valle del Sacco	●	▼	▼	▲	▼	▼	●	▲	▼

**Figura 9 –Quadro sintetico dei trend rispetto all'anno 2013**

Il confronto con la situazione nel 2013 evidenzia un quadro in complessivo miglioramento per la qualità dell'aria nel 2014. Le medie annue sono in lieve diminuzione con l'eccezione del PM10 nella zona appenninica.

Il numero di superamenti dei valori limite sulle medie di breve periodo sono in diminuzione per l'NO2 e in aumento per il PM10, anche se non molto dissimili in entrambi i casi da quanto trovato nel 2013.

Dai valori delle concentrazioni monitorate nell'Agglomerato di Roma per il 2014, riportati nelle tabelle successive, emerge come nel territorio comunale la criticità principale rimanga l'accumulo di NO2. Anche se le concentrazioni annue sono migliori del 2013 rimangono superiori al valore limite di 40 µg/m3 in circa la metà delle stazioni all'interno del comune di Roma. Le stazioni di Castel di Guido, Malagrotta, Tenuta del Cavaliere e Guidonia registrano i valori di concentrazione più bassi nel Comune, mentre nelle stazioni di Corso Francia, Largo Magna Grecia, Fermi e Tiburtina le concentrazioni salgono sopra i 50 µg/m3.

Il numero di superamenti orari del valore limite di 200 µg/m3 non è mai superiore alla soglia massima consentita (18 volte l'anno). Sporadici episodi di inquinamento acuto da NO2 sono stati registrati nelle stazioni Fermi e Tiburtina.

Relativamente al PM10 si registrano superamenti del valore limite giornaliero di 50 µg/m3 superiore al massimo consentito (35 all'anno) nelle stazioni di Cinecittà, Francia, Preneste e Tiburtina. Non viene invece superato il valore limite per la concentrazione media annuale di PM10.

Per l'O3 solo nelle stazioni di Cinecittà e di Preneste comune di Roma sono state superate le 25 volte anno di superamento dei 120 µg/m3 come massimo della media su 8 ore nell'arco di un anno. Per l'AOT40 Cinecittà, Malagrotta e Preneste mostrano valori superiori al valore fissato in 18000 µg/m3. C'è da considerare che gli standard prescritti per l'ozono sono stimati su medie pluriennali, 5 anni per la salute umana e 3 per la protezione della vegetazione, nell'agglomerato di Roma da tali medie solo le stazioni di Cinecittà e di Preneste sfiorano entrambi i limiti previsti per gli standard dell'ozono.

Per gli altri inquinanti monitorati i valori misurati risultano inferiori dai limiti fissati per la tutela della salute umana.

### 2.3.3 Ambiente idrico

Il territorio del Comune di Roma ricade, per gran parte, all'interno del bacino idrografico del fiume Tevere e in misura molto marginale, nella parte occidentale e orientale di sud-est, nell'ambito di due bacini di pertinenza dei Bacini Idrografici Regionali.

Gli interventi oggetto di studio rientrano nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere.

Nell'area in studio si individuano i seguenti bacini idrografici:

- riva destra del Fiume Tevere: bacino drenato dal Fosso Galeria e bacino drenato dal Fosso della Magliana;
- riva sinistra del Fiume Tevere: bacino drenato dal Fosso di Malafede e bacino del Fosso di Vallerano.

Gli interventi ubicati in destra orografica del fiume Tevere, parzialmente o totalmente, sono:

Elaborato		Verificato			Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio			Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA			ING - CRE - ASA

- Raccordi aerei 380 kV alla nuova SE di trasformazione di Ponte Galeria delle linee 380 kV “Aurelia – Roma Sud” e “Roma Ovest – Roma Sud” (II.2);
- Raccordi 150 kV alla nuova stazione di trasformazione di Ponte Galeria della linea 150 kV “Ponte Galeria – Magliana” (II.6);
- Potenziamento dell'attuale direttrice 150 kV “Lido – SE Ponte Galeria – Vitinia – Tor di Valle” (II.3, II.4, II.7).

I tracciati elencati ricadono nell'area di Ponte Galeria-Magliana; l'idrografia superficiale, che riceve le acque provenienti dal settore meridionale del Distretto Vulcanico Sabatino (e in brevissima parte dal distretto Albano), è condizionata dalla presenza del basso corso del Fiume Tevere e dalla sua rete idrografica articolata dai corsi d'acqua principali che drenano i bacini ad andamento irregolare circa NS (Fosso Galeria e Fosso della Magliana) e che ricevono affluenti minori. Tra questi si ricordano: Fosso della Breccia, Fosso Tagliente, Fosso la Chiavichetta.

Il regime dei fossi è prevalentemente di tipo torrentizio con deflussi concentrati nei periodi di massime precipitazioni meteoriche o in occasione di eventi piovosi particolarmente abbondanti e prolungati nel tempo.

Gli interventi ubicati in sinistra orografica del fiume Tevere, parzialmente o totalmente, sono:

- *Potenziamento dell'attuale direttrice 150 kV “Lido – SE Ponte Galeria – Vitinia – Tor di Valle” (II.3 – II.4 – II.7)*
- *Raccordi in entra-esce in cavo interrato 150 kV alla nuova stazione 380/150 kV di Ponte Galeria della linea 150 kV “Lido - Vitinia” (II.3 – II.4)*
- *Variante aerea di tracciato della linea a 380 kV “Roma Ovest – Roma Sud” in prossimità della stazione elettrica di Roma Sud nell'area denominata Selvotta (II.9).*
- *Variante aerea di tracciato della linea 220 kV “Roma Sud – Cinecittà” in corrispondenza dell'area denominata Castelluccia (II.10).*

Per quanto concerne gli interventi localizzati a sud di Roma, nelle località “Vallerano”, “Selvotta” e “Colli della Castelluccia”, in sinistra orografica del Fiume Tevere, si osserva una rete idrografica articolata dai corsi d'acqua principali che drenano i bacini ad andamento irregolare allungato circa SE - NW (Fosso Malafede e Fosso di Vallerano) e che convogliano le acque che scendono dalle pendici occidentali dei Colli Albani. Tra i fossi tributari si ricordano: Fosso Acquacetosa, Fosso dello Schizzanello, Fosso Radicelli, Fosso di Tor Pagnotta, Rio della Castelluccia, Rio Petroso, Fosso della Torre, Fosso del Torraccio, Fosso di Spinaceto e Fosso del Torrino.

Gli interventi del riassetto del quadrante sud-ovest di Roma ubicati in destra orografica del Fiume Tevere rientrano nel bacino idrogeologico dei corsi d'acqua alimentati dai Monti Sabatini a sud dei Monti della Tolfa; tale bacino si estende dal lago di Bracciano fino alla zona delle bonifiche di Maccarese, fino alla confluenza del Fosso della Magliana e del Rio Galeria con il Fiume Tevere.

Le varianti di tracciato poste in sinistra orografica del F. Tevere rientrano nel bacino idrogeologico del versante nord-occidentale dei Colli Albani; quest'ultimo di forma approssimativamente triangolare, comprende la zona dei Castelli Romani e del Lago di Albano e della Tenuta di Castel Porziano, fino alla confluenza del Fiume Tevere con il Fosso di Malafede, Fosso di Vallerano e Fosso di Acquacetosa (Capelli et alii, 2005).

In questo bacino idrogeologico è possibile distinguere diversi complessi idrogeologici:

**Il complesso idrogeologico delle “formazioni post vulcaniche”**, rappresentate nell'area dalle alluvioni del F. Tevere, esso è caratterizzato da valori di permeabilità per porosità estremamente variabili, con prevalenza di valori medi e bassi, in ragione delle caratteristiche granulometriche e tessiturali. In questo complesso sono presenti livelli di saturazione, a volte produttivi, legati agli scambi falda-fiume e al drenaggio degli altri acquiferi verso il mare.

**Il complesso idrogeologico delle vulcaniti**, comprende i prodotti vulcanici quali tufi, piroclastiti indifferenziate, lave, ecc. I depositi sabbioso-lapillosi, tufi, piroclastiti sono caratterizzati da una permeabilità per porosità in stretta dipendenza con l'eterogeneità granulometrica e tessiturale dei costituenti e con il grado di addensamento e cementazione dei depositi vulcanici; le lave e le piroclastiti litoidi sono invece caratterizzate da una permeabilità per discontinuità (fessurazione) legata al raffreddamento della massa lavica e/o a fenomeni tettonici (permeabilità secondaria). La permeabilità delle lave è pertanto in stretta dipendenza con la frequenza, le dimensioni e la distribuzione spaziale delle discontinuità. Questo complesso è caratterizzato da valori di permeabilità mediamente elevata, con presenza di livelli cineritici e paleo suoli, anche di grande

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

estensione, che determinano riduzione del valore di permeabilità verticale; la presenza di tali orizzonti a forte contrasto di permeabilità può determinare l'esistenza di acquiferi semiconfinati.

**Il complesso delle formazioni sin e pre-vulcaniche sabbioso-ghiaiose**, è rappresentato nell'area degli interventi dalla Formazione di Ponte Galeria, esso è costituito da depositi terrigeni prevalentemente sabbiosi, con frequenti episodi ghiaiosi. Il complesso è caratterizzato da valori di permeabilità, per porosità, medi ed elevati con presenza di falde di buona produttività in quanto ben ricaricate dal complesso delle vulcaniti sia verticalmente che orizzontalmente nel suo drenaggio verso il F. Tevere.

**Il complesso delle formazioni sin e pre-vulcaniche pelitiche**, è rappresentato, nell'area di interesse dal substrato argilloso plio-pleistocenico, questo complesso è caratterizzato da una bassa permeabilità e costituisce l'acquicluda per gli acquiferi sovrastanti.

### 2.3.3.1 Stato di qualità ambientale delle acque interne superficiali

Il monitoraggio dei corsi d'acqua ai sensi del D. Lgs. 152/06 nella regione Lazio, è stato avviato nell'anno 2011, e prevede un ciclo sessennale sulla rete di monitoraggio definita nella delibera della giunta regionale 44/2013. Gli indicatori per definire lo stato ecologico e chimico dei corsi d'acqua, fino al 2010 sono stati calcolati secondo il sistema di classificazione previsto dal D. Lgs. 152/99, mentre a partire dall'anno 2011 viene eseguita la classificazione dei corsi d'acqua secondo le indicazioni previste dal D.M. 260/10, di modifica al D. Lgs 152/06.

La Direttiva Quadro per le Acque 2000/60/CE, recepita in Italia dal D. Lgs. 152/06, introduce un nuovo approccio per la valutazione dello stato di qualità dei corpi idrici superficiali, basato principalmente sull'analisi dell'ecosistema acquatico e sullo studio della composizione e abbondanza delle comunità vegetali e animali che lo costituiscono (diatomee bentoniche e macrofite, macroinvertebrati bentonici e pesci). Gli elementi biologici, pertanto, diventano prioritari per la determinazione dello stato ecologico dei corpi idrici, sostenuti dall'analisi degli elementi chimico-fisici (LIMeco) e idromorfologici. Gli elementi biologici vengono valutati sulla base di indici dati dal rapporto tra il valore osservato e quello atteso in condizione di scarso/nullo impatto antropico (condizioni di riferimento). Lo stato di qualità ecologico dei corpi idrici è basato sulla valutazione degli indici biologici e chimico-fisici a sostegno e viene rappresentato in 5 classi: Elevato, Buono, Sufficiente, Scarso e Cattivo. Inoltre lo stato chimico dei corpi idrici viene valutato attraverso la determinazione del livello di concentrazione di sostanze inquinanti e dannose per l'ambiente; se tali concentrazioni sono inferiori del rispettivo standard di qualità ambientale il sito monitorato risulta classificato come "buono" altrimenti "non buono".

Rispetto all'area di interesse il quadrante Sud Ovest di Roma, sono stati aggiornati i dati proposti nel SIA e relativi al "Quarto rapporto sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee della provincia di Roma", redatto dall'ARPA Lazio, a cui far riferimento per lo stato di qualità delle acque superficiali ricadenti nell'area in esame. Nello specifico: Ponte di Mezzocamino (Fiume Tevere), Ponte Vitinia (Fosso Malafede) e Ponte Galeria (Fosso Rio Galeria).

Sono stati utilizzati e proposti a seguire gli indici di qualità ambientale pubblicati da ARPA Lazio per il periodo 2011-2013.

**Tabella 10; Indici di qualità ambientale per i corsi d'acqua interessati dall'area di progetto**

Prov	Bacino	Corso d'acqua	Comune	Cod. st.	LIMeco	Diatomee	Macrofite	Macroinvertebrati	Chimica
Roma	Tev. Basso corso	Fiume Tevere 5	Roma	F4.05	4	2		4	0
Roma	Tev. Basso corso	Fiume Tevere 5	Roma	F4.06	4	2		4	1
Roma	Tev. Basso corso	Fiume Tevere 4	Roma	F4.07	3	1			0
Roma	Tev. Basso corso	Fosso Galeria 1	Roma	F4.79	4	5		4	1

Elaborato		Verificato			Approvato	
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio			Nicoletta Rivabene	
		ING - CRE - ASA			ING - CRE - ASA	

Roma	Tev. Basso corso	Fosso malafede 1	Roma	F4.80	5	4	3	4	1
------	------------------	------------------	------	-------	---	---	---	---	---

L'elaborazione dei risultati analitici consente di classificare le acque secondo le seguenti 5 categorie corrispondenti a una qualità decrescente da elevata a pessima o numeri da 1 a 5.

<b>Legenda</b>	<b>Giudizio di qualità</b>
1	elevato
2	buono
3	sufficiente
4	scadente
5	pessimo
<b>Chimica</b>	<b>Giudizio di qualità</b>
0	Nessun superamento
1	Uno/più parametri superano i limiti

### 2.3.3.2 Elementi di tutela individuati dal Piano PS5

In merito alle caratteristiche specifiche del territorio per la tutela idraulica connessa ad aspetti ambientali più ampi, si è fatto riferimento a quanto identificato dalle tavole di Piano PS5 in particolare rispetto ai *Corridoi ambientale e fluviale* come identificati negli elaborati PS5, P2-bi, che costituiscono gli elaborati inerenti aspetti di tutela ecologica.

Dall'esame della tavola dei *Corridoi ambientali* (elaborato P2-bi) emerge che le aree identificate in tal senso non sono interessate dalle opere in progetto.

Per quanto riguarda la porzione di *Corridoio fluviale* interessata dagli interventi in progetto, è racchiusa a est dal GRA nel tratto tra la Via del mare e Via della Magliana Vecchia e ad ovest approssimativamente dall'insediamento di Ostia Antica.

La delimitazione del *Corridoio fluviale* è in gran parte coincidente con la riserva del Litorale romano e laddove se ne discosta il limite risulta ampliato fino a coincidere con le infrastrutture presenti (via della Magliana vecchia e ferrovia Roma-Fiumicino).

I tracciati proposti sono costituiti da interventi aerei e in cavo che si sviluppano in parte lungo il corso del Tevere; nei tratti di maggiore prossimità al corso del fiume il progetto prevede la demolizione delle linee aeree e la ricostruzione in coincidenza dello stesso tracciato planimetrico attuale. I tracciati proposti sono di conseguenza in maggior parte ricadenti all'interno del corridoio fluviale del Tevere ampio, in questo settore, fino a 3 km.

In merito alla compatibilità idraulica e all'interferenza con gli elementi di tutela relativi al corso del fiume Tevere nel tratto di interesse, si evidenzia come la localizzazione proposta della SE di Ponte Galeria di nuova realizzazione, si configura come l'alternativa che maggiormente soddisfa i criteri di sicurezza idraulica e di minimizzazione dell'interferenza con l'area del *Corridoio fluviale*, in quanto prevede la localizzazione, alla distanza di 2 km circa dal corso del fiume Tevere ed esterna alla fascia AA che identifica la zona di massimo deflusso delle piene di riferimento in cui deve essere assicurata la massima officiosità idraulica ai fini della salvaguardia idraulica della città.

In merito all'interferenza della Stazione Elettrica con l'ambito del *Corridoio fluviale* del Tevere si sottolinea inoltre come l'opera proposta non costituisca ostacolo alla fruizione del territorio o elemento di compromissione dell'ecosistema fluviale in virtù della vicinanza con la viabilità esistente stradale e ferroviaria, e con un settore interessato in prevalenza da attività estrattive.

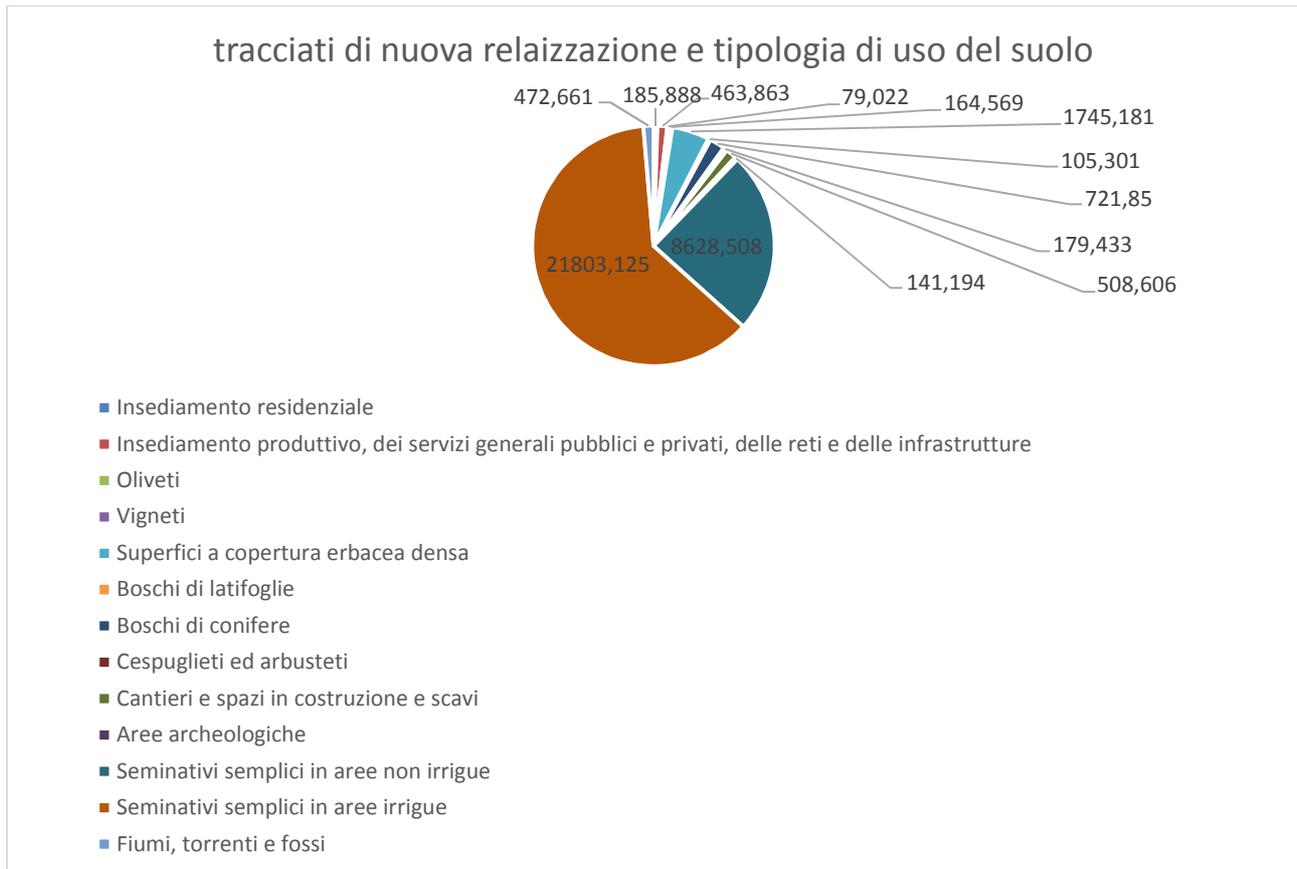
Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

### 2.3.4 Uso del suolo

Nella documentazione allegata al SIA era stata effettuata la caratterizzazione della componente in una fascia di 2 km di buffer dai tracciati usando i dati del Corine Land Cover

La maggior parte della superficie (70,2%) è occupata da superfici agricole, costituite quasi interamente da seminativi e solo in piccola parte dalle tipiche colture mediterranee di vite e olivo.

L'aggiornamento della caratterizzazione dell'area interessata dai progetti in assenza di dati ulteriori rispetto al SIA viene effettuata sinteticamente a seguire attraverso il dato lineare ottenuto dall'intersezione dei tracciati accorpati per tipologia (aereo, cavo interrato o demolizione) con la tipologia di uso del suolo allo scopo di avere un quadro di sintesi.



**Figura 10; Sviluppo lineare dei tracciati aerei su uso del suolo**

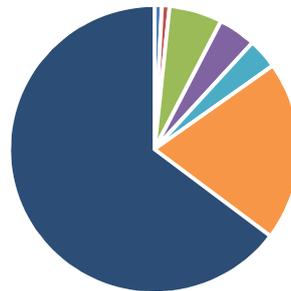
Lunghezza totale in metri di tracciati di nuova realizzazione in aereo per tipologia di uso del suolo

COD	DESCRIZIONE	Lunghezza
11	Insediamento residenziale	185,888
12	Insediamento produttivo, dei servizi generali pubblici e privati, delle reti e delle infrastrutture	463,863
223	Oliveti	79,022
221	Vigneti	164,569
231	Superfici a copertura erbacea densa	1745,181
311	Boschi di latifoglie	105,301
312	Boschi di conifere	721,850
322	Cespuglieti ed arbusteti	179,433

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

1331	Cantieri e spazi in costruzione e scavi	508,606
1424	Aree archeologiche	141,194
2111	Seminativi semplici in aree non irrigue	8628,508
<b>2121</b>	<b>Seminativi semplici in aree irrigue</b>	<b>21803,125</b>
5111	Fiumi, torrenti e fossi	472,661

Numero di sostegni di nuova realizzazione su tipologia di uso del suolo



- Insedimento produttivo, dei servizi generali pubblici e privati, delle reti e delle infrastrutture
- Vigneti
- Superfici a copertura erbacea densa
- Boschi di conifere
- Cantieri e spazi in costruzione e scavi
- Seminativi semplici in aree non irrigue
- Seminativi semplici in aree irrigue

**Figura 11; Sviluppo lineare dei tracciati aerei su uso del suolo**

Totale sostegni tracciati di nuova realizzazione per tipologia di uso del suolo

COD	Tot. Sost.	DESCRIZIONE
12	1	Insedimento produttivo, dei servizi generali pubblici e privati, delle reti e delle infrastrutture
221	1	Vigneti
231	7	Superfici a copertura erbacea densa
312	5	Boschi di conifere
1331	4	Cantieri e spazi in costruzione e scavi
2111	24	Seminativi semplici in aree non irrigue
<b>2121</b>	<b>77</b>	<b>Seminativi semplici in aree irrigue</b>

Totale tracciati in cavo per tipologia di uso del suolo

COD	DESCRIZIONE	Lunghezza
11	Insedimento residenziale	252,912

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

12	Insedimento produttivo, dei servizi generali pubblici e privati, delle reti e delle infrastrutture	752,157
231	Superfici a copertura erbacea densa	423,618
322	Cespuglieti ed arbusteti	289,662
1331	Cantieri e spazi in costruzione e scavi	1488,107
2111	Seminativi semplici in aree non irrigue	442,246
<b>2121</b>	<b>Seminativi semplici in aree irrigue</b>	<b>9752,370</b>

Totale demolizioni per tipologia di uso del suolo

COD	DESCRIZION	Lunghezza
11	Insedimento residenziale	943,272
12	Insedimento produttivo, dei servizi generali pubblici e privati, delle reti e delle infrastrutture	1190,656
221	Vigneti	112,142
231	Superfici a copertura erbacea densa	2748,505
241	Colture temporanee associate a colture permanenti	197,158
242	Sistemi colturali e particellari complessi	42,107
311	Boschi di latifoglie	220,523
322	Cespuglieti ed arbusteti	305,621
1331	Cantieri e spazi in costruzione e scavi	1469,250
1422	Aree sportive	221,776
2111	Seminativi semplici in aree non irrigue	6202,443
2113	Colture orticole in pieno campo, in serra e sotto plastica in aree non irrigue	110,973
<b>2121</b>	<b>Seminativi semplici in aree irrigue</b>	<b>14220,892</b>
2122	Vivai in aree irrigue	52,861
5111	Fiumi, torrenti e fossi	629,867

### 2.3.5 Vegetazione fauna ecosistemi

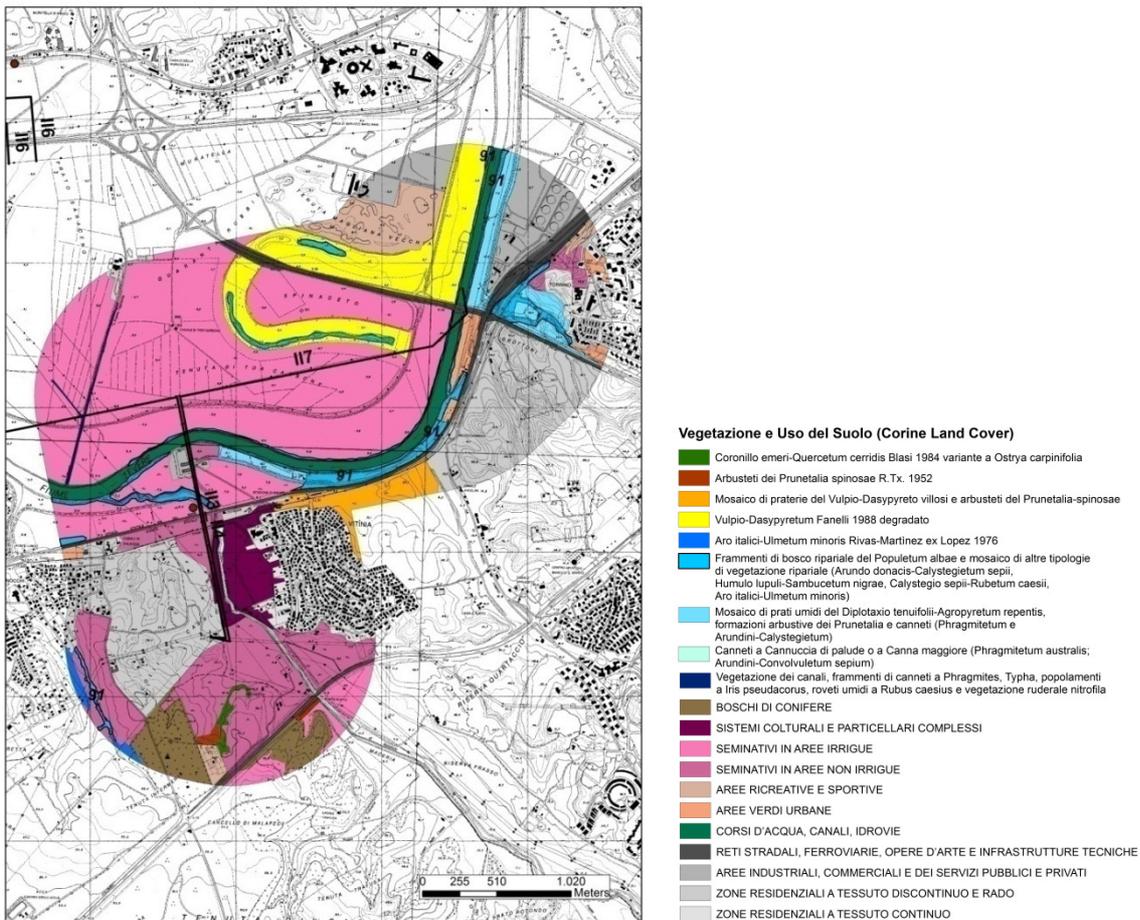
L'intera area del quadrante Sud Ovest di Roma è intensamente antropizzata: più del 90% della superficie è occupata da superfici artificiali o agricole. Le formazioni naturali ricoprono appena il 5% dell'area.

La vegetazione e la flora di questa area sono perciò molto degradate. Tutte le tipologie di vegetazione naturale descritte risultano fortemente impoverite di specie caratteristiche, mentre abbondano specie generaliste e tipiche di ambienti ruderali, disturbati dall'uomo. Questo avviene in particolare per gli habitat che abbiamo indicato come più critici nell'area, cioè gli habitat della Direttiva 92/43/CEE e quelli forestali.

Nell'ambito dello SIA sono stati delineati i caratteri vegetazionali e gli habitat di interesse comunitario caratterizzanti l'area di studio distinti per settori relativi ai tracciati di progetto, e redatta la carta della vegetazione su dato provinciale verificato da sopralluoghi.

Nell'area di studio interessata dal progetto sono presenti formazioni igrofile di interesse comunitario (direttiva 92/43/CEE) che si sviluppano lungo alcuni corsi d'acqua, sebbene non siano direttamente interessate dalle infrastrutture elettriche.

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA



**Figura 12 –Esempio di carta della vegetazione e di uso del suolo per il tracciato II.7**

L'area lungo il corso del fiume Tevere, in gran parte appartenente la Riserva del Litorale Romano, ha un'importantissima valenza dal punto di vista ambientale. La superficie su cui sarà realizzata gran parte degli interventi, pur essendo compresa all'interno dell'area naturale protetta, è inserita in un contesto completamente antropizzato. I terreni dell'area in esame hanno una vocazione agricola di tipo monospecifica di frumento o pascolo, e ricadono in un'area compresa tra il corso del Tevere ed alcune importanti via di collegamento adiacenti alla città di Roma (autostrada Roma-Fiumicino, Via del Mare, etc.). Nonostante l'elevato grado di antropizzazione presentano una ricca fauna di vertebrati ed invertebrati.

Le aree dove è possibile rintracciare residui di vegetazione naturale, quindi molto importanti per la presenza di nicchie ecologiche delle specie animali, sono quelle legate all'ambiente ripariale del Tevere. L'ecosistema ripariale, pur essendo ridotto ad una fascia ristretta, è quello che ospita il maggior numero di specie animali e rappresenta pertanto un importantissimo corridoio ecologico per l'Italia centrale.

Le aree a Sud di Roma interessate dagli interventi, non soggette a protezione, comprendono esclusivamente settori molto antropizzati della campagna romana, caratterizzati da coltivi, pascoli e fossi inseriti nel contesto della viabilità e dell'urbanizzazione sparsa al di fuori del Grande Raccordo Anulare. Campi di grano, di colza e di grano villosa occupano la maggior parte dell'area interessata dagli interventi. Un aspetto ricorrente in questa area riguarda la presenza di fossi con vegetazione ripariale e spallette con formazioni arbustive ed arboree, che rappresentano un importante rifugio per la fauna, nonché una preziosa fonte di nutrimento. Pascoli e soprattutto coltivi sono meno importanti come rifugio, ma molto importanti per l'alimentazione della fauna selvatica.

La fauna rinvenibile in questi tratti è quella tipica dell'urbe e della campagna romana più antropizzata. Figurano infatti numerose specie ad ampia diffusione, in particolar modo uccelli, e in misura inferiore i mammiferi, che comunemente si incontrano ai margini della città di Roma. I principali siti trofici e di nidificazione sono rappresentati da boscaglie, alberi ed arbusteti che fanno da cerniera alle formazioni prative più o meno

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

antropizzate, anch'esse importanti fonti di cibo per l'avifauna e per la mammalofauna. Presenti anche rettili comuni, molto scarsi gli anfibi e da considerare assente l'ittiofauna.

Analogamente all'uso del suolo in assenza di dati di maggior dettaglio rispetto a quelli utilizzati nel SIA, l'aggiornamento della caratterizzazione dell'area interessata dai progetti viene effettuata sinteticamente a seguire attraverso l'intersezione dei tracciati accorpati per tipologia (aereo, cavo interrato o demolizione) con la tipologia di uso del suolo o vegetazione allo scopo di avere un quadro di sintesi. Le tabelle seguenti contengono una sintesi dei dati ottenuti.

**Lunghezza totale in metri di tracciati di nuova realizzazione in aereo per tipologia di uso del suolo o vegetazione**

COD	DESCRIZION	Lunghezza
511	Corsi d'acqua, canali, idrovie	494,880
121	Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	15,607
122	Reti stradali, ferroviarie, opere d'arte e infrastrutture tecniche	68,853
211	Seminativi in aree non irrigue	779,492
212	Seminativi in aree irrigue	6032,836
111	Zone residenziali a tessuto continuo	98,980
112	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	61,844
121	Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	169,343
122	Reti stradali, ferroviarie, opere d'arte e infrastrutture tecniche	277,091
123	Aree portuali	105,477
211	Seminativi in aree non irrigue	9092,529
212	Seminativi in aree irrigue	14722,982
221	Vigneti	337,732
223	Oliveti	63,264
312	Boschi di conifere	661,660
313	Boschi misti di conifere e latifoglie	121,618
54B0303	Mantello ad Olmo minore	102,435
58A	Arbusteti e stadi di ricostituzione forestale dei boschi a caducifoglie	147,705
60B1306	Boschi di Cerro a Carpinella Orientale	74,801
67F04021	Praterie antropiche collinari a Grano villosa	110,908
69B0402	Incolti a Gramigna	930,145
m6_54	Boschi igrofili e ripariali	88,646
m7_23	Canneti (Phragmites australis e/o Arundo donax)	84,988
67F04021	Praterie antropiche collinari a Grano villosa	152,750
m7_23	Canneti (Phragmites australis e/o Arundo donax)	402,637

**Totale sostegni tracciati di nuova realizzazione per tipologia di uso del suolo e vegetazione**

CODICE	NUMERO SOSTEGNI RICADENTI	DESCRIZIONE
112	1	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado
121	2	Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati
211	29	Seminativi in aree non irrigue
212	76	Seminativi in aree irrigue
221	1	Vigneti

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

312	5	Boschi di conifere
313	1	Boschi misti di conifere e latifoglie
69B0402	4	Incolti a Gramigna

**Totale tracciati in cavo per tipologia di uso del suolo e vegetazione**

COD	DESCRIZION	Lunghezza
112	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	2609,702
122	Reti stradali, ferroviarie, opere d'arte e infrastrutture tecniche	119,203
211	Seminativi in aree non irrigue	502,447
212	Seminativi in aree irrigue	9908,297
m7_23	Canneti (Phragmites australis e/o Arundo donax)	261,422

**Totale tracciati oggetto di demolizione per tipologia di uso del suolo e vegetazione**

COD	DESCRIZION	Lunghezza
112	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	3121,535
121	Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	619,962
122	Reti stradali, ferroviarie, opere d'arte e infrastrutture tecniche	72,448
142	Aree ricreative e sportive	242,764
211	Seminativi in aree non irrigue	8370,696
212	Seminativi in aree irrigue	13910,557
223	Oliveti	132,503
511	Corsi d'acqua, canali, idrovie	603,633
60B1306	Boschi di Cerro a Carpinella Orientale	26,140
67F04021	Praterie antropiche collinari a Grano villosa	89,708
69B0402	Incolti a Gramigna	669,797
m6_54	Boschi igrofilo e ripariali	167,832
m7_23	Canneti (Phragmites australis e/o Arundo donax)	640,472

**2.3.6 Paesaggio e beni archeologici**

Il territorio interessato dall'intervento si inserisce all'interno di una zona più ampia conosciuta come Campagna Romana, ovvero la vasta pianura prevalentemente agricola del Lazio, spesso ondulata e intersecata da fossi, che si estende nel territorio circostante la città di Roma. Divenuto famoso attraverso le molte opere pittoriche dei secoli passati, il paesaggio della Campagna Romana veniva rappresentato attraverso vaste aree pressoché disabitate dove spesso era possibile imbattersi nelle vestigia di imponenti costruzioni romane in rovina. Oggi questa vasta pianura è caratterizzata da un uso prevalentemente agricolo del suolo con insediamenti diffusi e sparsi.

L'area di studio è inoltre fortemente segnata dalla presenza del fiume Tevere che, uscendo dalla città di Roma e scorrendo verso la sua vicina foce, attraversa un paesaggio caratterizzato da un'agricoltura di pianura costiera con un sistema insediativo diffuso e sparso.

Il territorio del quadrante Sud Ovest del comune di Roma oggetto di studio comprende aree naturali protette, suddivise in Riserve Naturali Statali e Riserve Naturali Regionali. Le aree protette su cui ricadono i tracciati degli elettrodotti interessati dagli interventi sono la Riserva Statale del Litorale Romano, Riserva Naturale Statale Tenuta di Castel Porziano e la Riserva Naturale Regionale di Decima Malafede.

I caratteri visuali e percettivi del paesaggio sono costituiti dagli assi viari che attraversano il territorio di studio, rappresentati dalle direttrici principali e dalla viabilità secondaria, preferendo quelle di pubblica fruizione con

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

qualità panoramiche. Per punti statici sono state considerate le fasce periferiche di nuclei urbani, i beni di rilevanza storico-culturale, i centri di pubblica fruizione e punti panoramici da cui è percepibile una vista d'insieme del paesaggio circostante che potrebbe essere influenzato dall'intervento progettuale.

La morfologia pianeggiante, movimentata da rilievi collinari disposti lungo la valle del Tevere offre quasi esclusivamente vedute radenti nei pressi del corso d'acqua, che solo risalendo verso le colline circostanti risultano meno disturbate dagli elementi verticali del paesaggio come filari e masse arboree, edifici di conformazione urbana e rurale. Una caratteristica di queste aree è la presenza di lunghi filari di pioppi che, segnando i confini delle parcellizzazioni agricole, creano una barriera visiva. Le poche visuali panoramiche sono percepibili, oltre che dai rilievi circostanti, solamente dai punti in cui la viabilità s'innalza rispetto la pianura, corrispondenti spesso ai tratti di attraversamento dei principali corsi d'acqua o viari.

Le zone dei pressi di Castel di Leva e la frazione di Selvotta interessate dall'intervento assumono un andamento morfologico molto più collinare che permette visuali più aperte. Questo territorio è caratterizzato da un paesaggio prevalentemente agricolo industrializzato di collina, dove ogni fondo agricolo è individuato da scoli per la raccolta delle acque piovane che formano una fitta maglia di parcellizzazioni agricole; queste vengono interrotte da corsi d'acqua minori e da infrastrutture viarie secondarie e di campagna lungo le quali si sviluppano sistemi insediativi diffusi e sparsi.

Le aree di intervento nella zona di Vallerano, ricadendo all'interno di un paesaggio urbano, offrono delle viste spesso ostacolate anche nelle brevi distanze dall'edificato circostante.

All'interno dell'area di studio sono presenti elementi detrattori della qualità visuale costituiti da elementi antropici quali infrastrutture, aree industriali di moderata estensione ed alcune limitate situazioni di degrado, generalmente puntuali, localizzate in prossimità delle periferie dei centri abitati e disposte lungo la viabilità principale.

Rilevante la presenza di numerose aree estrattive dislocate all'interno del quadrante Sud Ovest, con prevalenza di cave per l'estrazione di pozzolana e inerti come ghiaia e sabbia spesso ben visibili dai punti e percorsi panoramici limitrofi come ad esempio nell'area degli interventi II. 9 e 10 e a ridosso di via della Magliana in prossimità della nuova SE di Ponte Galeria.

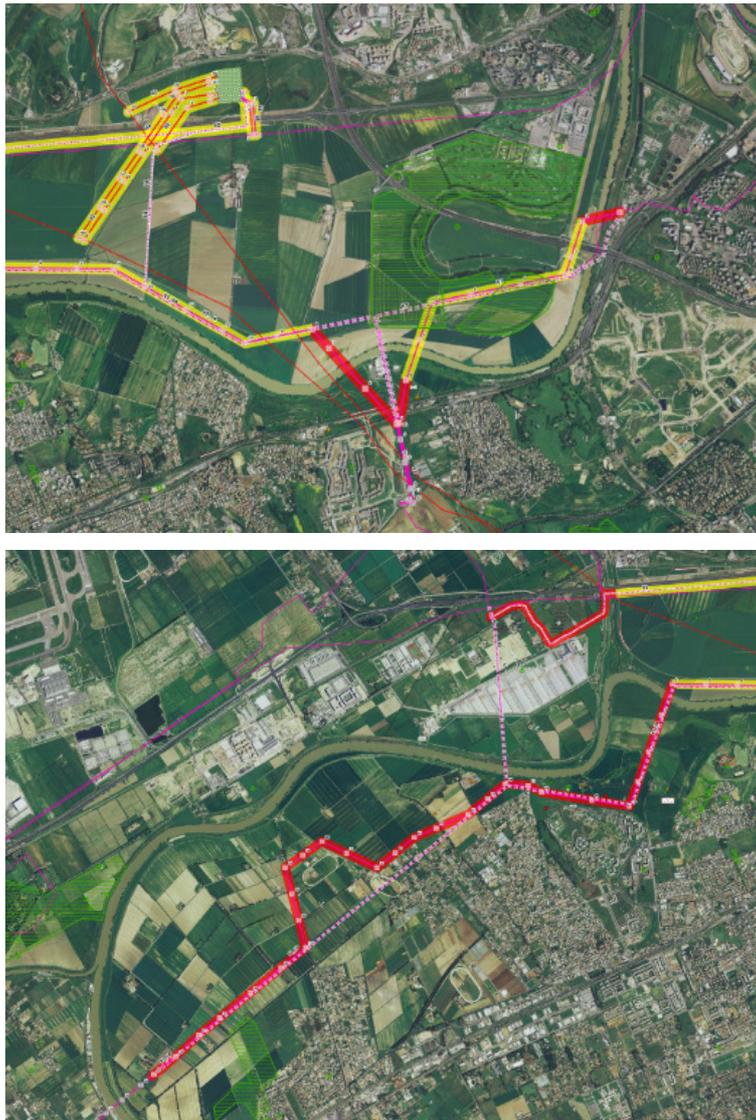
Da segnalare la tutela vigente secondo Piano Paesaggistico Regionale PTPR del paesaggio agrario descritto in precedenza che ha come obiettivo il mantenimento della struttura caratteristica della campagna romana e in particolare la dichiarazione di interesse DDR 25/01/2010 richiamata in sede di richiesta di integrazioni rispetto al settore interessato dai nuovi tratti II.9 e II.10.

Con Decreto Ministeriale 25/01/10 del Ministero per i Beni e le Attività Culturali è stata riconosciuta la dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 141, comma 2, del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i., dell'area situata nel Comune di Roma, Municipio XII, e denominata "Ambito Meridionale dell'Agro Romano compreso tra le vie Laurentina ed Ardeatina". Una porzione dell'area indicata, riconosciuta come Paesaggio Agrario di Rilevante Valore, è interessata dagli interventi progettuali II.9 e II.10

Per quanto riguarda il *rischio archeologico potenziale*, in merito alla caratterizzazione dell'area, già in sede di risposta alla richiesta di integrazioni era stata aggiornata e approfondita la documentazione specifica, Relazione archeologica e allegati grafici, consultando i dati inediti presso i funzionari competenti per singolo municipio interessato.

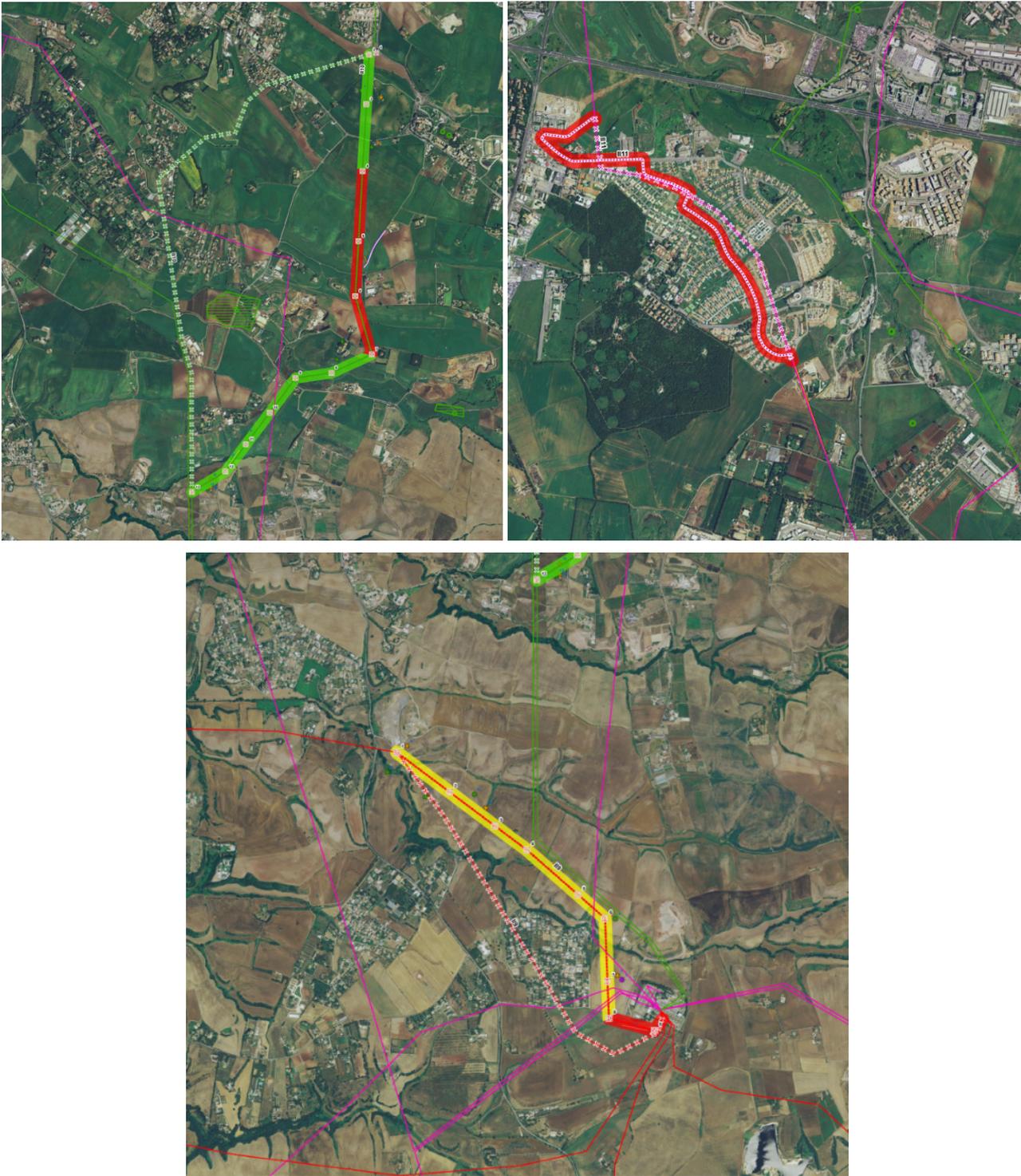
Dall'approfondimento dell'analisi delle caratteristiche archeologiche dell'area era emersa una valutazione del rischio potenziale alta in particolare per l'area della Fiera di Roma in corrispondenza degli interventi in cavo interrato II.5 Fiera di Roma - Vitinia allacciamento, e lungo alcuni tratti della direttrice 220 kV Lido-Vitinia-Roma Ovest. Gli estratti cartografici a seguire mostrano le tavole integrative redatte.

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA



**Figura 13 –Estratto della carta del rischio archeologico potenziale**

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA



**Figura 14 –Estratto della carta del rischio archeologico potenziale**

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

### 3 Iter istruttorio regionale e evoluzione dei tracciati di progetto - richiesta punto "b"

Per rispondere a quanto richiesto sarà necessario richiamare a seguire alcuni punti già sviluppati nella documentazione prodotta nel corso dell'iter istruttorio regionale. Gli elementi utili a ricostruire l'iter e il processo che ha portato all'evoluzione della proposta progettuale saranno ripresi sinteticamente mentre non si farà cenno ad elementi già trattati e non strettamente necessari alle finalità del presente documento.

#### 3.1 Sintesi delle opere proposte in iter istruttorio

Gli interventi per la razionalizzazione e il potenziamento della rete elettrica dell'area di Roma sono stati progettati da Terna S.p.A. nell'ambito del Protocollo di Intesa siglato con il Comune di Roma e Acea Distribuzione S.p.A. per il riassetto della rete elettrica di trasmissione nazionale e di distribuzione AAT e AT nel Comune di Roma.

I tracciati sottoposti a procedura di VIA consistono nella realizzazione di elettrodotti aerei a 380, 220 e 150 kV e nella demolizione di linee esistenti.

Lo scopo del progetto proposto è il miglioramento della qualità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica nell'area metropolitana di Roma, attualmente caratterizzata da una carenza delle infrastrutture e da una limitata portata, fattori che comportano criticità legate alla sicurezza e alla qualità del servizio.

Complessivamente saranno realizzati circa 34,2 km di nuove linee aeree.

Saranno demoliti complessivamente circa 28,6 km di linee aeree e 90 sostegni.

I tratti di linea aerea, potenziati mediante la sostituzione del conduttore, hanno una lunghezza di 6,1 km per un totale di 20 sostegni preesistenti di cui 4 presenti all'interno del comune di Fiumicino

I tracciati aerei presentati in iter regionale sono:

- *Raccordi aerei 380 kV alla nuova SE di Ponte Galeria delle linee 380 kV "Aurelia-Roma Sud" e "Roma Ovest - Roma Sud"*
- *Raccordi aerei 150 kV alla nuova stazione SE di Ponte Galeria della linea 150 kV "Ponte Galeria - Magliana"*
- *Potenziamento dell'attuale direttrice 150 kV "Lido-SE Ponte Galeria-Vitina-Tor di Valle" (aereo/demolizione)*
- *Variante aerea di tracciato della linea 380 kV "Roma Ovest - Roma Sud" nell'area denominata Selvotta (aereo/demolizione)*
- *Variante aerea di tracciato della linea 220 kV "Roma Sud - Cinecittà" in corrispondenza dell'area denominata Castelluccia*

L'opera prevede inoltre i seguenti interventi:

- Nuova Stazione Elettrica 380/150 kV di Ponte Galeria
- Raccordi in entra-esce in cavo interrato 150 kV alla nuova stazione di Ponte Galeria della linea 150 kV "Lido - Vitinia"
- Nuova linea in cavo interrato 150 kV "CP Fiera di Roma - SE Ponte Galeria"
- Variante in cavo interrato 150 kV alla linea "Roma Sud - Magliana" (cd. Vallerano)
- Interramento elettrodotti aerei 132 kV "Magliana FS - Palidoro FS" e "Magliana FS - Aurelia FS"

La documentazione prodotta a corredo del SIA si concentrava in particolare sull'analisi dei tracciati aerei, come prassi abituale alla data della redazione dei documenti, mentre le relazioni specialistiche contenevano l'analisi di tutte le opere previste includendo la SE di Ponte Galeria e i tracciati in cavo interrato.

Si sottolinea tuttavia che, come sviluppato a seguire, tutte le opere sono state successivamente oggetto di approfondimento per gli aspetti ritenuti critici o di rilievo, come ad esempio nel caso della redazione di

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

documentazione archeologica integrativa per l'analisi dei cavi interrati e quella di approfondimento richiesta dall'AdB del Tevere per la SE di Ponte Galeria. (paragrafo 3.1.1)

Si fornisce a seguire una breve descrizione dei singoli interventi proposti in iter istruttorio, rimandando al punto precedente per gli aspetti territoriali e ambientali di sintesi.

### 3.1.1 Elettrodotti Aerei e SE di Ponte Galeria

*II.2 - Raccordi aerei 380 kV alla nuova SE di trasformazione di Ponte Galeria delle linee 380 kV "Aurelia – Roma Sud" e "Roma Ovest – Roma Sud"*

L'intervento consiste nella realizzazione di quattro raccordi a 380 kV tra la sezione 380 kV della nuova stazione 380/150 kV di Ponte Galeria e le esistenti linee 380 kV "Aurelia – Roma Sud" e "Roma Ovest – Roma Sud"

**ESTENSIONE: 6,20 km - AMBITO TERRITORIALE: Comune di Roma**

*II.6 - Raccordi 150 kV alla nuova stazione di trasformazione di Ponte Galeria della linea 150 kV "Ponte Galeria – Magliana"*

L'intervento consiste in due brevi raccordi aerei a 150 kV tra la nuova sezione 150 kV della stazione di Ponte Galeria e l'esistente linea 150 kV "Ponte Galeria - Magliana"

**ESTENSIONE: 0,80 km - AMBITO TERRITORIALE: Comune di Roma**

*Nuova Stazione Elettrica 380/150 kV di Ponte Galeria (II.1)*

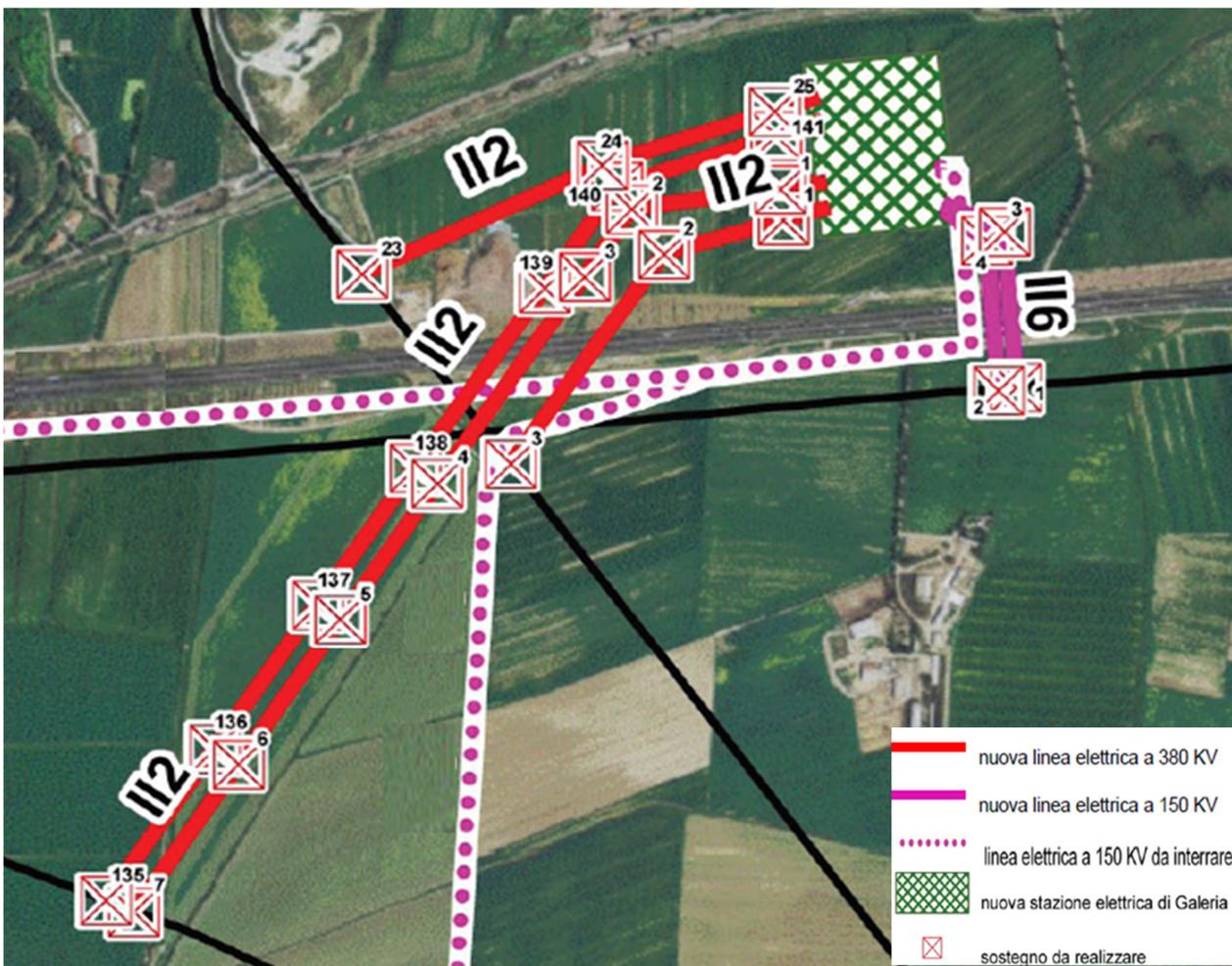
L'intervento prevede la realizzazione della nuova stazione di trasformazione elettrica 380/150 kV di Ponte Galeria da collegare, tramite brevi raccordi, alla rete 380 kV e 150 kV esistente.

La nuova stazione di trasformazione elettrica avrà una superficie in pianta di forma rettangolare (232 x 310 m) ed occuperà circa 72.000 m<sup>2</sup>. Le principali strutture previste in progetto consistono in:

- 4 edifici e/o capannoni in cemento armato prefabbricato e/o gettato in opera con un'elevazione fuori terra, dalla superficie d'impronta massima, di 361 m<sup>2</sup> (fabbricato servizi ausiliari) e altezza massima 6,50 m dal p.c. (magazzino);
- 22 chioschi per apparecchiature periferiche sistema di controllo realizzate in cemento armato prefabbricato e/o gettato in opera ad un'elevazione fuori terra, dalla superficie d'impronta massima di 11,5 m<sup>2</sup> ed altezza di 3,00 m dal p.c.
- 4 torri faro che raggiungono un'altezza di 35 m dal p.c.;
- 2 vasche di raccolta oli;
- 1 vasca riserva VV.FF.
- muro di recinzione perimetrale in cemento armato prefabbricato dall'altezza di 2,5 m dal p.c.

L'area sulla quale è prevista la realizzazione della stazione è posta a circa 2,7 km ad est dell'abitato di Ponte Galeria, a circa 700 m all'esterno del Grande Raccordo Anulare ("GRA"). La stazione elettrica sarà posta all'interno della porzione di territorio agricolo compresa fra la linea ferroviaria Roma-Fiumicino Aeroporto (percorsa anche dalla linea Orte – Fara Sabina – Fiumicino Aeroporto), posta a nord, che in questo tratto corre parallela a Via della Magliana (SP1a) prima della sua intersezione con la Via Portuense, e l'Autostrada A91 Roma-Fiumicino posta (nei pressi del km 6) a sud, in destra orografica del Fiume Tevere. La posizione della stazione elettrica è prevista in posizione approssimativamente equidistante tra le due infrastrutture lineari principali, che in questa zona si sviluppano parallelamente l'una all'altra. Essa sarà realizzata ad una distanza di circa 100 m dalla linea ferroviaria, circa 150 m dall'autostrada e circa 2,2 km dalla sponda destra del F. Tevere; l'ingresso al Sito è previsto dalla complanare alla carreggiata nord dell'Autostrada A 91 Roma-Fiumicino

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA



**Figura 15 -Estratto cartografico della planimetria degli interventi proposti in iter istruttorio (tracciati SIA II.2-II.6 e nuova SE di Ponte Galeria)**

**II.3-II.4-II.7 - Potenziamento dell'attuale direttrice 150 kV "Lido – SE Ponte Galeria – Vitinia – Tor di Valle"**

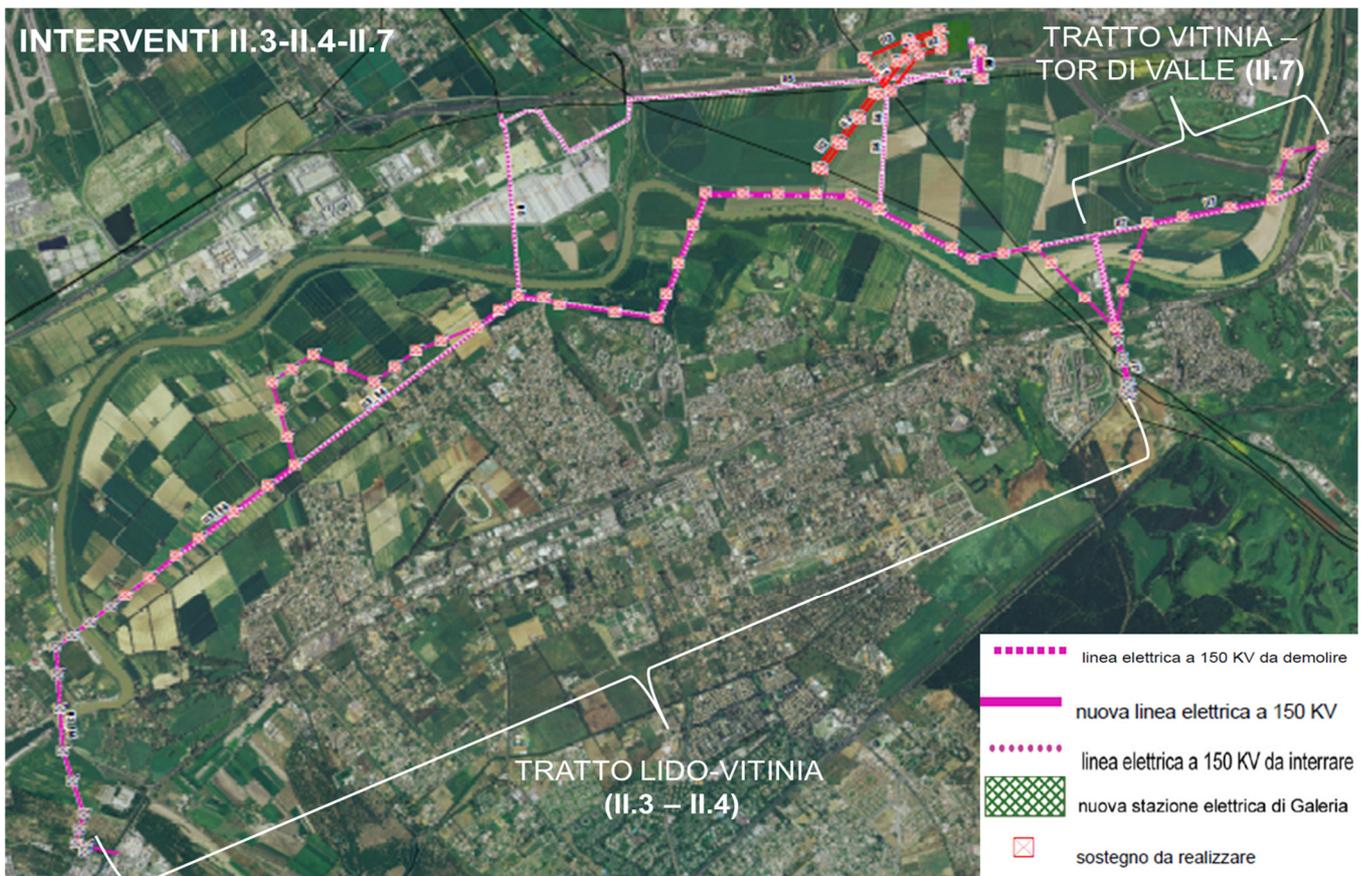
L'intervento consiste nel potenziamento della direttrice 150 kV "Lido – SE Ponte Galeria - Vitinia – Tor di Valle" mediante la realizzazione, in prossimità dell'esistente linea 150 kV, di un nuovo elettrodotto aereo 150 kV in singola terna.

Nei tratti in prossimità delle esistenti Cabine Primarie, il potenziamento avverrà utilizzando gli attuali sostegni di linea con la sola sostituzione del conduttore, con capacità di trasporto pari a quella della nuova linea. Al termine delle attività gli attuali tratti di linea non più funzionali verranno demoliti.

Sarà inoltre realizzato il collegamento in entra-esce in cavo interrato 150 kV alla nuova stazione di Ponte Galeria.

**ESTENSIONE: 21,0 km (15,8 km di nuova realizzazione e 5,1 km di adeguamento) - AMBITO TERRITORIALE: Comuni di Roma e Fiumicino**

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA



**Figura 16 -Estratto cartografico della planimetria degli interventi proposti in iter istruttorio (tracciati SIA II.3-II.4e .7)**

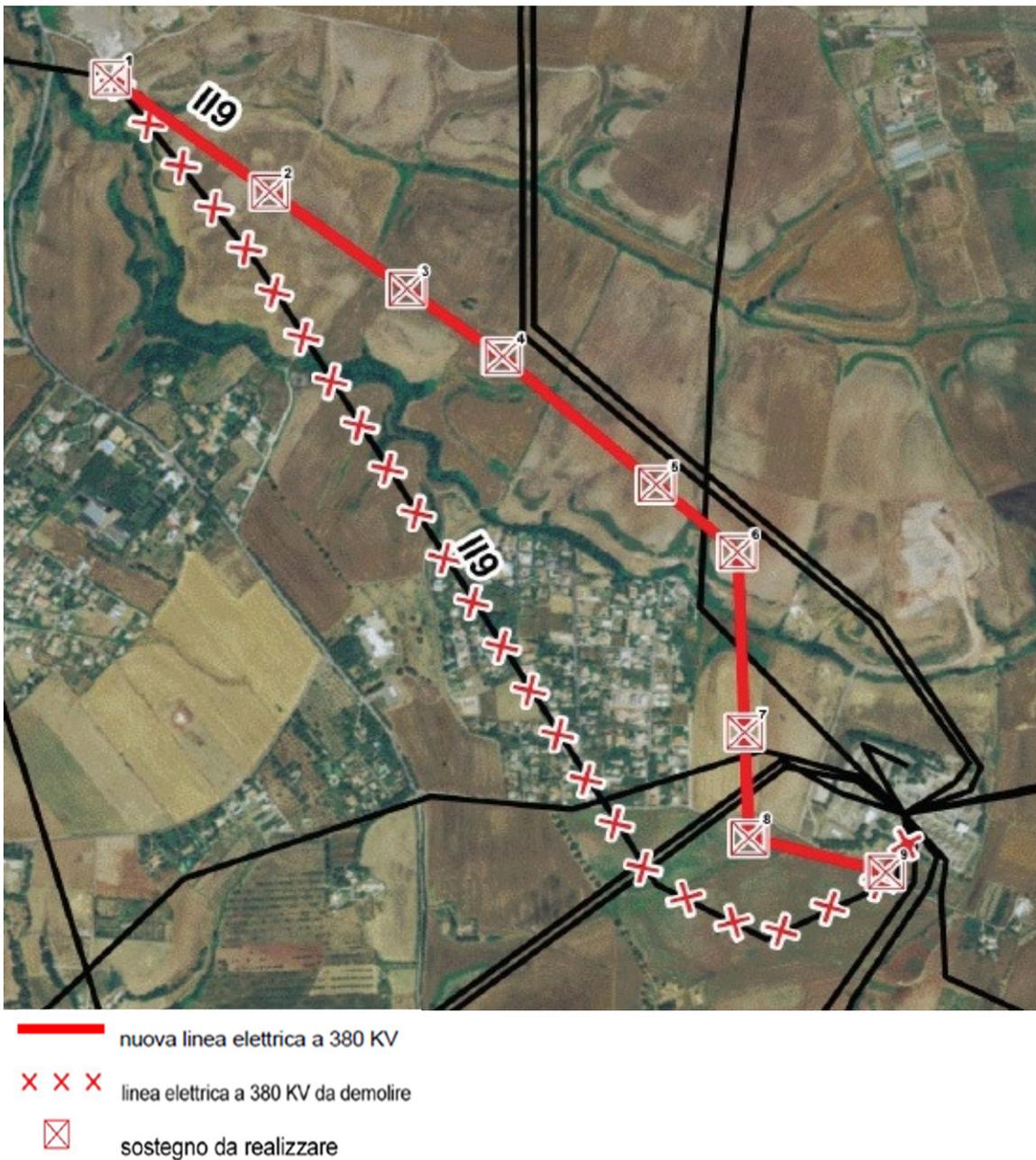
*II.9 - Variante aerea di tracciato della linea a 380 kV "Roma Ovest – Roma Sud" in prossimità della stazione elettrica di Roma Sud nell'area denominata Selvotta*

L'intervento consiste nella realizzazione di una variante di tracciato all'esistente elettrodotto aereo a 380 kV in singola terna "Roma Ovest – Roma Sud" nei pressi della stazione elettrica Roma Sud.

Tale variante consente di eliminare l'interferenza dell'attuale elettrodotto 380 kV con il comprensorio denominato Selvotta.

**ESTENSIONE: 3 km - AMBITO TERRITORIALE: Comune di Roma**

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA



**Figura 17 - Estratto cartografico della planimetria degli interventi proposti in iter istruttorio (tracciati SIA II.9)**

**II.10 - Variante aerea di tracciato della linea 220 kV “Roma Sud – Cinecittà”**

L'intervento consiste nella realizzazione di una variante di tracciato all'esistente elettrodotto aereo 220 kV in singola terna “Roma Sud – Cinecittà”.

Tale variante consente di eliminare l'interferenza dell'attuale elettrodotto 220 kV con l'area urbanizzata denominata “Castelluccia”.

**ESTENSIONE: 4,9 km - AMBITO TERRITORIALE: Comune di Roma**

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA



Figura 18 -Estratto cartografico della planimetria degli interventi proposti in iter istruttorio (tracciati SIA II.10)

### 3.1.2 Elettrodotti in cavo interrato

Nuova linea in cavo interrato 150 kV "CP Fiera di Roma - SE Ponte Galeria" (II.5)

L'intervento consiste nella demolizione di una parte di elettrodotto aereo in semplice terna 150 kV "CP Fiera di Roma – Vitinia all." dal portale della CP al sostegno di derivazione, per una lunghezza di 1,9 km circa ed un numero complessivo di 5 sostegni. Il tratto di elettrodotto aereo sarà demolito al fine di eliminare l'interferenza con la nuova Fiera di Roma, che viene attraversata dalla prima parte a nord dell'elettrodotto esistente.

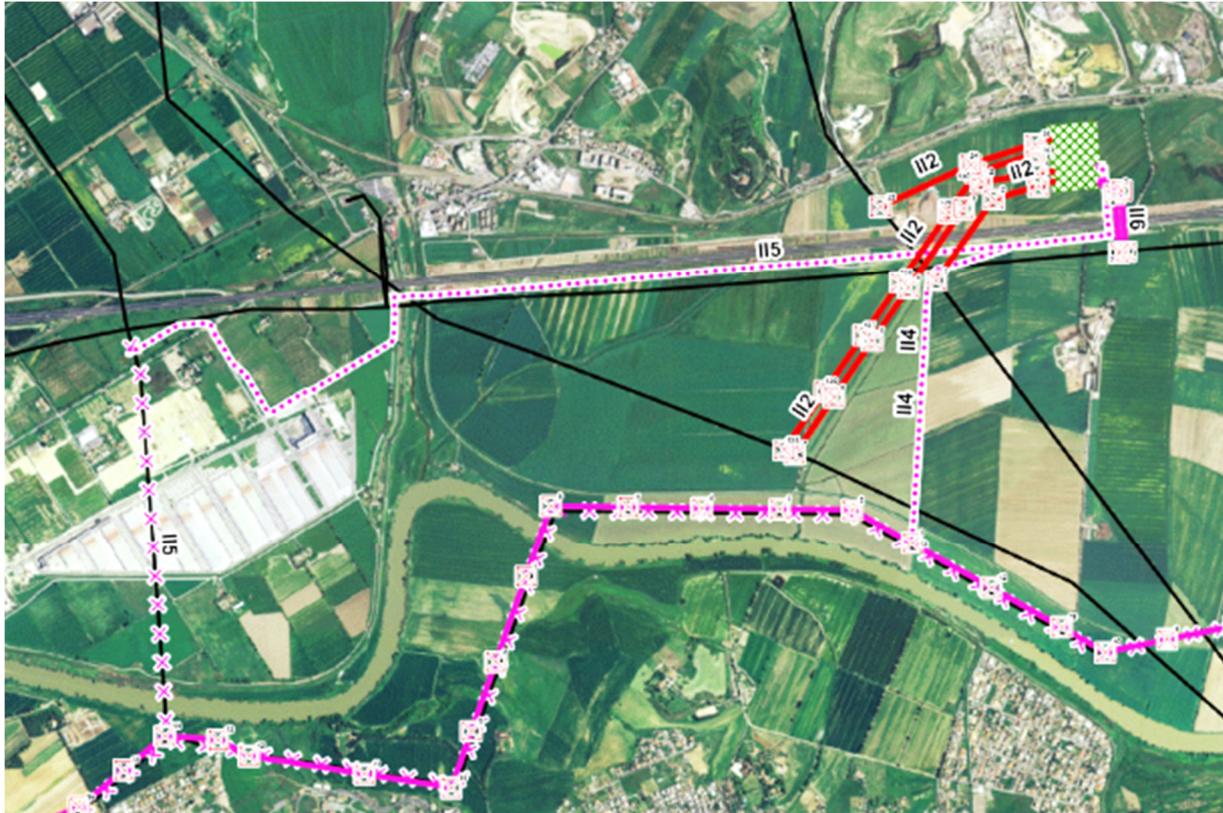
Una seconda parte del medesimo intervento consiste nella realizzazione della nuova linea in cavo interrato, che collegherà la stazione elettrica ubicata nella zona della Fiera di Roma e la nuova stazione di trasformazione 380/150 kV situata in destra orografica del Fiume Tevere in località Ponte Galeria.

L'area di intervento ricade dunque esternamente del G.R.A., in un territorio prevalentemente agricolo attraversato dall'autostrada Roma-Fiumicino (A91) e comprendente al suo interno la zona della nuova Fiera di Roma.

Il tracciato della linea interrata partirà dalla stazione di Fiera di Roma e si svilupperà verso la strada che collega l'area della Fiera all'autostrada Roma-Fiumicino. Proseguirà dunque sotto tale strada fino ad incrociare la A91, in corrispondenza dell'area della Tenuta di Ponte Galeria. Successivamente l'interramento procederà parallelamente all'autostrada, sul lato est procedendo verso Roma, finché non la attraverserà in prossimità della nuova stazione elettrica alla quale andrà a collegarsi.

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

Il tratto dell'elettrodotto aereo che sarà demolito nell'ambito delle attività di riassetto della rete elettrica in AT pianificate da Terna, avrà inizio presso la stazione elettrica dell'area di Fiera di Roma (Tenuta di Ponte Galeria) e proseguirà in direzione sud attraversando la struttura della Fiera di Roma e, nel tratto terminale, il fiume Tevere a nord della zona urbanizzata denominata Dragona, terminando in corrispondenza della linea Lido-Vitinia.



**Figura 19 -Estratto cartografico della planimetria degli interventi proposti in iter istruttorio (tracciati SIA II.4 e II.5)**

*Variante in cavo interrato 150 kV alla linea "Roma Sud - Magliana" (cd. Vallerano) (II.11)*

L'intervento consiste nella demolizione di un tratto di elettrodotto aereo in semplice terna 150 kV "Roma Sud – Magliana", in corrispondenza del comprensorio Vallerano (dal sostegno 23 al sostegno 33 per una lunghezza di circa 2,4 km ed un numero complessivo di sostegni pari a 10) e nel suo interrimento. Tale intervento interessa un'area urbanizzata di Roma denominata "Vallerano", localizzata esternamente al G.R.A, tra la SP95b (Via Laurentina) ad est e la SS148 (Via Pontina) a ovest.

Il tracciato aereo che sarà demolito attraversa interamente la zona residenziale di Vallerano, il tratto interrato di nuova realizzazione si svilupperà lungo la viabilità urbana esistente evitando in tal modo l'interferenza con il centro abitato.

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA



Figura 20 -Estratto cartografico della planimetria degli interventi proposti in iter istruttorio (tracciati SIA II.11)

### 3.1.3 Elettrodotti oggetto di demolizione

Nel complesso, la realizzazione delle opere previste nel riassetto rete AT dell'area di Roma nel Quadrante Sud – Ovest consentirà demolizioni e razionalizzazioni connesse alla realizzazione dei nuovi tracciati aerei e in cavo interrato, che costituiscono il riassetto della rete nel quadrante SO di Roma e di conseguenza rappresentate negli stralci proposti in precedenza.

I tracciati oggetto di demolizione sono:

- direttrice in elettrodotto aereo in semplice terna a 150 kV “Lido – Vitinia – Tor di Valle”:
  - a. tratto “Lido – Vitinia” dal nuovo sostegno 32 al nuovo sostegno 5 per una lunghezza complessiva di 12 km ed un numero complessivo di sostegni pari a 41;
  - b. tratto “Vitinia – Tor di Valle” dal nuovo sostegno 10 al nuovo sostegno 1 per una lunghezza complessiva di 3,5 km ed un numero complessivo di sostegni pari a 13;
- elettrodotto aereo in semplice terna 150 kV “CP Fiera di Roma – Vitinia all.” dal portale della CP al sostegno di derivazione, per una lunghezza di 1,9 km circa ed un numero complessivo di sostegni pari 5;
- elettrodotto aereo in semplice terna 380 kV “Roma Ovest – Roma Sud” dall'attuale sostegno 63 fino alla stazione elettrica di Roma sud per una lunghezza di 3,2 km circa ed un numero complessivo di sostegni pari a 7;
- elettrodotto aereo in semplice terna 220 kV “Roma Sud – Cinecittà” dall'attuale sostegno 1 al sostegno 15 per una lunghezza di 4 km circa ed un numero complessivo di sostegno pari a 15;
- elettrodotto aereo in semplice terna 150 kV “Roma Sud – Magliana” in corrispondenza del comprensorio Vallerano dal sostegno 23 al sostegno 33 per una lunghezza di circa 2,4 km ed un numero complessivo di sostegni pari a 10;

Complessivamente saranno demoliti circa 29 km di linee aeree e 90 sostegni.

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

### 3.1.4 Sviluppo quantitativo dei tracciati proposti in iter

Nelle tabelle successive, si riportano i dati relativi ai tracciati estratti dall'analisi effettuata tramite GIS. I dati relativi alle lunghezze non sono stati approssimati mentre nelle tabelle redatte per la presentazione dei tracciati e per il bilancio complessivo sono stati approssimati.

**Tabella 11 Sintesi dei tracciati in iter istruttorio**

Tabella di sintesi dei tracciati aerei proposti in iter istruttorio (tracciati SIA)

tensione	nome	codice	tipo	Lunghezza
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	Tracciato aereo	12953,120
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	ripotenziamento	688,809
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	ripotenziamento	3454,395
380	Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	Tracciato aereo	1929,810
380	Raccordi Roma Ovest-Roma Sud	II2	Tracciato aereo	758,046
380	Raccordi Roma Ovest-Roma Sud	II2	Tracciato aereo	852,429
380	Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	Tracciato aereo	1867,103
150	Raccordi A. Magliana - A. Ponte Galeria	II6	Tracciato aereo	365,256
150	Raccordi A. Magliana - A. Ponte Galeria	II6	Tracciato aereo	402,081
380	Variante Roma Ovest - Roma Sud	II9	Tracciato aereo	3150,238
220	Variante Roma Sud - Cinecittá	II10	Tracciato aereo	4853,138
150	Vitinia - Tor di Valle	II7	Tracciato aereo	3178,114
150	Potenziamento Vitinia - Tor di Valle	II7	ripotenziamento	748,677

Totale lunghezza tracciati aerei 35201,215

Nuova SE di Ponte Galeria

nome	codice	Area
nuova stazione elettrica Ponte Galeria	II1	71793,392

Tabella di sintesi dei tracciati interrati proposti in iter istruttorio (interramenti SIA)

tensione	nome	codice	tipo	Lunghezza
150	Raccordi Vitinia - Vitinia allacciamento	II4	interramento	2449,152
150	Raccordi Vitinia - Vitinia allacciamento	II4	interramento	2437,007
150	Fiera di Roma - Ponte Galeria	II5	interramento	5402,763
150	Roma sud - Magliana	II11	interramento	3112,149

Totale lunghezza tracciati interrati 13401,071

Tabella di sintesi dei tracciati oggetto di demolizione proposti in iter istruttorio (demolizioni SIA)

tensione	nome	tipo	codice_	Lunghezza
220	Roma sud - Cinecittá	demolizione	II10	5176,422
380	Roma ovest - Roma sud	demolizione	II9	3244,819
380	Roma Ovest-Roma Sud	demolizione	II1	428,670
380	Aurelia-Roma Sud	demolizione	II1	29,290
380	Aurelia-Roma Sud	demolizione	II1	51,212
150	Roma sud - Cinecittá	demolizione	II11	2379,831

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

150	Fiera di Roma - Vitinia allacciamento	demolizione	II5	1891,102
150	A. Magliana-A. Ponte Galeria	demolizione	II1	30,009
150	Lido-Vitinia allacciamento-Vitinia	demolizione	II3_II4	12401,503
150	Vitinia - Tor di Valle	demolizione	II7	3574,368

Totale lunghezza tracciati da demolire m 29207,228

Elaborato		Verificato			Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio			Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA			ING - CRE - ASA

### 3.2 Fasi istruttorie e integrazioni richieste

Nel corso delle fasi istruttorie dell'iter regionale successive alla presentazione dello studio, avvenuta nel 2010, sono stati avviati i confronti tecnici con gli Enti di riferimento che hanno richiesto gli approfondimenti elencati nella tabella che segue.

**Tabella 12 Sintesi delle integrazioni richieste**

Ente	Data richiesta	Oggetto della richiesta	Data emissione documentazione	Elaborati prodotti
Regione Lazio Area Difesa del suolo – "ARDIS"	febbraio 2011	Rispondenza DGR Lazio 2649/99	23/05/2011 (n. 8155)	Relazione geologica (SRIARI11031) Relazione vegetazionale (SRIARI11031)
MiBAC – Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio	09/05/2011 (n. 9381)	Integrazioni dati vincolo monumentale tramite consultazione database ICR; analisi paesaggistiche aree Selvotta e Castelluccia Integrazione documentazione con dati inediti per gli aspetti archeologici.	04/08/2011 (n. 13230)	REES07001BASA00043 Integrazioni allo Studio di impatto ambientale
Comune di Roma	27/05/2011 (n. 36361)	Ottimizzazioni di tracciato		
Regione Lazio – Direzione Regionale Ambiente Area Valutazione Ambientale	23 giugno 2011 (n. 276858)	Ottimizzazioni di tracciato e richiesta dei sostegni monostelo		
MiBAC – Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio	23/11/2011 (n. 22637)	Ottimizzazioni di tracciato	16/05/2012 (n. 1245)	REES07001BASA00043 Integrazioni allo Studio di impatto ambientale REV1 Inserimento Paesaggistico/Architettonico SE 380/150 Ponte Galeria doc n. PPRT01
AdB del fiume Tevere	17 maggio 2013 (n.prot. 0001705)	Dettagli progettuali, cartografie integrative e fotoinserti	19/07/2013 (n. 7130)	REER10004BASA00265 DEER10004BASA00265

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio ING - CRE - ASA		Nicoletta Rivabene ING - CRE - ASA

AdB fiumeTevere	del	Riunione con AdB del 26/09/2013	Analisi e scelta della localizzazione SE	20/11/2013 (n. 10861)	Nota sintetica - REER10004BSA00317
--------------------	-----	--	---	--------------------------	---------------------------------------

A tali necessità, Terna ha risposto con adeguata documentazione integrativa, comprendente anche le ottimizzazioni di tracciato suggerite.

Nella tabella seguente sono individuate le richieste di integrazioni inviate dalla Regione Lazio a cui Terna ha dato risposta con i documenti emessi in data 04/08/2011 (n. 13230) e codificati come REES07001BASA00043 Integrazioni allo Studio di impatto ambientale.

Elaborato		Verificato			Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio ING - CRE - ASA			Nicoletta Rivabene ING - CRE - ASA

**Tabella 13 Individuazione delle richieste di integrazione e degli Enti richiedenti**

Richiesta	Capitolo documento risposta	Punto n.	Descrizione sintetica delle sub-attività
MiBAC	2	1	Prendere contatto con l'ICR per le carte recanti i vincoli monumentali ed aggiornare le cartografie
	2	2	Sarebbero opportune vedute a volo d'uccello (SE Ponte Galeria)
	2	3	Fornire un elaborato che riporti il Tracciato degli elettrodotti e delle opere previste nella Riserva del Litorale Romano con zonizzazione della Riserva.
	3	4	Vincoli ex art. 142 lettera C: frequenti attraversamenti del Tevere (ad es. la demolizione 150 kV n.117 viene sostituita da 2 tronchi a forcilla).
	2	5	Nuovi tratti 110 e 119 in paesaggio agrario di valore, sottoposto a DDR 25/1/2010; le zone ricadevano in PTPR Lazio (Falcognana).
	2	6	Aspetti archeologici: le carte sono sommarie, vanno integrate con i dati inediti della Soprintendenza.
	3	6a	Piste di accesso alle zone di intervento: se bisogna tracciarle ex novo, vanno presentati dettagli di progetto per il parere SSBAR.
	2	6b	Acquedotto sotterraneo nei Piani di Pisciarellino (Casali Chiaivichetta) non riportato nelle carte
	1	7	Poco chiari gli interventi graficizzati: demolizioni Vitinia-Laurentina, Vitinia-Castel Romano, Castel Romano-Selvotta.
	2	8a	Intervento II5: planimetrie carenti, mal posizionamenti di Via Portuense antica e Acquedotto portuense e problema delle scale di rappresentazione.
	3	8b	Manca di riferimenti alle quote di scavo per la posa in opera della nuova linea elettrica.
	3	8c	Interessamento dell'Isola Sacra da demolizione e nuova realizzazione, si richiedono precisazioni (sedime non deve essere interessato dagli scavi, movimentazioni terra, variazioni, ecc.). Si invita a valutare un percorso meno invasivo
	2	8d	Tratta Lido-SE Ponte Galeria_Vitinia-Tor di Valle: planimetrie poco utili per l'ubicazione delle opere da realizzare, si chiedono planimetrie con piloni esistenti e di nuova costruzione.
Comune di Roma	3	9	La Stazione di Ponte Galeria è Paesaggio Agrario di Rilevante Valore; verificare la possibilità di traslazione verso ovest e fornire nel dettaglio gli specifici interventi di mitigazione paesaggistica.
	3	10	II.3 e II.4 tra i sostegni 16 e 27 si inoltrano nella campagna, verificare se possibile seguire l'attuale linea, in caso interrando.
	3	11	II.7 passaggio nell'ansa morta del Tevere, SIN 031, prevedere soluzione alternativa.
	3	12	Relazione Tecnica sugli aspetti acustici, attestante la compatibilità acustica.
Regione Lazio	4	13	controdeduzioni alla nota prot. 132896/08/04 da Consorzio Stradale via Nazareno Strampelli.
	4	14	controdeduzioni alla nota prot. 192080/08/04 da Studio Legale Pio Jannetti Del Grande.
	4	15	controdeduzioni alla nota prot. 117847/08/04 da Comitato di Quartiere della Corea.
	3	16	Proporre una soluzione che preveda pali monostelo anziché tralicci reticolari.

Elaborato		Verificato		Approvato	
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene	
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA	

### 3.2.1 Ottimizzazioni e varianti di tracciato proposte

In riferimento a quanto richiamato nel paragrafo precedente Terna ha studiato le alternative di progetto sulla base di criticità e richieste sollevate durante i confronti tecnici con Regione, Comune di Roma settore ambiente e Municipi interessati e riguardanti in particolare i due settori di maggiore criticità segnalati.

La richiesta di integrazioni inoltrata dalla Regione Lazio nel 2011 richiedeva approfondimenti, in particolare, sui seguenti aspetti:

- Impatto significativo dell'attraversamento a forcilla del Tevere da parte del tracciato II.7 a 150 kV nel tratto finale in ingresso alla cabina primaria di Vitinia e passaggio in prossimità del SIN 031 *Ansa morta del Tevere*
- Possibilità di utilizzo dei sostegni monostelo per i collegamenti in prossimità della nuova SE di Ponte Galeria
- Localizzazione della SE di Ponte Galeria e verifica della possibilità di spostamento verso ovest per coesistenza su area definita da PTPR *paesaggio agrario di valore*; progettazione di interventi di mitigazione paesaggistica
- Località Macchione Rotondo, tracciati II.3 e II.4; il tracciato si discosta dall'esistente per interessare aree naturali, si richiede lo studio di variante nel tratto indicato
- Interferenza puntuale con il fontanile della Torre nel tratto in ingresso alla SE di Roma sud esistente dell'elettrodotto a 380 kV di nuova realizzazione II.9 "Roma Ovest – Roma Sud" in prossimità della stazione elettrica di Roma Sud nell'area denominata Selvotta.

In risposta a tali richieste sono state studiate le seguenti proposte:

- Affiancamento in parallelo dei due tracciati a 150 kV con aumento di un sostegno rispetto alla soluzione precedente e spostamento dei sostegni 6-8 verso il corso del fiume Tevere per allontanarsi dal Sito di Interesse Naturalistico (SIN) Ansa morta del Tevere e relativa area tutelata;
- Utilizzo dei sostegni monostelo per i collegamenti alla nuova SE di Ponte Galeria e necessario spostamento di alcuni sostegni per diminuire gli angoli previsti nella soluzione precedente;
- Progetto di mitigazione della SE di Ponte Galeria;
- Variante di tracciato che prevede l'interramento nel tratto richiesto in località macchione Rotondo (tracciati II.3 e II.4 sost. 16-19) con passaggio lungo la viabilità esistente in settori urbanizzati e in aree comprese nella Riserva del Litorale Romano

### 3.2.2 Sviluppo quantitativo delle alternative e ottimizzazioni proposte

Le alternative e ottimizzazioni proposte riguardano essenzialmente i tracciati aerei proposti in iter istruttorio e indicati nel paragrafo precedente; le tabelle riportate di seguito ne identificano lunghezze e sostegni.

**Tabella 14 Sintesi dei tracciati alternativi/ottimizzati**

Alternative e ottimizzazioni – tracciati aerei

tensione	nome	codice	tipo	lunghezza
380	Raccordi Roma Ovest-Roma Sud	II2	tracciato	866,246
380	Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	tracciato	1929,858
380	Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	tracciato	1817,504
380	Raccordi Roma Ovest-Roma Sud	II2	tracciato	766,831
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	tracciato	1274,674
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	tracciato	491,258
150	Vitinia - Tor di Valle	II7	tracciato	4177,926
380	Roma Ovest - Roma Sud	II9	tracciato	1061,564

Alternativa tracciato in cavo interrato località "Macchione Rotondo"

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

Nome	tipo	codice	lunghezza
Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	ripotenziamento	II3_II4	2266,097

Ottimizzazione tracciato aereo località "Castelluccia" – Fontanile della Torre

Nome	Codice	Numero
Roma Ovest - Roma Sud	II9	5
Roma Ovest - Roma Sud	II9	4

Sostegni interessati da alternativa di progetto raccordi SE Ponte Galeria

Nome	Codice	Numero
Raccordi Roma Ovest-Roma Sud	II2	25
Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	139
Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	1
Raccordi Roma Ovest-Roma Sud	II2	1
Raccordi Roma Ovest-Roma Sud	II2	2
Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	2
Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	138
Raccordi Roma Ovest-Roma Sud	II2	24
Raccordi Roma Ovest-Roma Sud	II2	23
Raccordi Roma Ovest-Roma Sud	II2	3
Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	3
Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	137
Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	4
Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	136
Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	5
Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	135

Sostegni interessati da alternativa di progetto - attraversamento Tevere (Forcella) e tratto Macchione Rotondo

Nome	Codice	Numero
Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	5
Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	6
Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	7
Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	8
Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	17
Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	18

Sostegni interessati da alternativa di progetto - attraversamento Tevere e SIN Ansa morta

Nome	Codice	Numero
Vitinia - Tor di Valle	II7	13
Vitinia - Tor di Valle	II7	12
Vitinia - Tor di Valle	II7	11
Vitinia - Tor di Valle	II7	12

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

Vitinia - Tor di Valle	II7	11
Vitinia - Tor di Valle	II7	10
Vitinia - Tor di Valle	II7	9
Vitinia - Tor di Valle	II7	8
Vitinia - Tor di Valle	II7	7
Vitinia - Tor di Valle	II7	6
Vitinia - Tor di Valle	II7	5
Vitinia - Tor di Valle	II7	4
Vitinia - Tor di Valle	II7	3
Vitinia - Tor di Valle	II7	2
Vitinia - Tor di Valle	II7	1

### 3.2.2.1 Varianti di tracciato proposte: attraversamento del Tevere e Sin Ansa Morta

L'area umida del paleoalveo di Spinaceto o Ansa morta del Tevere, è soggetta a vincolo secondo il PTPR Lazio (area di interesse archeologico) e compresa in area di tipo 1 secondo zonizzazione della riserva del Litorale Romano. È inoltre indicata come area SIN nell'ambito del progetto Bioitaly.

Il tracciato in questo tratto è stato oggetto di una proposta alternativa presentata nel 2011 e ottimizzata nel 2013; gli aspetti critici riguardano:

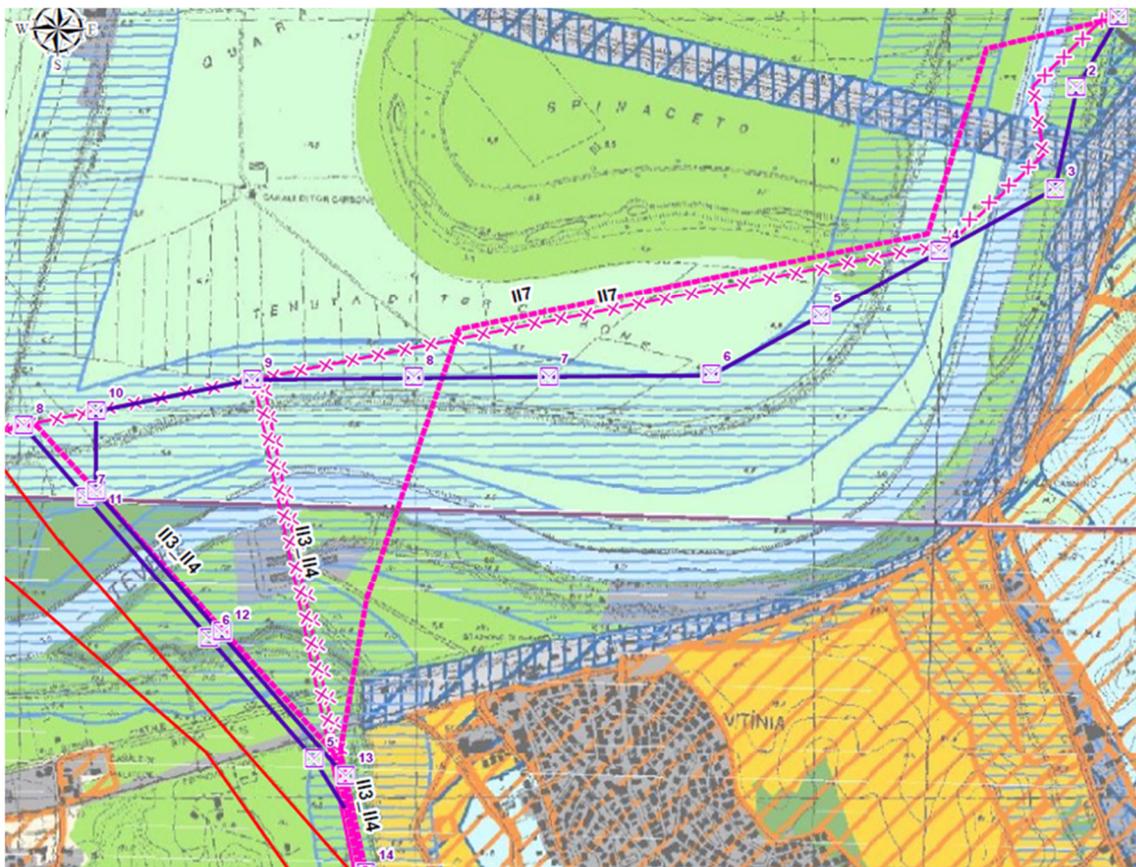
- attraversamento del fiume Tevere con tracciato in due rami a forcella
- tratto Vitinia-Tor di valle che si snoda tra il fiume Tevere e il paleoalveo di Spinaceto o "Ansa morta".

L'alternativa proposta per l'attraversamento del Tevere vede lo sviluppo dei due elettrodotti aerei 150 kV si sviluppano parallelamente ed in affiancamento agli elettrodotti 380 kV "Aurelia – Roma Sud" e "Roma Ovest – Roma Sud" già presenti nell'area. (Si vedano a tal proposito le Corografie scala 1:5.000 DE0584QSWBER00050\_00 e DE0584QSWBER00050\_01 ver. 02).

L'alternativa permette di minimizzare l'impatto paesaggistico sul corso d'acqua, ma prevede il posizionamento di due sostegni (11 e 12), anziché uno, nella fascia AA identificata dal piano PS5 come "la zona di massimo deflusso delle piene di riferimento in cui deve essere assicurata la massima officiosità idraulica ai fini della salvaguardia idraulica della città di Roma". La fascia di rispetto AA rappresenta una zona di vincolo all'interno della quale sono vietate le opere che prevedono modifiche dell'alveo delle sponde e delle difese spondali, mentre per altre tipologie di intervento deve essere richiesta l'autorizzazione dell'Autorità idraulica regionale.

Gli estratti che seguono illustrano l'alternativa proposta nel 2011 e quella ottimizzata ulteriormente nel 2013 e contenuta nella documentazione consegnata.

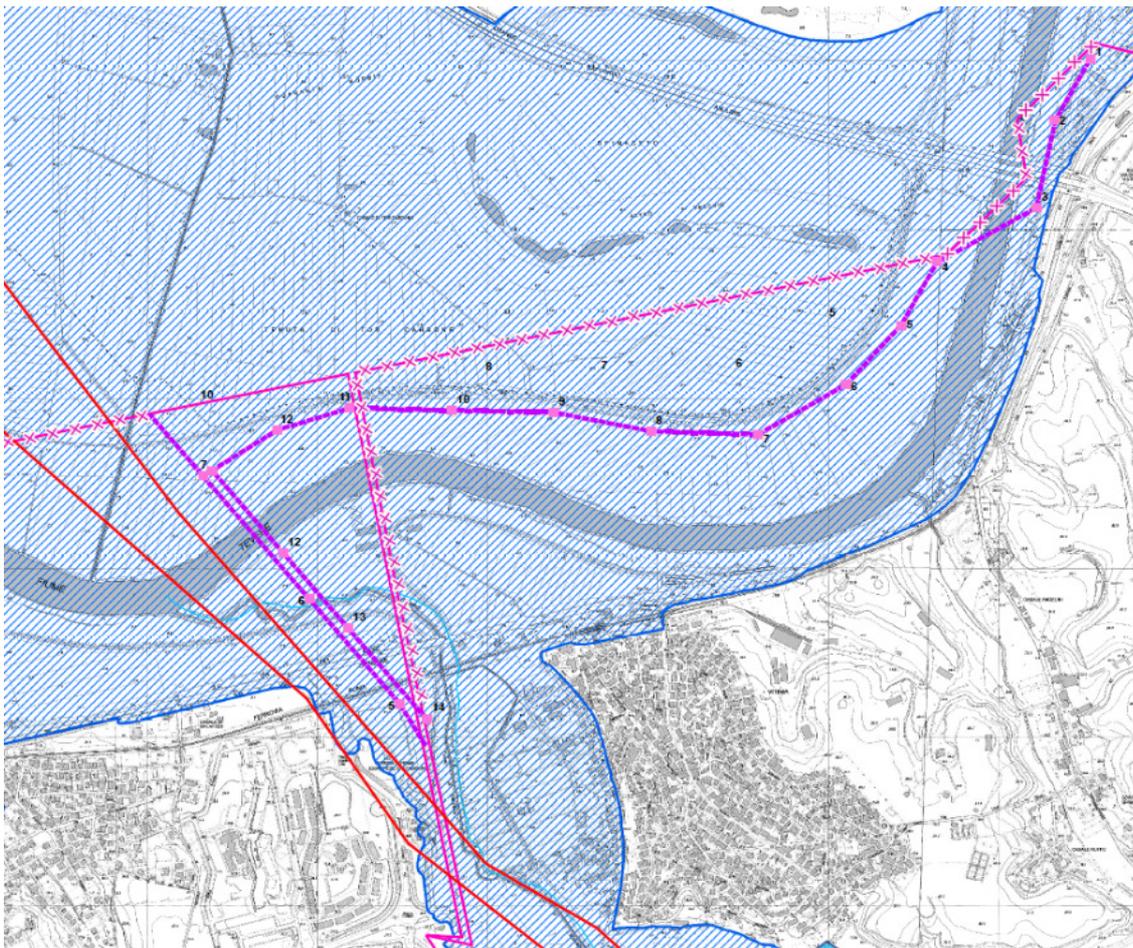
Elaborato		Verificato			Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio			Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA			ING - CRE - ASA



- |   |  |
|---|--|
| <p>variante tracciati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> sostegno da realizzare</li> <li> tracciato aereo</li> <li> tracciato in cavo</li> </ul> <p>tracciati SIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> nuova linea elettrica a 380 kV</li> <li> nuova linea elettrica a 220 kV</li> <li> nuova linea elettrica a 150 kV</li> <li> nuova linea elettrica a 150 kV in cavo</li> <li> linea elettrica a 380 kV da demolire</li> <li> linea elettrica a 220 kV da demolire</li> <li> linea elettrica a 150 kV da demolire</li> </ul> | <p>linee elettriche esistenti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> linea elettrica a 380 kV</li> <li> linea elettrica a 220 kV</li> <li> linea elettrica a 150 kV</li> <li> linea elettrica a 132 kV</li> </ul> |
|---|--|

**Figura 21 - Alternativa proposta nel 2011 al tracciato aereo 150 kV Lido-Vitinia-Tor di Valle**

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA



**Legenda**

**tracciati SIA**

- sostegno da realizzare
- sostegno esistente
- nuova linea elettrica a 380 kV
- nuova linea elettrica a 220 kV
- nuova linea elettrica a 150 kV
- ..... nuova linea elettrica a 150 kV in cavo
- × × × linea elettrica a 380 kV da demolire
- × × × linea elettrica a 220 kV da demolire
- × × × linea elettrica a 150 kV da demolire
- nuova stazione elettrica di Galeria

**varianti proposte:**

- sostegno variante di progetto
- × × × demolizione variante di progetto
- tracciato variante di progetto
- ..... interramente variante di progetto

**linee elettriche esistenti**

- linea elettrica a 380 kV
- linea elettrica a 220 kV
- linea elettrica a 150 kV
- linea elettrica a 132 kV

**Piano di Bacino del Fiume Tevere: PS5**

**elementi estratti dalla tavola P2-bi**

- ..... Area di piano
- Reticolo idrografico di riferimento
- Corridoi ambientali
- Corridoio fluviale del Tevere

**Figura 22 - Alternativa proposta nel 2013 al tracciato aereo 150 kV Lido-Vitinia-Tor di Valle**

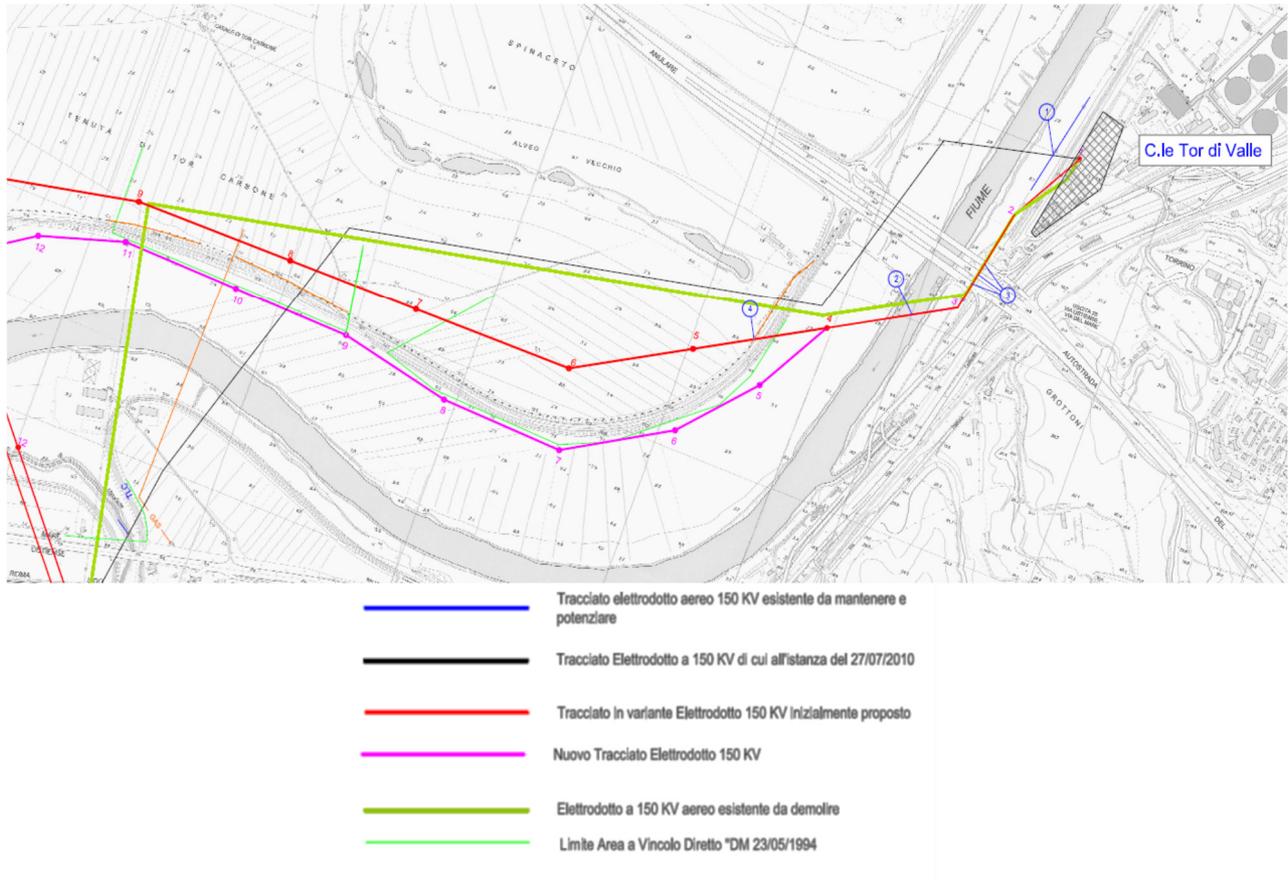
Come visibile negli estratti cartografici e nello stralcio che segue, (in rosso l'alternativa 2011 in viola la 2013), i tracciati alternativi si allontanano maggiormente dall'area SIN Ansa morta del Tevere, prevedendo tuttavia l'ulteriore avvicinamento al fiume Tevere e alla fascia AA di tutela idraulica.

Per quanto molto vicine planimetricamente riguardo alle due proposte si rilevano i seguenti elementi principali:

- il tracciato proposto in iter nel settore ricalcava l'elettrodotta esistente e costituiva di fatto una sostituzione con modifica dello stato attuale, non rilevante in particolare riguardo agli aspetti naturalistici paesaggistici e avifaunistici.
- le alternative proposte recepiscono le indicazioni ricevute dagli Enti ma si deve rilevare che, in particolare nel caso dell'alternativa 2013, allontanando il tracciato dall'area SIN si crea l'interferenza

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

con la fascia di tutela del fiume e con il perimetro della riserva dell'area naturale del Litorale Romano rispetto alla prima proposta 2011



**Figura 23 – Estratto cartografico di progetto che raffigura entrambe le alternative proposte al tracciato aereo 150 kV Lido-Vitinia-Tor di Valle**

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

### 3.2.2.2 Varianti di tracciato proposte: tracciati II.3 e II.4 località Macchione Rotondo

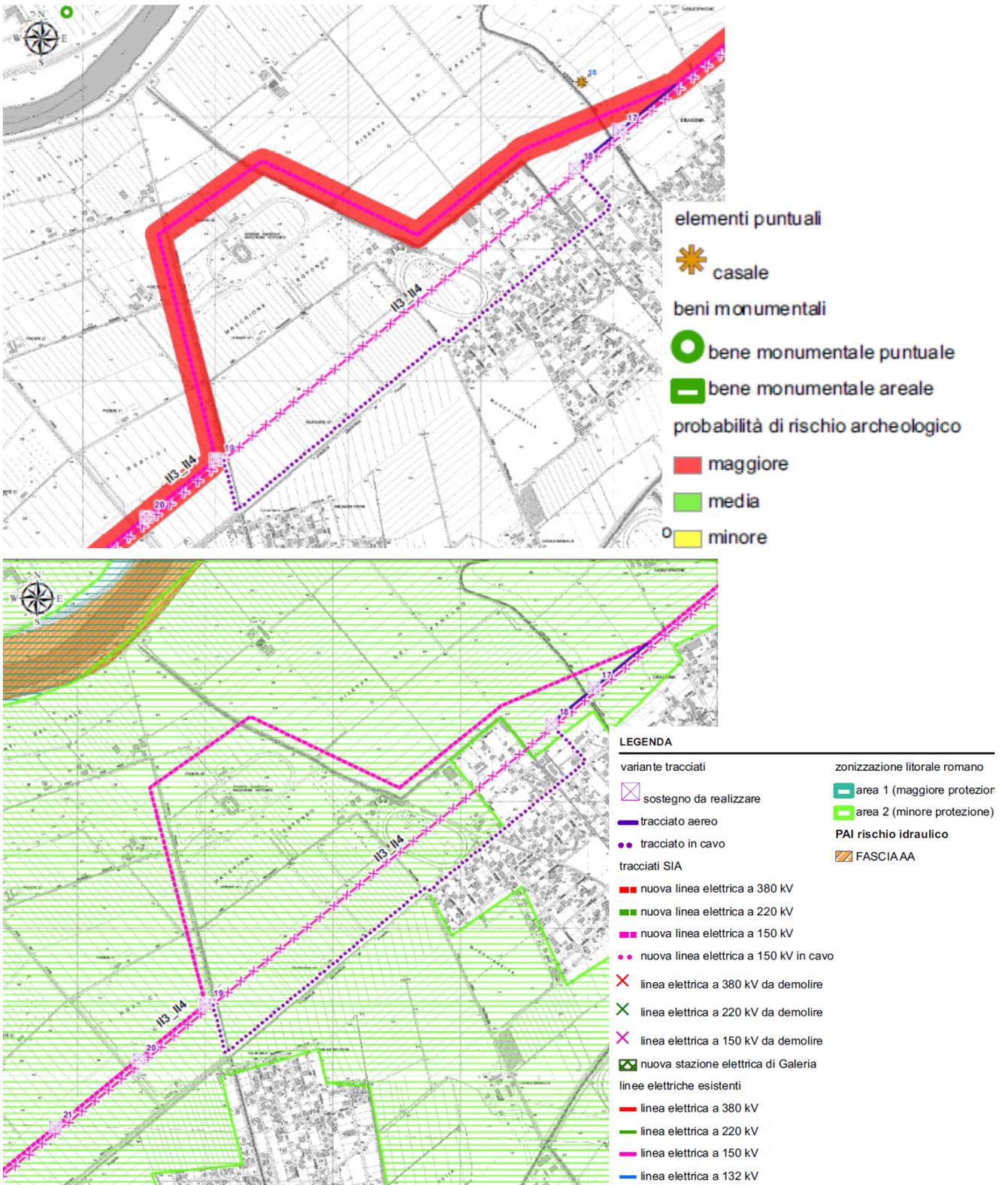
Nel tratto in cui i tracciati II.3 e II.4 si trovano in corrispondenza dei sostegni 16 e 27 (Macchione Rotondo) è stata rilevata l'interferenza con ambito di notevole interesse ambientale, di conseguenza è stata sollecitata nel corso della richiesta di integrazioni già citata (2011) una diversa ipotesi progettuale "che segua l'attuale linea, anche prevedendo un parziale interrimento".

È stata studiata un'alternativa al tracciato di progetto che consiste nell'interrimento del tratto in esame con eliminazione del tratto aereo indicato (tra sost. 16 al 19), che nel progetto in iter istruttorio si distacca dall'attuale linea 150 kV interessando aree di interesse ambientale della Riserva del Litorale Romano.

Tale soluzione prevede l'infissione di due sostegni di transizione aereo/cavo 150 kV e la realizzazione di un tratto di circa 2.5 km di cavo interrato da installarsi prevalentemente lungo la viabilità presente nell'area interessando le seguenti vie:

- Via A. Crespellani;
- Via di Bagnoletto;
- Via del Collettore Secondario;
- Via del Collettore Primario.

Elaborato		Verificato			Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio			Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA			ING - CRE - ASA



**Figura 24 - Alternativa proposta al tracciato aereo 150 kV Lido-Vitinia-Tor di Valle in località macchione Rotondo**

Il cavo interrato per il tratto considerato permetterà l'eliminazione dell'interferenza dell'elettrodotta nell'area di notevole interesse ambientale di Macchione Rotondo, lungo la quale era stato segnalato inoltre un rilevante rischio archeologico potenziale.

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

Il tracciato interrato si snoda lungo la viabilità esistente, in ambiti urbanizzati nel primo tratto in parte interessa aree comprese nella Riserva del Litorale Romano.

### 3.2.2.3 Ottimizzazioni di progetto - Raccordi di collegamento alla SE di Ponte Galeria

In merito alla possibilità di realizzare le linee 380 kV in ingresso alla nuova stazione elettrica di Ponte Galeria con sostegni tubolari monostelo si propone un diverso assetto dei nuovi raccordi 380 kV. Tale soluzione, compatibilmente con l'area di intervento, tiene conto delle diverse prestazioni meccaniche dei sostegni tubolari monostelo rispetto ai sostegni a traliccio.

Impiegando i sostegni tubolari monostelo 380 kV, rispetto alla soluzione di progetto inizialmente ipotizzata, comporterà necessariamente:

- Variare, seppur in maniera non significativa, il tracciato dei nuovi raccordi 380 kV, in modo da ridurre sensibilmente gli angoli di deviazione delle linee 380 kV.
- Mantenere inalterato il posizionamento della nuova stazione elettrica di Ponte Galeria.

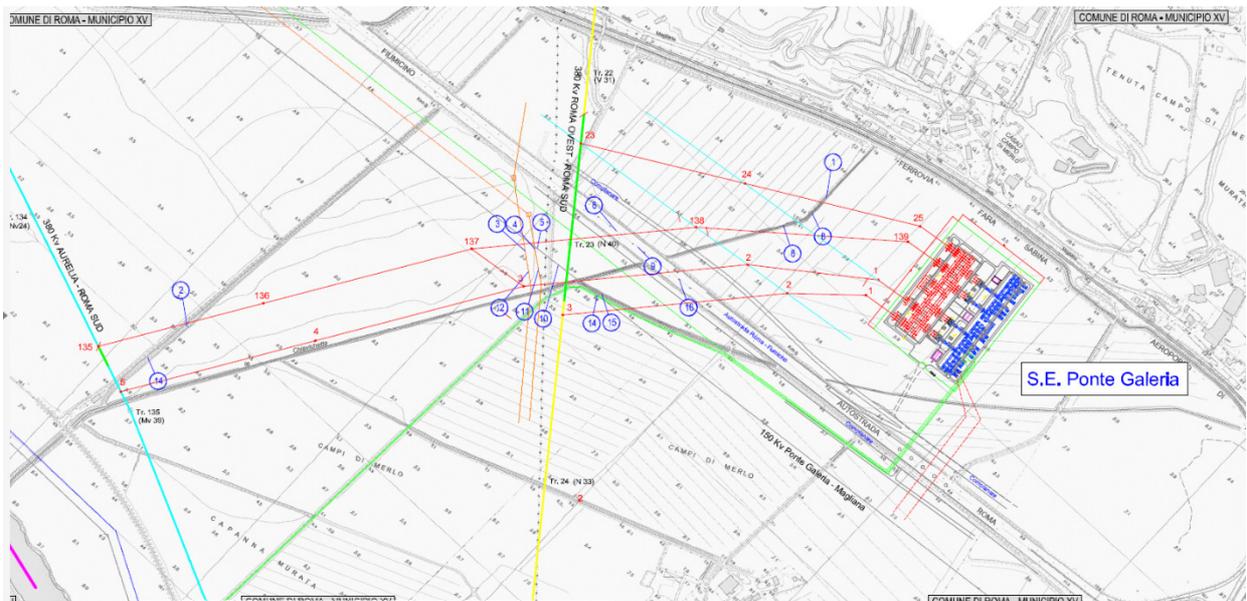
Il nuovo tracciato dei raccordi 380 kV proposto comporterà una riduzione dei sostegni necessari (16 anziché 20) ed un miglior allineamento degli stessi rispetto agli importanti assi viari presenti nell'area di intervento.

Si veda a tal proposito la Corografia scala 1:5.000 DE0584QSWBER00026\_00 ver. 01 e le foto simulazioni redatte (DEES07001BASA00043\_11).

Nonostante le varianti apportate alle linee di collegamento alla Stazione elettrica, dagli elaborati grafici (DEES07001BASA00043\_01, 02 e 03) allegati alla presente relazione, non si segnalano variazioni rispetto agli elementi di pianificazione da PTPR interferiti dalle opere; si conferma l'insistenza delle opere con aree identificate con la definizione di Paesaggio Agrario di rilevante valore.

Per quanto riguarda gli interventi di mitigazione paesaggistica della stazione elettrica di Ponte Galeria è stato proposto un progetto che propone un insieme di interventi di ottimizzazione e miglioramento dell'inserimento paesaggistico/architettonico.

Elaborato		Verificato			Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio			Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA			ING - CRE - ASA



PROGETTO		MISURA	
101	PROGETTO	102	MISURA
DESCRIZIONE DEL PROGETTO		DESCRIZIONE DELLA MISURA	
Raccordi aerei a 380 kV alla nuova stazione elettrica di trasformazione di Ponte Galeria dalle linee 380 kV "Aurelia - Roma Sud e Roma Ovest - Roma Sud"		Corografia con tracciato ed opere attraversate	
103	PROGETTO	104	MISURA
MISURA DEL FILE		SCALARE	FOGLIO
RACCORDI AEREI A 380 kV		1 scala = 5	257 x 500
LAVORI DI TERRE E CANTIERI		L.M. 2.000/100	1 / 1

**LEGENDA**

- Elettrodotto esistente a 380 kV Aurelia - Roma S. (da mantenere)
- Elettrodotto esistente a 380 kV Roma O. - Roma S. (da mantenere)
- Tracciato elettrodotto a 380 kV in progetto
- Tracciato elettrodotto a 380 kV da smantellare
- Raccordi a 150 kV in aereo
- Raccordi a 150 kV in cavo
- (N) Numero interferenza
- Limiti Amministrativi

**Figura 25 – Ottimizzazione planimetrica dei raccordi a 380 kV in ingresso alla SE di Ponte Galeria**

Per quanto riguarda gli interventi di mitigazione paesaggistica della stazione elettrica di Ponte Galeria è stato proposto un progetto che prevede un insieme di interventi di ottimizzazione e miglioramento dell'inserimento paesaggistico/architettonico attraverso l'integrazione di opere a verde con pavimentazioni e uso di materiali drenanti per minimizzare l'impermeabilizzazione delle aree di sedime.



**Figura 26 Studio di inserimento paesaggistico SE Ponte Galeria**

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio ING - CRE - ASA		Nicoletta Rivabene ING - CRE - ASA



**Figura 27 Studio di inserimento paesaggistico SE Ponte Galeria**

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

### 3.2.2.4 Ottimizzazioni di progetto – Fontanile della Torre

Tra le ottimizzazioni di tracciato proposte è stato studiato lo spostamento di un sostegno per vicinanza segnalata da privato con il Fontanile della Torre, nel tratto di nuova realizzazione in ingresso alla SE esistente di Roma Sud. L'ottimizzazione interessa l'intervento aereo a 380 kV Roma Ovest - Roma Sud (II.9).

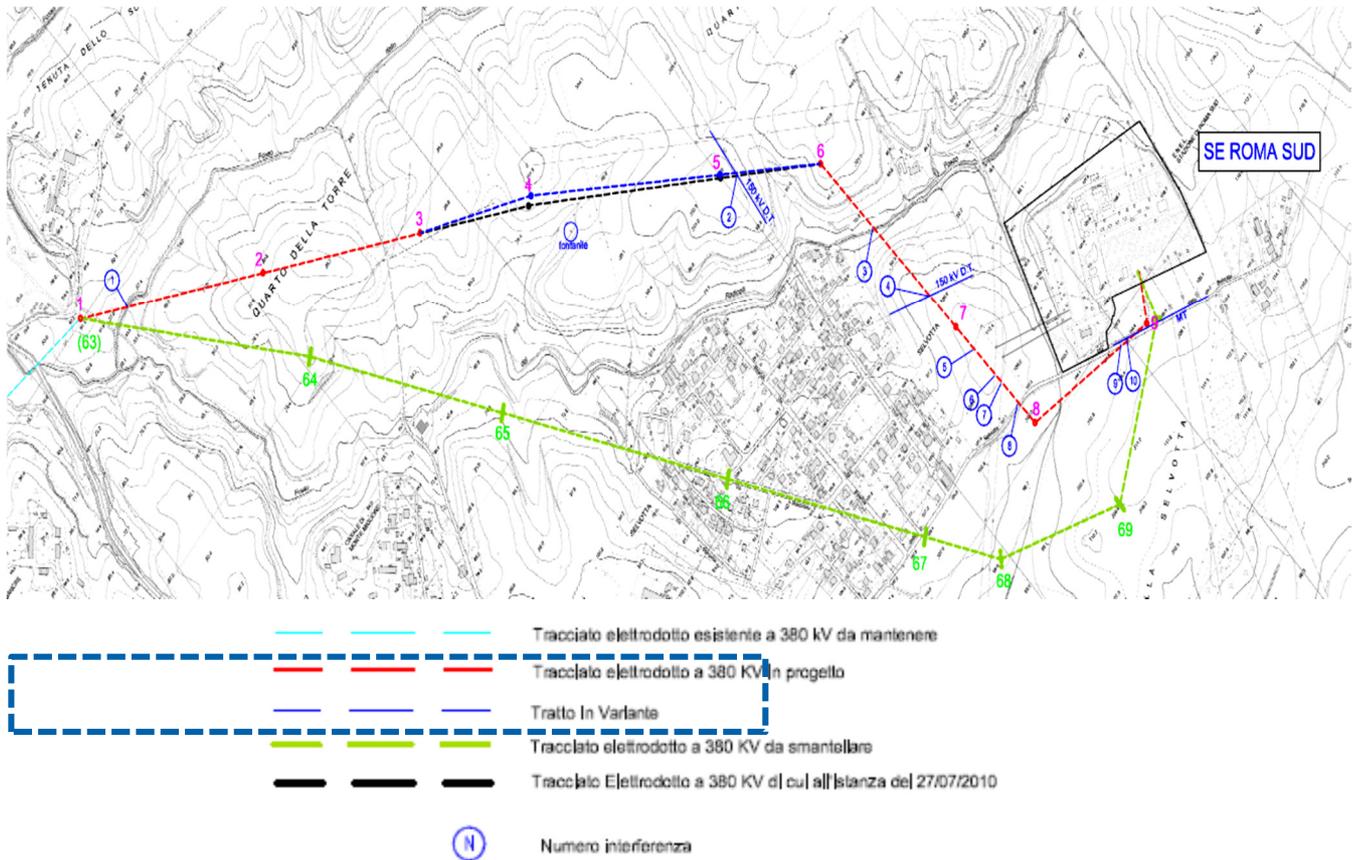


Figura 28 – Ottimizzazione planimetrica per interferenza con il Fontanile della Torre

## 4 Le integrazioni richieste dall'AdB Tevere

L' Autorità di bacino del fiume Tevere, con lettera inviata in data 17 maggio 2013 con n.prot. 0001705, ha formulato una richiesta di documentazione integrativa utile alla formulazione del parere (richiesto con nota del 15/04/2013) di competenza nella procedura di valutazione di impatto ambientale regionale del Riassetto.

Le integrazioni richieste dall'AdB del Tevere riguardavano i seguenti punti:

1. Individuazione degli interventi proposti nell'ambito del SIA sulla cartografia dei seguenti elaborati di Piano, tavola P2-bi Corridoi ambientali e fluviali
2. Individuazione degli interventi proposti sull'elaborato del PS5, Allegato 3 Linea Guida per l'assetto delle aree golenali del Tevere da Castel Giubileo alla foce. Tav 5/B e 5/;
3. Relazione tecnico illustrativa degli interventi con particolari dimensionali dei sostegni e della stazione elettrica.
4. Fotosimulazioni ante e post operam del corridoio fluviale del Tevere e dei corridoi ambientali interessati dagli interventi proposti

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

A seguito della ricezione della comunicazione è stato proposto da Terna un incontro per concordare i contenuti da integrare a quelli già presenti nella documentazione prodotta nell'ambito del SIA e delle integrazioni richieste da altri enti.

Nell'ambito della riunione, svoltasi in data 29 maggio 2013, sono stati presentati gli interventi in progetto sulla cartografia citata nel punto 1 e 2 e realizzata sovrapponendo i tracciati alle immagini scaricabili dal sito ufficiale dell'Ente. In quella sede sono stati illustrati i tracciati proposti e condivisi gli elaborati integrativi.

#### 4.1 La documentazione prodotta

In risposta a quanto richiesto dall'AdB sono stati realizzati i seguenti elaborati:

**Tabella 15: Elenco elaborati integrativi**

Codice	Titolo	scala
DEER10004BASA00265	Nota tecnica	
DEER10004BASA00266_01	Carta delle opere in progetto	1:10.000
DEER10004BASA00266_02	Individuazione degli interventi proposti sull'elaborato del PS5, P2-bi Corridoi Ambientali	1:10.000
DEER10004BASA00266_03	Individuazione degli interventi proposti sull'elaborato del PS5 Allegato 3 Linea guida per l'assetto delle aree golenali del Tevere da Castel Giubileo alla foce. Tav. 5/B e 5/A	1:10.000
DEER10004BASA00266_04	Album fotoinserimenti	

L'elaborato DEER10004BASA00266\_01, rappresenta i tracciati proposti nell'ambito della procedura di VIA su ortofoto mentre all'interno dei box sono rappresentate le ipotesi di variante studiate nei 2 punti di maggiore criticità e condivise con la Regione Lazio e il Ministero per i Beni Culturali e Ambientali nell'ambito delle integrazioni consegnate nel 2011.

La tavola comprende la totalità degli interventi proposti da Terna nell'ambito del territorio sottoposto alla tutela e alla pianificazione del PS5.

Elaborato		Verificato			Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio			Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA			ING - CRE - ASA

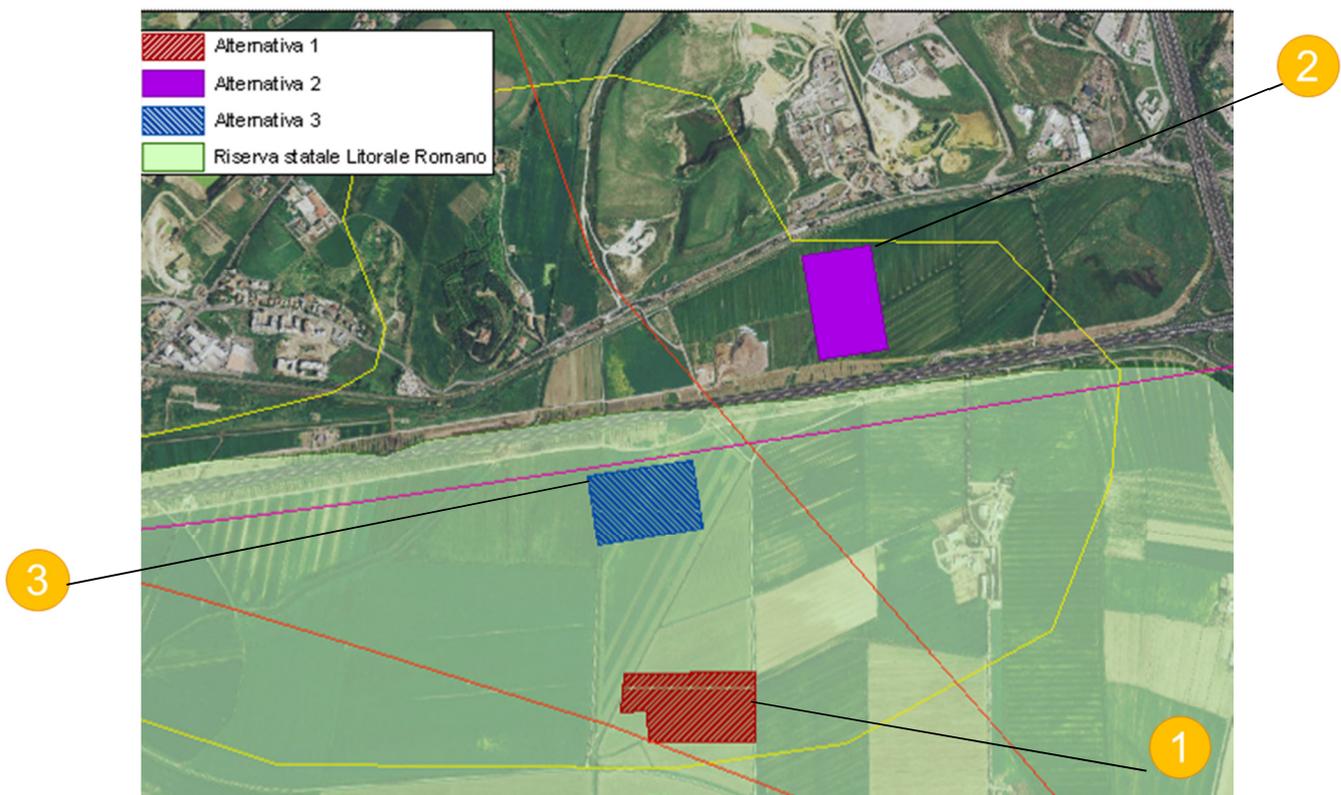
## 4.2 Ulteriori approfondimenti forniti all'AdB del Tevere

In merito alla richiesta di integrazioni inviata dall'Autorità di bacino del fiume Tevere in data 17 maggio 2013 con n.prot. 0001705 e a seguito di richiesta di chiarimenti è stato precisato quanto segue.

La scelta localizzativa della Stazione Elettrica di Ponte Galeria è frutto di un lungo percorso di analisi e successiva condivisione con gli Enti territoriali di riferimento che ha come base la scelta di aree idonee identificate in base alla presenza di elementi ambientali maggiormente idonei ad accogliere l'infrastruttura.

Il percorso che è stato affrontato, dalla definizione dell'area di studio alla proposta e scelta delle alternative è descritto in maggior dettaglio nello SIA, mentre a seguire saranno descritte le alternative identificate e le motivazioni che hanno condotto alla localizzazione proposta.

Sono state identificate tre possibili alternative per l'ubicazione della Stazione Elettrica di Ponte Galeria visibili nella figura che segue.



**Figura 29- Localizzazione delle alternative identificate per la SE di Ponte Galeria**

Gli elementi che hanno portato alla scelta localizzativa sono sintetizzati nella Tabella 16

**Tabella 16 - Elementi caratterizzanti le alternative di progetto per la SE di Ponte Galeria**

Alternativa	Elementi caratterizzanti	Bilancio chilometrico
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interna al corridoio fluviale del Tevere</li> <li>• Interna alla riserva del Litorale Romano e omonimo IBA</li> <li>• Limitrofa al corso del fiume Tevere</li> <li>• Esterna alla fascia AA identificata dal PS5</li> <li>• Limitato impatto percettivo dalla autostrada e dai centri abitati</li> <li>• Potenziale interferenza con il progetto stradale del corridoio tirrenico meridionale tra Roma-Fiumicino e Appia</li> </ul>	-1,0

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

Alternativa	Elementi caratterizzanti	Bilancio chilometrico
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interna al corridoio fluviale del Tevere ma localizzata al limite nord in prossimità di Via Magliana</li> <li>• Esterna alla riserva del Litorale Romano e omonimo IBA</li> <li>• Posta a distanza di 2 km circa dal corso del fiume Tevere</li> <li>• Esterna alla fascia AA identificata dal PS5</li> <li>• Elevato impatto percettivo dall'autostrada minore dai nuclei abitativi di Via della Magliana</li> </ul>	+2,7
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interna al corridoio fluviale del Tevere</li> <li>• Interna ma localizzata al confine nord della riserva del Litorale Romano e omonimo IBA</li> <li>• Posta a distanza di 1 km circa dal corso del fiume Tevere</li> <li>• Esterna alla fascia AA identificata dal PS5</li> <li>• Limitato impatto percettivo dall'autostrada e dai centri abitati</li> <li>• Potenziale interferenza con il progetto stradale del corridoio tirrenico meridionale tra Roma-Fiumicino e Appia</li> </ul>	-0,85

Le seguenti tabelle sintetizzano i bilanci chilometrici per ogni alternativa studiata, considerando la possibilità di realizzare parte dei raccordi 150 kV in cavo al fine di ridurre gli impatti ambientali e paesaggistici.

#### Alternativa 1

Tipo intervento	Lunghezza (km)
Demolizioni	9,1
Nuovi raccordi aerei 380 kV	6,0
Nuovi raccordi aerei 150 kV	2,1
Nuovi raccordi in cavo 150 kV	4,6
<b>Totale</b>	<b>- 1,0</b>

#### Alternativa 2

Tipo intervento	Lunghezza (km)
Demolizioni	2,7
Nuovi raccordi aerei 380 kV	4,3
Nuovi raccordi aerei 150 kV	1,1
Nuovi raccordi in cavo 150 kV	14,9
<b>Totale</b>	<b>+ 2,7</b>

#### Alternativa 3

Tipo intervento	Lunghezza (km)
Demolizioni	3,5
Nuovi raccordi aerei 380 kV	2,4
Nuovi raccordi aerei 150 kV	0,25

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

Nuovi raccordi in cavo 150 kV	6,6
<b>Totale</b>	<b>- 0,85</b>

Sulla base delle valutazioni emerse a seguito delle analisi effettuate, nell'ambito del Tavolo di concertazione è stata selezionata l'**ALTERNATIVA 2** per la realizzazione delle opere previste nell'area di Ponte Galeria, considerando determinanti per la scelta due criteri principali:

- ***l'interferenza con i vincoli ambientali e paesaggistici***

In particolare la discriminante è stata l'interferenza con l'area della Riserva statale del Litorale Romano ritenuto elemento condizionante e la distanza dal corso del Fiume Tevere

- ***l'integrazione con altre infrastrutture, presenti o pianificate***

Sono state considerate le infrastrutture in progetto nell'area, indipendentemente dal grado di avanzamento della relativa progettazione ed autorizzazione in via del tutto cautelativa

E' stata inoltre concordata la realizzazione in cavo interrato della quasi totalità dei raccordi a 150 kV, al fine di minimizzare l'impatto paesaggistico indotto dalle opere in un punto di alta fruizione come l'attraversamento dell'autostrada.

L'analisi delle alternative proposte e valutate nell'ambito del percorso condiviso con gli Enti preposti prima della presentazione di istanza di parere di VIA ha portato alla scelta dell'alternativa 2 come soluzione che consente la maggiore compatibilità ambientale e territoriale rispetto agli elementi di criticità individuati nell'area considerata.

Elaborato		Verificato			Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio			Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA			ING - CRE - ASA

## APPENDICE A

Tabelle di sintesi degli elementi della tavola B del PTPR Lazio

Elaborato		Verificato			Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio			Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA			ING - CRE - ASA

**Elemento PTPR art35 fascia di rispetto interessato dai tracciati aerei**

Tensione (kV)	nome	codice	NOME_GU	Lunghezza (m)
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino	2858,40
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	Fosso di Mala Fede e Valle di Decimo e fosso del Fontanuletto	192,29
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino	986,39
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	Forma emissaria di Ostia	312,03
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	Fosso di Mala Fede e Valle di Decimo e fosso del Fontanuletto	209,06
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino	115,59
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	Fosso Tagliente	160,88
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino	160,88
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	Fosso Tagliente	184,98
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino	184,98
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	Fosso di Mala Fede e Valle di Decimo e fosso del Fontanuletto	196,28
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino	196,28

Totale lunghezza m 5758,02

Tensione (kV)	nome	codice	NOME_GU	Lunghezza (m)
380	Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino	104,9
380	Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino	124,0

Totale lunghezza m 228,91

Tensione (kV)	nome	codice	NOME_GU	Lunghezza (m)
150	Vitinia - Tor di Valle	II7	Fosso di Mala Fede e Valle di Decimo e fosso del Fontanuletto	516,4
150	Vitinia - Tor di Valle	II7	Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino	1709,4
150	Potenziamento Vitinia - Tor di Valle	II7	Fosso di Mala Fede e Valle di Decimo e fosso del Fontanuletto	370,7
150	Potenziamento Vitinia - Tor di Valle	II7	Fosso di Mala Fede e Valle di Decimo e fosso del Fontanuletto	66,8

Totale lunghezza m 2662,6

Tensione (kV)	nome	codice	NOME_GU	Lunghezza (m)
380	Variante Roma Ovest - Roma Sud	II9	Fosso di Rudicelli	1538,2
220	Variante Roma Sud - Cinecittá	II10	Fosso della Castelluccia	305,0
220	Variante Roma Sud - Cinecittá	II10	Fosso di Vallerano di rio Pietroso e della Torre	625,1
220	Variante Roma Sud - Cinecittá	II10	Fosso di Tor Pagnotta, del Divino Amore e di Ginestra	103,0

Totale lunghezza m 1033,1

Elaborato	Verificato	Approvato
Golder Associates	Lorenzo Di Tullio ING - CRE - ASA	Nicoletta Rivabene ING - CRE - ASA

**Elemento PTPR art35 fascia di rispetto interessato dai tracciati in cavo interrato**

Tensione (kV)	nome	codice	NOME_GU	Lunghezza (m)
150	Raccordi Vitinia - Vitinia allacciamento	II4	Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino	385,6
150	Raccordi Vitinia - Vitinia allacciamento	II4	Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino	386,6
150	Fiera di Roma - Ponte Galeria	II5	Fosso della Breccia	556,0
150	Fiera di Roma - Ponte Galeria	II5	Collettore generale di Maccarese e di Campo Salino	310,8
150	Fiera di Roma - Ponte Galeria	II5	Rio Galera e Fosso Orientale di Cesano	88,8
150	Fiera di Roma - Ponte Galeria	II5	Collettore generale di Maccarese e di Campo Salino	217,0
150	Fiera di Roma - Ponte Galeria	II5	Rio Galera e Fosso Orientale di Cesano	217,0

Totale lunghezza m 2161,8

**Elemento PTPR art35 fascia di rispetto interessato dai tracciati in demolizione**

tensione	nome	codice_	NOME_GU	Lunghezza (m)
380	Aurelia-Roma Sud	II1	Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino	80,5

tensione	nome	codice_	NOME_GU	Lunghezza (m)
150	Lido-Vitinia allacciamento-Vitinia	II3 II4	Fosso di Mala Fede e Valle di Decimo e fosso del Fontanuletto	277,8
150	Lido-Vitinia allacciamento-Vitinia	II3 II4	Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino	3856,7
150	Lido-Vitinia allacciamento-Vitinia	II3 II4	Forma emissaria di Ostia	304,9
150	Lido-Vitinia allacciamento-Vitinia	II3 II4	Fosso Tagliente	331,8
150	Lido-Vitinia allacciamento-Vitinia	II3 II4	Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino	331,8
150	Lido-Vitinia allacciamento-Vitinia	II3 II4	Fosso di Mala Fede e Valle di Decimo e fosso del Fontanuletto	41,2
150	Lido-Vitinia allacciamento-Vitinia	II3 II4	Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino	41,2

Totale lunghezza m 5185,42

tensione	nome	codice_	NOME_GU	Lunghezza (m)
150	Fiera di Roma - Vitinia allacciamento	II5	Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino	441,60
380	Roma ovest - Roma sud	II9	Fosso di Rudicelli	968,4

tensione	nome	codice_	NOME_GU	Lunghezza (m)
150	Vitinia - Tor di Valle	II7	Fosso di Mala Fede e Valle di Decimo e fosso del Fontanuletto	316,8
150	Vitinia - Tor di Valle	II7	Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino	2021,9

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

150	Vitinia - Tor di Valle	II7	Fosso di Mala Fede e Valle di Decimo e fosso del Fontanuletto	38,6
150	Vitinia - Tor di Valle	II7	Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino	38,6

Totale lunghezza m 2416,16

**Elemento PTPR art35 fascia di rispetto, interessato dai nuovi sostegni in progetto**

codice_tra	note	tipo_menso	NOME_GU
II9			Fosso di Rudicelli
II9			Fosso di Rudicelli
II9			Fosso di Rudicelli
II9			Fosso di Rudicelli
II9			Fosso di Rudicelli
II10			Fosso di Vallerano di rio Pietroso e della Torre
II10			Fosso di Vallerano di rio Pietroso e della Torre
II3_II4			Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II3_II4			Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II10			Fosso di Tor Pagnotta, del Divino Amore e di Ginestra
II10			Fosso di Tor Pagnotta, del Divino Amore e di Ginestra
II3_II4			Fosso di Mala Fede e Valle di Decimo e fosso del Fontanuletto
II7			Fosso di Mala Fede e Valle di Decimo e fosso del Fontanuletto
II7	(*) = sostegni tubolari monostelo		Fosso di Mala Fede e Valle di Decimo e fosso del Fontanuletto
II3_II4	(*) = sostegni tubolari monostelo		Fosso di Mala Fede e Valle di Decimo e fosso del Fontanuletto
II7	(*) = sostegni tubolari monostelo		Fosso di Mala Fede e Valle di Decimo e fosso del Fontanuletto
II3_II4	(**) = sostegni di sottopasso		Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II7	(*) = sostegni tubolari monostelo		Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II3_II4	(**) = sostegni di sottopasso		Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II3_II4	(*) = sostegni tubolari monostelo		Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II3_II4	(**) = sostegni di sottopasso		Fosso Tagliente
II3_II4	(**) = sostegni di sottopasso		Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II3_II4	(*) = sostegni tubolari monostelo		Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II7	(*) = sostegni tubolari monostelo		Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II3_II4	13=1 (sostegno di transizione aereo-cavo)		Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II3_II4	1=13 (sostegno di transizione cavo-aereo)		Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II7	(*) = sostegni tubolari monostelo		Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II3_II4	(*) = sostegni tubolari monostelo		Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II3_II4	(*) = sostegni tubolari monostelo		Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II3_II4	(*) = sostegni tubolari monostelo		Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II3_II4			Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II7	(*) = sostegni tubolari monostelo		Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II2			Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II2			Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II7	(*) = sostegni tubolari monostelo		Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino
II7			Fiume Tevere e canale navigabile di Fiumicino

Totale 32 sostegni

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio		Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA		ING - CRE - ASA

**Elemento PTPR: Aree protette, Riserva Naturale Statale del Litorale romano, PTPR\_art37**

Tracciati aerei

tensione	Nome intervento	codice	tipo	Lunghezza (m)
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	tracciato	5722,9
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	ripotenziamento	131,9
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	ripotenziamento	3077,9
380	Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	tracciato	1308,2
380	Raccordi Roma Ovest-Roma Sud	II2	tracciato	373,2
380	Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	tracciato	1333,2
150	Raccordi A. Magliana - A. Ponte Galeria	II6	tracciato	215,4
150	Raccordi A. Magliana - A. Ponte Galeria	II6	tracciato	214,4
150	Vitinia - Tor di Valle	II7	tracciato	3178,1
150	Potenziamento Vitinia - Tor di Valle	II7	ripotenziamento	301,8
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	tracciato	1809,4
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	tracciato	3043,6
150	Potenziamento Vitinia - Tor di Valle	II7	ripotenziamento	66,8
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	tracciato	1164,3
150	Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	ripotenziamento	143,1

Totale lunghezza m 22084,3

**Elemento PTPR: Aree protette, Riserva Naturale Statale del Litorale romano, PTPR\_art37**

Demolizioni

tensione	nome	codice_	Shape_Le_1
380	Roma Ovest-Roma Sud	II1	338,92
380	Aurelia-Roma Sud	II1	29,29
380	Aurelia-Roma Sud	II1	51,21
150	Roma sud - Cinecittà	II11	147,22
150	Fiera di Roma - Vitinia allacciamento	II5	850,93
150	A. Magliana-A. Ponte Galeria	II1	30,01
150	Lido-Vitinia allacciamento-Vitinia	II3_II4	11152,39
150	Vitinia - Tor di Valle	II7	3574,37

Totale lunghezza m 16174,34

Tracciati in cavo interrato

tensione	nome	codice	VINCOLO_	NOME	Shape_Le_1
150	Raccordi Vitinia - Vitinia allacciamento	II4	Riserva Naturale Statale	LITORALE ROMANO	2231,8
150	Raccordi Vitinia - Vitinia allacciamento	II4	Riserva Naturale Statale	LITORALE ROMANO	2232,0
150	Fiera di Roma - Ponte Galeria	II5	Riserva Naturale Statale	LITORALE ROMANO	3755,6
150	Roma sud - Magliana	II11	Riserva Regionale	DECIMA - MALAFEDE	226,4

Totale lunghezza m 12554,10

Elaborato	Verificato	Approvato
Golder Associates	Lorenzo Di Tullio ING - CRE - ASA	Nicoletta Rivabene ING - CRE - ASA

Aree protette interessate dai nuovi sostegni in progetto

tensione	nome	codice	VINCOLO	NOME	Tot sostegni
380	Raccordi Aurelia-Roma Sud	II2	Riserva Naturale Statale	LITORALE ROMANO	9
150	Lido-Vitinia allacciamento-Vitinia	II3-II44	Riserva Naturale Statale	LITORALE ROMANO	39
150	Raccordi A. Magliana - A. Ponte Galeria	II.6	Riserva Naturale Statale	LITORALE ROMANO	2
150	Vitinia - Tor di Valle	II.7	Riserva Naturale Statale	LITORALE ROMANO	10

Elaborato		Verificato			Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio			Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA			ING - CRE - ASA

**Elemento PTPR: Aree archeologiche e ambiti aree Roma, PTPR\_art41**

**Tracciati e sostegni nuove realizzazioni**

Intervento	Codice	Tipologia	Tensione (kV)	Vincolo	Lunghezza	Sostegni
Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	tracciato	150	Ambiti aree Roma	497,64	24
Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	tracciato	150	Aree archeologiche	4707,55	
Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	ripotenziamento	150	Aree archeologiche	2779,11	
Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	ripotenziamento	150	---	---	
Raccordi Aurelia- Roma Sud	II2	tracciato	380	Aree archeologiche	3796,91	20
Raccordi Roma Ovest-Roma Sud	II2	tracciato	380	Aree archeologiche	1610,47	
Raccordi A. Magliana - A. Ponte Galeria	II6	tracciato	150	Aree archeologiche	767,34	4
Variante Roma Ovest - Roma Sud	II9	tracciato	380	Aree rispetto Roma	518,1	2
Variante Roma Sud - Cinecittá	II10	tracciato	220	Aree rispetto Roma	1325,42	1
Vitinia - Tor di Valle	II7	tracciato	150	Ambiti aree Roma	470,56	9
Vitinia - Tor di Valle	II7	tracciato	150	Aree archeologiche	2117,15	
Vitinia - Tor di Valle	II7	tracciato	150	Aree rispetto Roma	1246,97	
Potenziamento Vitinia - Tor di Valle	II7	ripotenziamento	150	---	---	

**Demolizioni**

Intervento	Codice	Tipologia	Tensione (kV)	Lunghezza
Roma sud - Cinecittá	II10	demolizione	220	1305,7
Roma ovest - Roma sud	II9	demolizione	380	67,2
Roma Ovest-Roma Sud	II1	demolizione	380	428,7
Aurelia-Roma Sud	II1	demolizione	380	80,5
Roma sud - Cinecittá	II11	demolizione	150	166,0
Fiera di Roma - Vitinia allacciamento	II5	demolizione	150	321,66
A. Magliana-A. Ponte Galeria	II1	demolizione	150	30,0
Lido-Vitinia allacciamento-Vitinia	II3_II4	demolizione	150	5178,5

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio ING - CRE - ASA		Nicoletta Rivabene ING - CRE - ASA

Intervento	Codice	Tipologia	Tensione (kV)	Lunghezza
Vitinia - Tor di Valle	II7	demolizione	150	4124,0

**Tracciati in cavo interrato**

Intervento	Codice	Tensione (kV)	Lunghezza
Raccordi Vitinia - Vitinia allacciamento	II4	150	4886,1
Fiera di Roma - Ponte Galeria	II5	150	5394,3
Roma sud - Magliana	II11	150	601,7

Elaborato		Verificato		Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio ING - CRE - ASA		Nicoletta Rivabene ING - CRE - ASA

**Elemento PTPR: art. 42 e Decreto Ambito meridionale Agro Romano**

tensione	nome	codice	NOME_1	Lunghezza (m)
380	Variante Roma Ovest - Roma Sud	II9	Valle dei fossi Falcognana,Rudicelli e Vallerano	624,17
220	Variante Roma Sud - Cinecittá	II10	Valle dei fossi Falcognana,Rudicelli e Vallerano	1516,67

**Elemento PTPR: art. 8 e Decreto Ambito meridionale Agro Romano DM 25/01/2010**

**Nuovi tracciati aerei**

Intervento	Codice	Tipologia	Tensione (kV)	Nome bene	Lunghezza (m)	Sostegni
Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	ripotenziamento	150	Fascia costiera - Ostia - Anzio - Nettuno (PTPR, art.8)	1809,94	---
Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	ripotenziamento	150	Isola Sacra e Casale di S.Lucia (PTPR, art.8)	960,56	
Variante Roma Ovest - Roma Sud	II9	tracciato	380	Ambito meridionale dell'Agro romano compreso tra le vie Laurentina e Ardeatina (Decreto Ambito meridionale Agro romano)	3150,9	9
Variante Roma Sud - Cinecittá	II10	tracciato	220	Ambito meridionale dell'Agro romano compreso tra le vie Laurentina e Ardeatina (Decreto Ambito meridionale Agro romano)	4772,3	11

**Elemento PTPR: Boschi, PTPR, art. 38**

**Tracciati aerei**

SIA						
Intervento	Codice	Tipologia	Tensione (kV)	Lunghezza (m)	Sostegni	
Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	tracciato	150	99,36	--	
Lido - Vitinia allacciamento - Vitinia	II3_II4	ripotenziamento	150	730,67	---	
Variante Roma Ovest - Roma Sud	II9	tracciato	380	293,11	2	
Variante Roma Sud - Cinecittá	II10	tracciato	220	29,28	----	
Vitinia - Tor di Valle	II7	tracciato	150	48,18	---	

**Demolizioni**

Elaborato		Verificato			Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio			Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA			ING - CRE - ASA

Intervento	Codice	Tipologia	Tensione (kV)	Lunghezza
Roma sud - Cinecittá	II10	demolizione	220	38,4
Roma sud - Cinecittá	II11	demolizione	150	113,7
Fiera di Roma - Vitinia allacciamento	II5	demolizione	150	62,4
Lido-Vitinia allacciamento-Vitinia	II3_II4	demolizione	150	40,5
Vitinia - Tor di Valle	II7	demolizione	150	32,2
Variante Roma Ovest - Roma Sud	II9	demolizione	380	241,9

Elaborato		Verificato			Approvato
Golder Associates		Lorenzo Di Tullio			Nicoletta Rivabene
		ING - CRE - ASA			ING - CRE - ASA