

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

Studio di Impatto Ambientale Quadro Programmatico

STORIA DELLE REVISIONI		
REV 00	19/07/2010	EMISSIONE DEFINITIVA

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 <p>P. Rescia</p>  <p><i>Pietro Rescia</i></p>	<p>S. Viola</p> <p>SRI/SVT-ASI</p>	<p>C. Pietraggi</p> <p>AI-AAU</p> <p>P. Di Cicco</p> <p>OI/PIN-PR</p> <p>M. Ferotti</p> <p>SRI-PRI-RM</p>	<p>N. Rivabene</p> <p>SRI/SVT-ASI</p> <p>M. Rebolini</p> <p>SRI/SVT-ASI</p>

m010CI-LG001-r02

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna SpA e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna SpA

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna SpA e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna SpA

Indice

INTRODUZIONE.....	5
1.1 Premessa	5
1.2 Metodologia adottata	9
1.3 Riferimenti normativi.....	9
2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	12
2.1 Generalità	12
2.2 Pianificazione di settore	12
2.3 Il Piano Energetico Regionale (PER)	13
2.4 Pianificazione paesaggistica, ambientale, territoriale e urbanistica.....	31
2.5 Le aree naturali protette	69
2.6 Coerenza del progetto con la pianificazione paesaggistica, ambientale, territoriale ed urbanistica.....	75

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1: Elenco degli interventi soggetti a VIA	7
Tabella 2: Elenco dei municipi interessati dagli interventi	9
Tabella 3: Disciplina di tutela, d'uso e valorizzazione dei paesaggi.....	36
Tabella 4: Analisi degli interventi sulla base delle Tavole A del PTPR	39
Tabella 5: Tutela dei beni paesaggistici	40
Tabella 6: Analisi degli interventi sulla base delle Tavole B del PTPR	42
Tabella 7: Analisi degli interventi sulla base delle Tavole C del PTPR	43
Tabella 8: Elenco dei PTP vigenti nel territorio comunale di Roma e di Fiumicino	43
Tabella 9: Contenuti tematici del PTPG	48
Tabella 10: Il sistema ambientale nel PTPG	49
Tabella 11: Usi consentiti nelle aree della REP.....	53
Tabella 12: Analisi degli interventi sulla base della REP	54
Tabella 13: Analisi degli interventi sulla base della Tavole "Sistemi e Regole" dei PRG dei Comuni di Roma e Fiumicino	59
Tabella 14: Analisi degli interventi sulla base della Tavole della "Rete Ecologica" dei PRG dei Comuni di Roma e Fiumicino	61
Tabella 15: Sintesi della pianificazione in materia di rischio idraulico per il tratto terminale del Tevere	61
Tabella 16: Siti individuati ai sensi delle Direttive "Habitat" e "Uccelli"	72

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: Rete attuale, Area metropolitana di Roma	5
Figura 2: Impegno attuali trasformazioni proiettate al 2015	6
Figura 3: Veduta aerea dell'area di studio.....	8
Figura 4: Rete elettrica di trasmissione regionale a 380 e 220 kV	16
Figura 5: Situazione attuale e configurazione dei lavori programmati per il riassetto dell'area di Roma Ovest/Sud Ovest	27

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Figura 6: Superi e deficit della produzione di energia rispetto alla richiesta in Italia nel 2008 31
 Figura 7: Perimetrazione dei Piani Territoriali Paesistici 44
 Figura 8: Corografia del Parco Fluviale del Tevere con evidenziazione dell'area di interesse 68

Elenco Tavole

Codice	Titolo	Scala
SRIARI10024 Tav1	Carta dei vincoli e delle tutele: sistemi ed ambiti di paesaggio	1:10.000
SRIARI10024 Tav2	Carta dei vincoli e delle tutele: beni paesaggistici	1:10.000
SRIARI10024 Tav3	Carta dei vincoli e delle tutele: beni del patrimonio naturale	1:10.000
SRIARI10024 Tav4	Sintesi del PRG: sistemi e regole	1:10.000
SRIARI10024 Tav5	Sintesi del PRG: rete ecologica	1:20.000
SRIARI10024 Tav6	Carta della rete ecologica provinciale	1:20.000
SRIARI10024 Tav7	Carta delle aree protette e del rischio idraulico	1:10.000

Allegati

Dossier Fotografico: Fotosimulazioni

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

INTRODUZIONE

1.1 Premessa

Il presente lavoro, redatto dalla società Golder Associates srl su commissione della società Terna SpA, costituisce lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) degli interventi previsti per il riassetto della rete elettrica nel Quadrante Sud di Roma.

Terna Rete Elettrica Nazionale, nell'ambito del "Protocollo di intesa siglato tra Comune di Roma, Acea Distribuzione S.p.A. e Terna per il riassetto della rete elettrica di trasmissione nazionale e di distribuzione AAT e AT nel Comune di Roma" (di seguito Protocollo di Intesa) prevede interventi di potenziamento e la razionalizzazione della rete elettrica mediante la realizzazione di nuovi elettrodotti e la dismissione e demolizione di tracciati legati ad interventi di razionalizzazione.

Nell'area metropolitana di Roma la carenza delle infrastrutture e la limitata portata delle linee esistenti si ripercuotono sulla qualità del servizio, condizionata dall'esercizio di tipo radiale della rete di distribuzione, con conseguente riduzione della sicurezza di alimentazione dei carichi. Attualmente l'area risulta alimentata da quattro Stazioni Elettriche (SE) a 380 kV, due direttrici a 380 kV ed una a 220 kV (Figura 1).

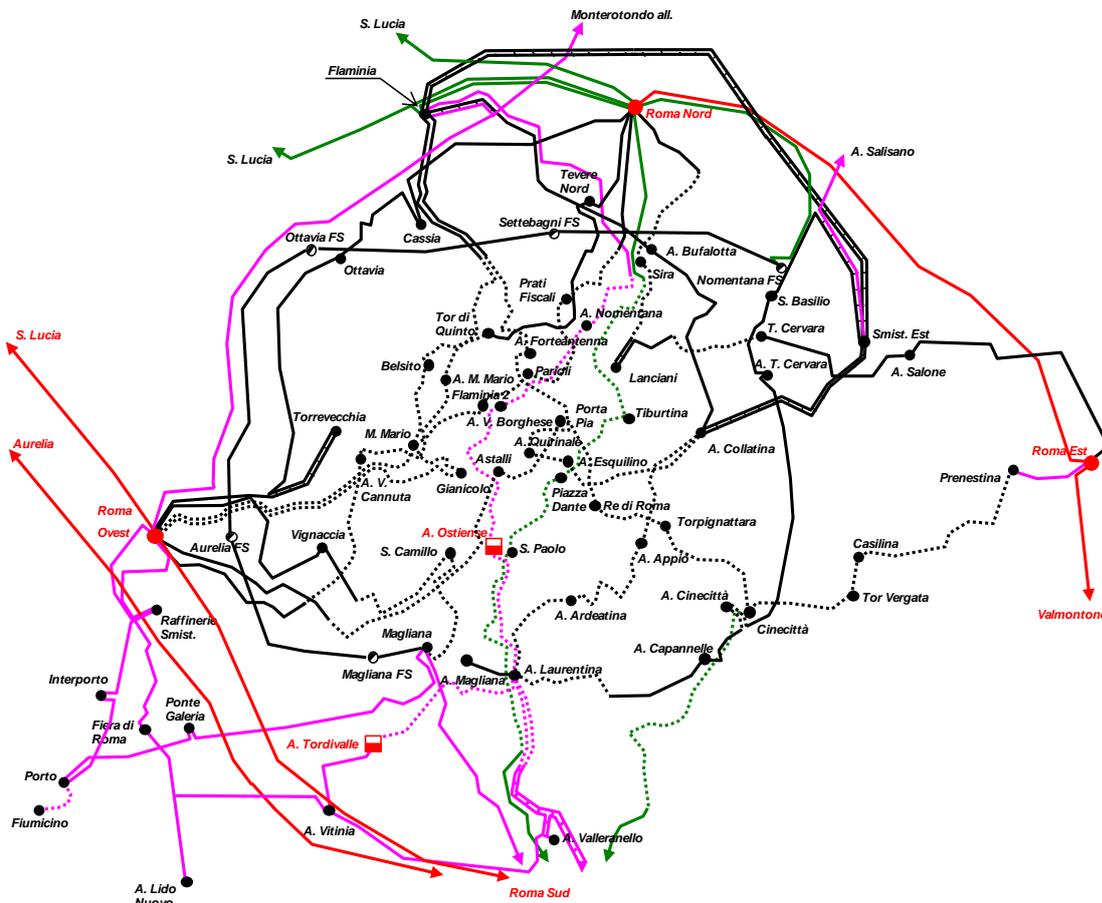


Figura 1: Rete attuale, Area metropolitana di Roma

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

L'incremento dei carichi impone la pianificazione di nuovi punti di immissione di potenza dalla rete a 380 kV verso le Cabine Primarie (CP) in modo tale da razionalizzare i flussi sulle direttrici a 150 kV evitandone i potenziamenti. In Figura 2 è presente una previsione sull'impegno delle attuali trasformazioni AAT/AT proiettate al 2015.

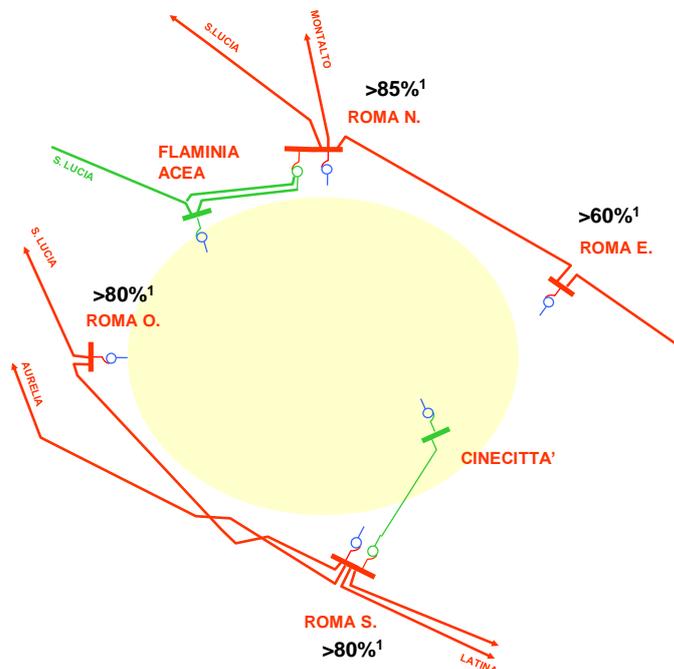


Figura 2: Impegno attuali trasformazioni proiettate al 2015

In condizioni di rete integra l'impegno delle trasformazioni¹ presenti nelle stazioni 380 kV di Roma Nord, Roma Sud e Roma Ovest risulta superiore al 75% della potenza di trasformazione installata. In tali condizioni un disservizio su uno dei trasformatori della stazione comporterebbe sovraccarichi sugli altri, compromettendo l'alimentazione in sicurezza dei carichi afferenti le stazioni di trasformazione.

Gli interventi oggetto della presente procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) sono i seguenti:

Per comodità oltre alla denominazione dell'intervento si riporta anche la codifica così come risulta da Protocollo d'Intesa.

DENOMINAZIONE	CODICE	TENSIONE [kV]	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
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	380	aereo
Raccordi 150 kV alla nuova stazione di trasformazione di Ponte Galeria della linea 150 kV "Ponte Galeria – Magliana"	II.6	150	aereo
Potenziamento dell'attuale direttrice 150 kV "Lido – SE Ponte Galeria – Vitinia – Tor di Valle"	Tratto "Lido - Vitinia" II.3 II.4	150	aereo/demolizione

¹ Impegno medio delle trasformazioni presenti in impianto.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

	Tratto "Vitinia – Tor di Valle" (Il.7)	Il.7		
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		Il.9	380	aereo/demolizione
Variante aerea di tracciato della linea 220 kV "Roma Sud – Cinecittà" in corrispondenza dell'area denominata Castelluccia		Il.10	220	aereo/demolizione

Tabella 1: Elenco degli interventi soggetti a VIA

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 380/150 kV 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).

L'area interessata dall'intervento 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.

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.

Altri interventi interessano porzioni di territorio piuttosto modeste poste a sud dell'area comunale di Roma, ovvero un tratto della via Laurentina, ad est dell'asse viario, in prossimità del quartiere "Selvotta" e un'area a sud di Castel di Leva, in corrispondenza del quartiere "Colli della Castelluccia" nei pressi del Santuario del Divino Amore.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

L'area di studio si colloca dunque su una porzione abbastanza estesa del territorio del Comune di Roma a cavallo del Fiume Tevere. Tale area è delimitata ad ovest dal Comune di Fiumicino e dalla zona costiera di Ostia Lido, nella parte sud orientale dal Comune di Pomezia e all'estremità orientale dalla zona dell' Appia Antica e dai Comuni dell'area dei Castelli Romani (Albano, Marino, Castel Gandolfo).

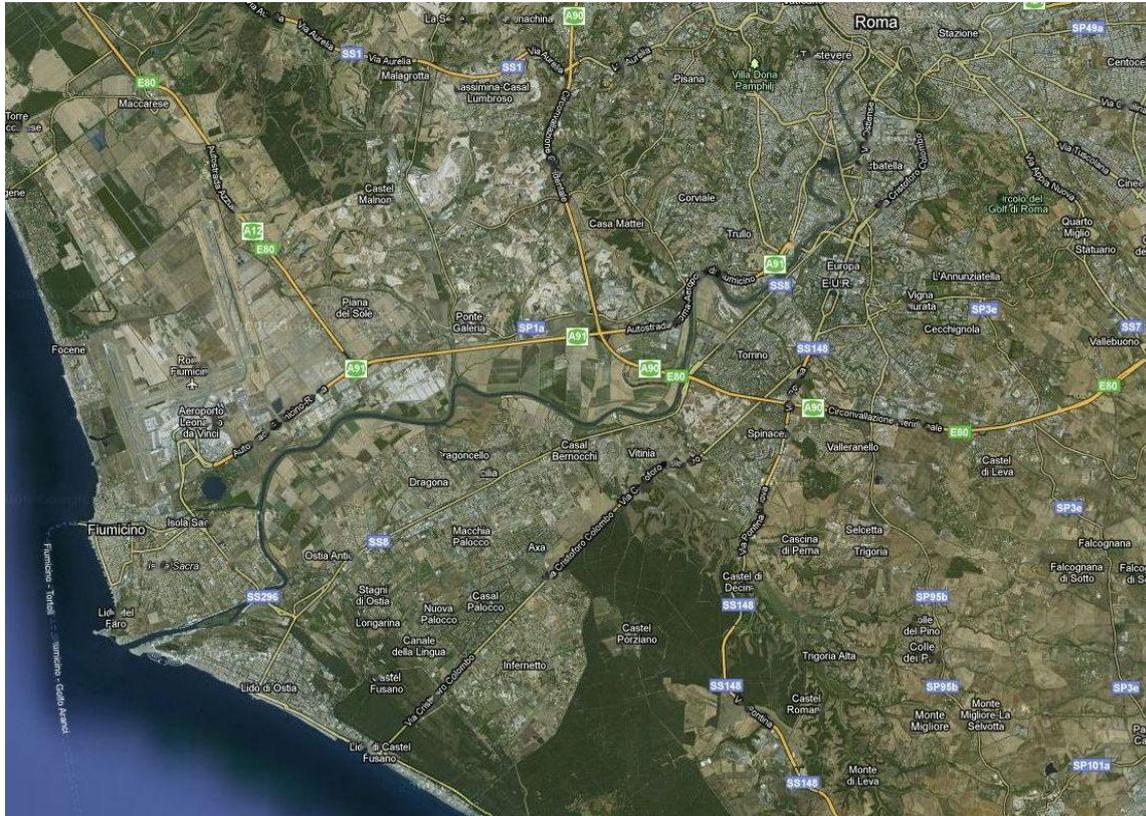


Figura 3: Veduta aerea dell'area di studio

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 oltre che, per una breve porzione, il territorio del Comune di Fiumicino. Nella tabella che segue si riportano i quartieri e le zone appartenenti ai municipi coinvolti nello studio.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

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

Tabella 2: Elenco dei municipi interessati dagli interventi

1.2 Metodologia adottata

Il presente Studio di Impatto Ambientale è stato redatto secondo i contenuti indicati nella normativa vigente e in accordo con le norme CEI 307 – 1 "Linee guida per la stesura di studi di impatto ambientale per le linee elettriche aeree esterne".

Viene di seguito brevemente descritta la metodologia di lavoro adottata, facendo riferimento ai capitoli che compongono lo studio.

La prima fase consiste nella fotografia del territorio inteso come area di interesse relativamente all'inserimento degli interventi in progetto partendo dall'inquadramento programmatico, quindi dalla pianificazione dal punto di vista urbanistico territoriale e di tutele di beni ambientali e territoriali. Segue il quadro progettuale, che prevede una descrizione degli interventi e delle principali caratteristiche progettuali ed ambientale, nel quale gli interventi in progetto vengono inseriti nel contesto ambientale. La caratterizzazione del territorio in cui l'opera si colloca rappresenta il fondamento conoscitivo sul quale sviluppare le successive fasi di individuazione, stima e valutazione degli impatti.

In una seconda fase viene effettuata l'individuazione e la stima degli impatti indotti dall'opera nei confronti delle componenti ambientali significative; l'impatto viene differenziato secondo le fasi di progetto in corso d'opera e *post operam*. La stima degli impatti viene sintetizzata con l'ausilio di una tabella sinottica che contiene indicazione del livello di impatto (alto medio basso) ed indicazioni riguardo alle possibili azioni mitigative.

1.3 Riferimenti normativi

La principale normativa vigente che regola la procedura di VIA e conformemente alla quale il presente SIA è stato sviluppato è costituita dalle seguenti norme:

- DIR. 85/337/CEE "Direttiva concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati"
- Legge 8 luglio 1986, n.349 - "Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale"
- Dir. 97/11/CE - "Modifica della Direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati"
- DPCM 10/8/88, n.377 - "Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della L. 8 luglio 1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale"

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

- DPCM 27/12/88, - "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n.349, adottate ai sensi dell'art. 3 del DPCM 10 agosto 1988, n.377"
- DPR 27/4/92 - "Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale e norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n.349, per gli elettrodotti aerei esterni"
- DPR 12/4/96 - "Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40, comma 1, della L. 22 febbraio1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale"
- Legge 1 marzo 2002, n. 39 - "Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - Legge comunitaria 2001; in particolare riferita al recepimento di Dir. 96/61/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) e la 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente"
- Legge 9 aprile 2002, n. 55 - "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 7 febbraio 2002, n.7, recante misure urgenti per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale"
- Dlgs 190/2002 - "Attuazione della L. 21 dicembre 2001, n. 443, Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive"
- DLgs 239/2003 - art.1 sexies "Disposizioni urgenti per la sicurezza e lo sviluppo del sistema elettrico nazionale per il recupero di potenza di energia elettrica", così come sostituito dalla Legge 23 agosto 2004 n. 239 "Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia"
- Legge 18 aprile 2005, n. 62 - "Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Legge comunitaria 2004"
- D.Lgs 3 aprile 2006 n.152 - "Norme in materia ambientale"
- D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 - "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE"
- D.Lgs 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".

La principale normativa vigente di settore che regola la progettazione degli elettrodotti e conformemente alla quale il progetto è stato sviluppato, è la seguente:

- Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici del 16 gennaio 1991
Definisce l'altezza massima che possono avere i conduttori dal terreno e dalla superficie di acque non navigabili sulla base dei possibili effetti dei provocati dall'esposizione a campi elettrici e magnetici.
Vengono inoltre definite, sempre sulla base degli effetti di cui sopra, le distanze di rispetto degli elettrodotti dai fabbricati.
- Legge Ordinaria del 22 febbraio 2001, n.36
- Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici
Ha per oggetto gli impianti, i sistemi e le apparecchiature per usi civili, militari e delle forze di polizia, che possano comportare l'esposizione dei lavoratori, delle lavoratrici e della popolazione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con frequenze comprese tra 0 Hz e 300 GHz. Si applica in particolare agli elettrodotti ed agli impianti radioelettrici.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 luglio 2003

Definisce i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) connessi al funzionamento e all'esercizio di elettrodotti.

Le tecniche di misurazione da adottare sono quelle indicate dalla norma CEI 211-6 data pubblicazione 2001-01, classificazione 211-6 prima edizione, «Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell'intervallo di frequenza 0 Hz-10 kHz, con riferimento all'esposizione umana» e successivi aggiornamenti.

Il Decreto stabilisce inoltre che verranno definite da APAT:

- le procedure di misura e valutazione del valore di induzione magnetica utile ai fini della verifica del non superamento del valore di attenzione e dell'obiettivo di qualità (art. 5);
- una metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto (art.6).

- Decreto del MATTM del 29 maggio 2008 (GU n. 153 del 2 luglio 2008)

Viene definita, in ottemperanza all'art. 5 del DPCM dell'8 luglio 2003, la metodologia di calcolo per la procedura di misura e valutazione dell'induzione magnetica sulla base dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti.

Tale metodologia è definita, sulla base della nota protocollo n. 012705 dell'8 aprile 2008 con la quale l'APAT ha formalmente comunicato la procedura di misura dell'induzione magnetica, definita in collaborazione con il sistema agenziale ARPA-APPA.

- Decreto del MATTM del 29 maggio 2008 (GU n. 156 del 5 luglio 2008)

Viene definita, in ottemperanza all'art. 6 del DPCM dell'8 luglio 2003, la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti, sulla base dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti.

Tale metodologia è definita, sulla base della nota protocollo n. 013233 del 10 aprile 2008 con la quale l'APAT ha formalmente comunicato la metodologia di calcolo definitiva per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti, elaborata in collaborazione con le ARPA.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

2.1 Generalità

Nell'ambito del Quadro di Riferimento Programmatico sono analizzati gli aspetti relativi all'inquadramento del progetto in relazione alla programmazione e alla legislazione di settore, a livello comunitario, nazionale, regionale e provinciale, e in rapporto alla pianificazione territoriale ed urbanistica, verificando la coerenza degli interventi proposti rispetto alle norme, alle prescrizioni ed agli indirizzi previsti dai vari strumenti di programmazione e di pianificazione esaminati.

Per la verifica della coerenza del progetto con gli strumenti di programmazione e di pianificazione sono stati analizzati:

- Pianificazione di settore
 - Piano Energetico Regionale del Lazio (PER);
 - Piano Energetico Provinciale di Roma (PEP);
 - Piano di Sviluppo 2009;
 - Piano di Sviluppo 2010;
 - Protocollo d'Intesa per il riassetto della rete elettrica di trasmissione nazionale e di distribuzione AT nel Comune di Roma.
- Pianificazione territoriale ed urbanistica:
 - Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) del Lazio;
 - Piano Territoriale Regionale Generale (PTRG) del Lazio;
 - Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) della Provincia di Roma;
 - Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Roma;
 - Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del fiume Tevere;
 - Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Fiumicino;
 - Piano di Gestione della Riserva Naturale del Litorale Romano.

2.2 Pianificazione di settore

Il progetto di riassetto della rete elettrica di trasmissione dell'area metropolitana di Roma si inserisce all'interno del contesto complessivo del Piano di Sviluppo (PdS) della rete elettrica nazionale.

Terna, in applicazione della Concessione di cui al DM 22 dicembre 2000 e s.m.i, definisce la propria linea di sviluppo mediante l'analisi degli indicatori energetici e dello stato della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN) esistente, oltre dei piani energetici cogenti ed in fase di approvazione, descritti nei paragrafi seguenti.

Tale analisi consente di identificare le eventuali criticità presenti sulla rete che danno origine ad interventi di sviluppo descritti nel documento "Piano di Sviluppo della Rete", redatto annualmente e riferito ad orizzonti temporali decennali.

Inoltre, in accordo a quanto previsto dalla normativa comunitaria e nazionale, il Piano di Sviluppo della Rete è sottoposto ad una procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la definizione degli eventuali effetti che il Piano può determinare sull'ambiente.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Terna concorre a promuovere la tutela dell'ambiente attraverso l'applicazione della VAS alla pianificazione di nuove opere elettriche, per verificare la rispondenza del proprio Piano di Sviluppo con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, tenendo conto degli effettivi vincoli ambientali e della diretta incidenza dei piani sulla qualità dell'ambiente. Tale processo garantisce una maggiore sostenibilità del Piano ed una migliore compatibilità ambientale e paesaggistica delle opere, anche attraverso interventi di razionalizzazione della rete elettrica.

2.3 Il Piano Energetico Regionale (PER)

Con Delibera del Consiglio Regionale n°45 del 14 febbraio 2001 la Regione Lazio ha approvato il proprio Piano Energetico Regionale (PER) con la finalità di perseguire, in linea con gli obiettivi generali delle politiche energetiche internazionali, comunitarie e nazionali allora in atto, la competitività, flessibilità e sicurezza del sistema energetico e produttivo regionale e l'uso razionale e sostenibile delle risorse. L'evidenza dei cambiamenti climatici in atto ed il loro legame con la crescita dei consumi energetici ha comportato in tempi più recenti un netto cambiamento delle politiche energetiche mondiali, al fine di contenere i consumi energetici, anche mediante l'efficientamento delle infrastrutture esistenti, e di diffondere l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili.

La Regione Lazio ha così deciso di predisporre un nuovo Piano Energetico finalizzato allo sviluppo sostenibile del territorio, basato da una parte sulla ricerca e l'innovazione tecnologica, dall'altra sull'educazione dei cittadini. In questo modo la Regione intende aggiornare le proprie politiche energetiche puntando sull'uso efficiente dell'energia e sullo sviluppo delle risorse energetiche endogene già in atto, allo scopo di stimolare la sostenibilità ambientale ma anche di supportare lo sviluppo socio-economico del territorio.

Al fine di definire le condizioni idonee allo sviluppo di un sistema energetico regionale sempre più rivolto all'utilizzo delle fonti rinnovabili ed all'uso efficiente dell'energia come mezzi per una maggior tutela ambientale, la Regione ha previsto l'attuazione di una serie di misure rigorose per il sistema energetico regionale nel suo complesso, ed in particolare nel settore civile, dove ritiene possibile realizzare interventi di maggiore efficacia nel breve-medio termine.

Attraverso un percorso di informazione e di confronto, attuato successivamente all'approvazione della Giunta Regionale dello "Studio propedeutico al Piano Energetico Regionale" predisposto dall'ENEA nell'ottobre 2007, che la Regione Lazio ha avviato attraverso la "Conferenza Regionale sull'energia" del novembre 2007 con i Soggetti istituzionali, le Parti sociali e le Associazioni ambientaliste che ne hanno fatto richiesta, l'ENEA ha predisposto il PER della Regione ed il relativo Piano d'Azione per l'Energia. Il nuovo PER è stato definito sulla base di indirizzi strategici derivanti dall'analisi delle caratteristiche del sistema energetico regionale attuale e sulla definizione degli obiettivi di sostenibilità al 2020. A tal fine, il sistema energetico regionale è stato analizzato nella sua evoluzione storica sia dal lato dell'offerta sia dal lato della domanda, in relazione alle condizioni socio-economiche della Regione, tenendo anche conto della specificità derivante dalla presenza di Roma sul suo territorio.

Si riporta nel seguito un sintetico elenco degli obiettivi generali della nuova versione del PER, sulla base del Piano d'Azione revisionato in data 23 aprile 2008 disponibile sul sito istituzionale della Regione Lazio. Si precisa che la Giunta regionale del Lazio ha approvato, con deliberazione n. 70 del 23 luglio 2008, il Piano energetico regionale ed il relativo Piano di Azione, che sono ora all'esame del Consiglio regionale per la loro adozione definitiva. Si procederà successivamente a riportare le indicazioni per il settore termoelettrico ed in particolare per l'infrastruttura di distribuzione dell'energia elettrica nel territorio del Comune di Roma, di competenza di Terna.

Obiettivi generali:

- contribuire agli obiettivi UE al 2020 in tema di produzione da fonti rinnovabili, riduzione dei consumi energetici e riduzione della CO₂ per contenere gli effetti dei cambiamenti climatici;
- favorire lo sviluppo economico senza aumentare indiscriminatamente la crescita dei consumi di energia.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Obiettivi strategici:

- stabilizzare i consumi regionali di energia finale al 2020 ai livelli attuali;
- aumentare considerevolmente la produzione di energia da fonti rinnovabili;
- ridurre le emissioni di gas climalteranti in atmosfera;
- coprire il fabbisogno di energia elettrica ripristinando l'export verso le altre Regioni;
- favorire lo sviluppo della ricerca e dell'innovazione tecnologica;
- favorire lo sviluppo economico e l'occupazione, in particolare lo sviluppo dell'industria regionale delle fonti rinnovabili e dell'uso efficiente dell'energia.

Obiettivi specifici:

- aumentare l'incidenza della produzione di energia da fonti rinnovabili sui consumi finali dall'attuale 1,2% al 13% al 2020, e l'incidenza della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sulla richiesta di energia elettrica fino al 20%, in linea con l'obiettivo nazionale;
- ridurre i consumi finali di energia previsti al 2020 di 3,1 Mtep (- 28% circa rispetto al 2004);
- sostituire il 10% dei combustibili per trazione con biocombustibili, in linea con l'obiettivo UE;
- ridurre le emissioni di CO₂ al 2020 del 25% circa;
- aumentare al 2020 la produzione di energia elettrica dalle centrali termoelettriche esistenti senza aumentare la potenza attuale installata.

Obiettivi settoriali

- aumentare la produzione di energia termoelettrica mediante un ammodernamento degli impianti obsoleti che comporterà un aumento delle ore medie annue di utilizzo del parco termoelettrico dall'attuale valore di 2.800 ore/anno ad un minimo di 3.400 ore/anno;
- aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili, fino ad ottenere un esubero al 2020 di circa il 13% dell'energia richiesta;
- ridurre i consumi finali di energia: si prevede sia possibile una riduzione dei consumi al 2020 così suddivisa per i vari settori: residenziale, pari al 15%, terziario, pari al 30%, industriale, pari al 20% e trasporti pari al 20%.
- ridurre le emissioni: con le misure previste dal Piano si stima che saranno evitate 12 Mt di CO₂, circa il 25% delle attuali,
- sviluppare il sistema economico, con un aumento dell'occupazione di circa 15.000-18.000 addetti,
- modificare il sistema di Governance - sono previsti:
 - una nuova Legge in materia di politica regionale di sviluppo sostenibile nel settore energetico anche per sopperire alla mancanza di un quadro di riferimento programmatico nazionale certo e per far fronte alla rapida evoluzione del quadro di riferimento legislativo e normativo comunitario e nazionale,
 - l'attivazione di strumenti finanziari integrativi rispetto a quelli nazionali e di strumenti di concertazione per la realizzazione degli interventi,

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 <p>P. Rescia</p>	<p>S. Viola SRI/SVT-ASI</p>	<p>C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM</p>	<p>N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI</p>

m010CI-LG001-r02

- la collaborazione con le Società di distribuzione al fine di ottimizzare i Piani di Intervento e con Università e Centri di Ricerca per favorire le sinergie indispensabili al progresso tecnologico,
- la definizione di nuovi regolamenti edilizi comunali che incentivino l'efficienza energetica e che portino ad una certificazione energetica degli edifici,
- lo sviluppo di Energy Service Company e delle opportunità derivanti dall'Information and Communication Technology.

Il capitolo 2 del Piano riporta, nell'ambito della disamina del bilancio energetico regionale, sia i dati prodotti dall'ufficio statistico di Terna, inerenti il bilancio elettrico regionale ed elaborati appositamente per le esigenze della Regione, sia l'insieme degli interventi previsti dal Piano di Sviluppo della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale sul territorio regionale.

Nella parte relativa alla rete elettrica di trasmissione nazionale a 380 e 220 kV si fa riferimento al PdS 2007, approvato dal Ministero per lo Sviluppo Economico (MSE) l'11 aprile 2007 e predisposto da Terna in collaborazione con le Regioni al fine di assicurare l'adeguatezza della Rete di Trasmissione Nazionale alla necessità di copertura della domanda di energia elettrica e di svolgimento del servizio.

Gli interventi previsti nella Regione Lazio, alla data della revisione della precedente versione del PER, risultano i seguenti:

1. stazione di conversione per il collegamento HVDC da 500 kV in corrente continua da 1.000 MW nella stazione di Latina;
2. nuova stazione di trasformazione 380/150 kV nell'area sud ovest di Roma;
3. potenziamento stazioni di S. Lucia, Roma Ovest e Valmontone;
4. potenziamento elettrodotti della rete in AT di Roma.

Gli interventi riportati al punto 3 e, in parte, al punto 5, fanno parte della serie di interventi di riassetto della rete metropolitana di Roma che Terna realizzerà a conclusione della fase autorizzativa a cui si lega il presente SIA. Il PER cita gli obiettivi legati agli interventi, ovvero:

- l'alleggerimento dell'impiego delle trasformazioni di Roma Ovest e Roma Sud, già prossime alla saturazione, grazie alla realizzazione della nuova stazione di trasformazione nell'area a sud ovest di Roma;
- la riduzione del numero di chilometri da costruire, rispetto a quando progettato e previsto nei piani di Terna e ACEA per far fronte all'incremento dei carichi previsti negli anni successivi, grazie alla realizzazione dei raccordi a 150 kV alla nuova stazione che permettono la riduzione delle uscite da Roma Sud e Roma Ovest.

Il PER, infine, riporta la necessità di intervenire potenziando gli elettrodotti nella tratta Vitinia – Roma Ovest e Vitinia – Tor di Valle della rete in AT nell'area sud ovest del Comune di Roma, per far fronte all'aumento di richiesta di energia elettrica della città di Roma e migliorare la sicurezza di esercizio e la continuità della sua fornitura, aumentando l'efficacia del servizio di trasmissione.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Lazio

La rete elettrica di trasmissione nazionale a 380 e 220 kV



Figura 4: Rete elettrica di trasmissione regionale a 380 e 220 kV

[Fonte: PER Regione Lazio, Revisione 23 aprile 2008]

Il nuovo PER riporta i risultati dell'analisi sull'evoluzione tendenziale della domanda complessiva di energia nella Regione Lazio, riferiti al periodo 2004-2020, elaborati in conformità e in continuità con quelli predisposti nel Piano Energetico Regionale del 2001. Nella precedente versione del Piano Energetico furono stimati i consumi al 2010, con scenari di basso ed alto consumo, utilizzando un modello semplificato, basato sull'analisi storica delle principali variabili economiche indipendenti e degli indicatori energetici che correlano tali variabili alle possibili modalità di consumo dell'energia e di ipotesi sulla loro evoluzione (i risultati ad una verifica ex-post hanno fornito dei valori sostanzialmente in linea con i consumi effettivamente registrati al 2004). La stima dell'evoluzione del sistema energetico regionale secondo scenari tendenziali, cioè in assenza di interventi rilevanti programmati in campo energetico, rappresenta la base su cui inserire le ipotesi di sviluppo delle fonti rinnovabili e degli interventi per l'uso efficiente dell'energia che consentono di definire gli scenari efficienti. Gli scenari tendenziali predisposti nell'ambito dello studio effettuato per il nuovo PER, riferiti al periodo 2004-2020, sono stati invece stimati sulla base del tasso di variazione medio annuo ricavato per ciascun settore e tipologia di fonte dall'analisi delle serie storiche dei consumi di energia finale per il periodo 1988-2004, coerentemente alle previsioni 1995-2010 contenute nel PER 2001. Il consumo finale elettrico viene infatti calcolato dall'energia richiesta sulla rete sottraendo le perdite che, in prima approssimazione, possono essere considerate costanti.

Dei due scenari elaborati, il primo si riferisce a previsioni più contenute di variazioni dei consumi di energia finale (ipotesi bassa), l'altro a incrementi più sostenuti che riflettono l'andamento di crescita più marcato registrato negli ultimi anni (ipotesi alta). Nel secondo scenario, infatti, oltre alla tendenza media emersa

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

considerando il periodo 1988-2004, per alcuni settori ed alcune tipologie di fonte è stato dato maggiore peso alla dinamica recente, che ha messo in evidenza trend di crescita più sostenuti rispetto al primo scenario.

Gli scenari ottenuti sono sostanzialmente in linea sia con gli scenari tendenziali nazionali al 2020 elaborati dal Ministero dello Sviluppo Economico (MSE) sia con quelli riportati nel "Piano Energetico della Provincia di Roma" del 15 febbraio 2008. Il tasso di crescita previsto dal MSE per l'Italia al 2020 dell'1,57% m.a. è infatti un valore medio nazionale, che non tiene perciò conto delle dinamiche economiche delle singole Regioni, mentre i tassi di crescita valutati nell'ambito del PEP di Roma (+ 0,7% m.a. nell'ipotesi bassa e + 1,7% m.a. in quella alta, nel periodo 2003-2020) non possono considerare le dinamiche di crescita più accentuate dei consumi rilevati complessivamente nella Regione negli ultimi anni, in particolare nel terziario e nell'agricoltura.

Riassumendo, i consumi regionali attesi complessivamente al 2012 si attestano intorno a 11,7 Mtep, con un tasso d'incremento medio annuo dell'1,0% nello scenario basso, rispetto al 2004, anno di riferimento di questi scenari, in virtù di una crescita dei consumi prevista in tutti i settori finali, anche se in modo differenziata. Nello scenario alto al 2012, i consumi regionali si attestano intorno a 12,6 Mtep, con un tasso d'incremento medio annuo dell'1,8%. Al 2020, la dinamica di crescita dei consumi regionali previsti sulla base degli stessi tassi al 2012, comporta un consumo atteso di circa 12,7 Mtep nello scenario basso e di circa 14,5 Mtep in quello alto. La crescita dei consumi è trainata in valore relativo dal settore "Terziario e P.A. (Pubblica Amministrazione)", con un tasso medio annuo di incremento previsto nell'ipotesi bassa del +2,1% m.a. ed del +3,1% m.a. nell'ipotesi alta rispetto al 2004.

Si riportano di seguito le indicazioni contenute nel Piano d'Azione del PER e che si riferiscono alla rete infrastrutturale nel settore termoelettrico. Secondo tali indicazioni in questo settore *"occorre attuare una serie di misure per ammodernare ed integrare le infrastrutture esistenti. Oltre agli interventi già previsti nell'ambito del Piano di Sviluppo (PdS) 2007, approvato dal Ministero per lo Sviluppo Economico (MSE) l'11 aprile 2007, che Terna predispone annualmente in collaborazione con le Regioni al fine di assicurare l'adeguatezza della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) con la necessità di copertura della domanda di energia elettrica e di svolgimento del servizio, si ritiene che per far fronte all'aumento di richiesta di energia elettrica della città di Roma e migliorare la sicurezza di esercizio e la continuità della sua fornitura, aumentando l'efficacia del servizio di trasmissione, debbano essere potenziati gli elettrodotti Vitinia-Roma Ovest e Vitinia-Tor di Valle della rete in AT nell'area sud ovest della città".* E ancora *"un settore termoelettrico moderno ed efficiente è necessario anche per lo sviluppo delle energie rinnovabili ed anche della generazione distribuita (argomento trattato ampiamente all'interno del PER e del relativo Piano d'Azione ma riportato solo marginalmente all'interno del presente studio) sia per motivi di sostenibilità economica e sia per esigenze tecniche, quali il potenziamento della funzione di regolazione e programmazione della produzione a fronte di una maggiore percentuale di produzione non regolata)".*

2.3.1 Il Piano Energetico Provinciale di Roma (PEP)

Con Delibera n. 237 del 15 febbraio 2008 il Consiglio Provinciale di Roma ha approvato la proposta di Piano Energetico Provinciale predisposta dal Servizio Tutela Aria ed Energia del Dipartimento IV. La proposta di Piano, prima della approvazione da parte del Consiglio Provinciale, è stata oggetto di consultazione presso i Comuni e i referenti locali nel corso di incontri territoriali, che hanno visto grande partecipazione e coinvolgimento da parte delle Istituzioni locali e della cittadinanza. Le attività previste nel Piano sono finalizzate al risparmio energetico e alla promozione delle fonti rinnovabili d'energia.

Per completezza di informazione sulla normativa di settore si riportano i punti salienti del Piano, che affronta solo marginalmente il tema della rete di trasmissione dell'energia elettrica nella provincia di Roma (con una presentazione degli aspetti generali ad essa relativi nei paragrafi 1.6.1 e 1.6.2 della sezione 3), concentrandosi più da vicino sui temi legati alla diffusione delle energie rinnovabili per la riduzione delle emissioni di CO₂ in atmosfera.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Il Piano riporta una rassegna della normativa di settore comunitaria, nazionale e regionale in relazione alle politiche energetico-ambientali per il contenimento delle emissioni e dei fenomeni che concorrono al surriscaldamento globale. In particolare analizza i contenuti del Protocollo di Kyoto e del relativo documento di ratifica in Italia, denominato "Piano nazionale per la riduzione delle emissioni dei gas responsabili dell'effetto serra 2003-2010", predisposto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e approvato dal CIPE nel dicembre 2002 con Delibera 123/2002. Le misure individuate nel documento per lo sviluppo del sistema energetico nazionale consistono essenzialmente nel:

- modernizzazione il Paese attraverso la realizzazione di opere infrastrutturali;
- realizzare ulteriori impianti a ciclo combinato e di ulteriori importazioni dall'estero di energia elettrica e di gas;
- gestire in maniera integrata del territorio e dell'ambiente per lo sfruttamento delle energie rinnovabili, in particolare di quella eolica, la gestione dei rifiuti e l'utilizzazione delle biomasse.

Contestualmente all'individuazione di tali misure sono stati delineati nel Piano citato due scenari: uno scenario "tendenziale o a legislazione vigente", che fornisce una stima delle emissioni di gas ad effetto serra al 2010 tenendo conto delle politiche e delle misure in vigore al 2002, nonché del trend delle emissioni dei gas serra sulla base dei dati storici riferiti al periodo dal 1990 al 2000, e di uno "scenario di riferimento" che considera anche le misure già individuate ma non ancora attuate al momento della redazione del documento. Questo secondo scenario considera inoltre i crediti di emissione che possono derivare da progetti sviluppati nell'ambito dei Meccanismi Flessibili previsti dal PK (Joint Implementation, Clean Development Mechanism ed Emission Trading) nel settore dell'uso del territorio e del cambiamento dell'uso del territorio (Land Use, Land Use Change and Forestry (LULUCF)). Il documento fornisce anche una traccia per colmare la distanza che separa lo scenario di riferimento dall'obiettivo, prevedendo interventi nei seguenti ambiti:

- settore dei trasporti, con misure tecnologiche/fiscali e misure infrastrutturali;
- settore industriale, con azioni di incremento dell'efficienza dei motori industriali, di miglioramento del parco trasformatori, di elevazione del cosφ, di maggiore penetrazione della cogenerazione, della produzione di energia da rifiuti;
- energia da fonti rinnovabili, con l'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili per 500-1000 MW, la diffusione dell'uso diretto di energia termica e la ricerca e sviluppo nel settore fotovoltaico;
- settore civile, con il prolungamento degli effetti dei decreti sull'efficienza sugli usi finali e con misure regionali nel settore civile;
- emissioni di gas serra da processi distinti da quelli industriali energetici, con la riduzione di emissioni di CO₂ legate ai consumi energetici in agricoltura, la riduzione da processi industriali non energetici, la emissione di altri gas serra in agricoltura e la stabilizzazione della frazione organica ed il recupero energetico dei rifiuti.

Nell'analisi della normativa vigente a livello europeo e nazionale il Piano Energetico Provinciale analizza i contenuti del programma "Energia intelligente per l'Europa (2003-2006)", delle Direttive europee in ambito energetico-ambientale emanate nel periodo 1983-2004 e degli atti pianificatori e legislativi nazionali e regionali, inclusi i Piani di settore. Esamina inoltre i temi del decentramento amministrativo a livello nazionale, della liberalizzazione dei mercati energetici, della normativa in materia di cogenerazione ed efficienza energetica, in particolare nel settore edilizio.

In relazione al settore elettrico il PEP riporta nel capitolo 1 alcuni contenuti della Legge 23 agosto 2004, n. 239 - "Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia" in cui vengono determinati gli obiettivi, le linee della politica energetica nazionale nonché le

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

disposizioni per il settore energetico che contribuiscono a garantire la tutela della concorrenza, e la tutela dell'ambiente e dell'ecosistema. Le attività del settore energetico sono così disciplinate nella legge citata:

- a) *le attività di produzione, importazione, esportazione, stoccaggio, acquisto e vendita di energia ai clienti idonei, nonché di trasformazione delle materie fonti di energia, sono libere su tutto il territorio nazionale, nel rispetto degli obblighi di servizio pubblico derivanti dalla normativa comunitaria e dalla legislazione vigente;*
- b) *le attività di trasporto e dispacciamento del gas naturale a rete, nonché la gestione di infrastrutture di approvvigionamento di energia connesse alle attività di trasporto e dispacciamento di energia a rete, sono di interesse pubblico e sono sottoposte agli obblighi di servizio pubblico derivanti dalla normativa comunitaria, dalla legislazione vigente e da apposite convenzioni con le autorità competenti;*
- c) *le attività di distribuzione di energia elettrica e gas naturale a rete, di esplorazione, coltivazione, stoccaggio sotterraneo di idrocarburi, nonché di trasmissione e dispacciamento di energia elettrica sono attribuite in concessione secondo le disposizioni di legge.*

Gli obiettivi di politica energetica del Paese individuati sono invece quelli di:

- a) *garantire sicurezza, flessibilità e continuità degli approvvigionamenti di energia, in quantità commisurata alle esigenze, diversificando le fonti energetiche primarie, le zone geografiche di provenienza e le modalità di trasporto;*
- b) *assicurare l'economicità dell'energia offerta ai clienti finali e le condizioni di non discriminazione degli operatori nel territorio nazionale, anche al fine di promuovere la competitività del sistema economico del Paese nel contesto europeo e internazionale;*
- c) *perseguire il miglioramento della sostenibilità ambientale dell'energia, anche in termini di uso razionale delle risorse territoriali, in particolare in termini di emissioni di gas ad effetto serra e di incremento dell'uso delle fonti energetiche rinnovabili assicurando il ricorso equilibrato a ciascuna di esse. La promozione dell'uso delle energie rinnovabili deve avvenire anche attraverso il sistema complessivo dei meccanismi di mercato, assicurando un equilibrato ricorso alle fonti stesse, assegnando la preferenza alle tecnologie di minore impatto ambientale e territoriale;*
- d) *promuovere la valorizzazione delle importazioni per le finalità di sicurezza nazionale e di sviluppo della competitività del sistema economico del Paese;*
- e) *valorizzare le risorse nazionali di idrocarburi, favorendone la prospezione e l'utilizzo con modalità compatibili con l'ambiente;*
- f) *favorire e incentivare la ricerca e l'innovazione tecnologica in campo energetico, anche al fine di promuovere l'utilizzazione pulita di combustibili fossili;*
- g) *salvaguardare le attività produttive con caratteristiche di prelievo costanti e alto fattore di utilizzazione dell'energia elettrica, sensibili al costo dell'energia.*

Per garantire il perseguimento degli obiettivi citati e per favorire la crescita economica e occupazionale a livello nazionale, la strategia individua nella produzione di energia da fonti energetiche rinnovabili (FER) lo strumento chiave. Per questo motivo nel seguito del PEP, dopo un inquadramento territoriale, ambientale, socio-economico, infrastrutturale, l'analisi della rete elettrica, del sistema petrolifero e del gas e degli impianti di produzione di energia da FER già installati nell'area provinciale di Roma, si procede a stimare il bilancio energetico provinciale, ad individuare degli indicatori energetici e a definire i bilanci energetico e ambientale tendenziali.

Per l'elaborazione del Bilancio Energetico Tendenziale (BET) è stato fatto riferimento ai documenti:

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

- "Scenario tendenziale dei consumi e del fabbisogno al 2020 - (Maggio 2005)", pubblicato dal Ministero Attività Produttive (Direzione Generale Energia e Risorse Minerarie);
- "Scenari energetici italiani. Valutazioni di misure di politica energetica" ENEA 2004;
- Piano Energetico Regione Lazio – ENEA, Aicom, Conphoebus (2001).

Sono stati ricostruiti tre orizzonti temporali: 2010 – 2015 – 2020 e due ipotesi di crescita economica: l'ipotesi Alta Crescita (AC) e l'ipotesi Bassa Crescita (BC). I risultati delle elaborazioni sono stati graficati e tabellati e sono contenuti nella terza sezione del PEP. Le conclusioni derivanti del BET indicano che in assenza di interventi di razionalizzazione energetica, l'andamento della domanda si attesterà intorno ai valori determinati con l'elaborazione fatta. E' ragionevole attendersi fino al 2020, una crescita della domanda finale complessiva di energia con un tasso medio annuo oscillante tra 1,7% e 0,7%. La domanda energetica quindi dovrebbe passare dalle 7.500 ktep/a del 2003 a 9.600 ktep/a del 2020 nell'ipotesi Alta Crescita e 8.400 ktep/a nell'ipotesi Bassa Crescita.

Il Bilancio Ambientale (BA), invece, associato al Bilancio Energetico, fornisce una dimensione in termini ambientali del sistema energetico provinciale, considerando i contributi dovuti alla produzione e consumo di energia, permettendo così di valutarne le implicazioni sullo scenario emissivo regionale e nazionale. Alla fine del capitolo 3 del PEP sono stati riportati i valori delle emissioni dei vari agenti inquinanti disaggregati per settori e per vettori.

Nella quarta sezione del PEP vengono stimati i benefici energetici derivanti dall'attuazione di interventi di risparmio energetico nel settore Civile e Trasporti. In particolare sono stati esaminati i seguenti ambiti di intervento:

- risparmio energetico nel settore civile per gli usi elettrici e di produzione di ACS;
- risparmio energetico nel settore civile per gli usi di riscaldamento ambientale;
- risparmio energetico nel settore civile con la diffusione del teleriscaldamento;
- risparmio energetico nel settore del trasporto privato con il rinnovo del parco veicolare obsoleto;
- risparmio energetico nel settore del trasporto privato con la realizzazione di nuove infrastrutture viarie per fluidificare il traffico;
- risparmio energetico indotto dal potenziamento del TPL su ferro e su gomma.

Per ogni ambito di intervento è stata stimata nell'ambito del PEP l'energia finale non consumata (complessiva provinciale) su base annua (espressa in tep/a) grazie all'attuazione di quella tipologia di intervento. Tale valore costituisce il "potenziale energetico tecnico" dell'ambito di intervento da intendersi come il valore massimo tecnicamente conseguibile al netto di vincoli territoriali, limiti tecnico-economici, interventi già realizzati e nell'ipotesi che la tecnologia si diffonda completamente sul territorio provinciale (100%). Il documento riporta in dettaglio la descrizione delle tipologie di intervento, i criteri con i quali sono state effettuate le valutazioni energetiche e i risultati finali. L'Appendice A4 del PEP contiene inoltre le tabelle di output con il dettaglio delle elaborazioni effettuate.

La sezione 5 del PEP riporta la stima dei benefici energetici derivanti dall'attuazione di interventi di sostituzione di fonti e vettori energetici tradizionali con risorse rinnovabili. In particolare sono stati esaminati i seguenti ambiti di intervento:

- utilizzo della risorsa geotermica a bassa entalpia;
- utilizzo della risorsa solare per usi termici nel civile;
- utilizzo della risorsa solare per usi elettrici nel civile (pannelli fotovoltaici);

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

- utilizzo delle biomasse per usi termici nel civile per trazione nel trasporto;
- utilizzo della risorsa eolica;
- prevenzione nella produzione dei rifiuti.

I valori stimati (energia finale non consumata, potenziale energetico tecnico) sono gli stessi di quelli considerati nella sezione 4 per il calcolo dei benefici energetici derivanti dall'attuazione di interventi di risparmio energetico nel settore Civile e Trasporti. Il documento riporta in dettaglio la descrizione delle tipologie di intervento, i criteri con i quali sono state effettuate le valutazioni energetiche e i risultati finali. L'Appendice A5 del PEP contiene inoltre le tabelle di output con il dettaglio delle elaborazioni effettuate.

L'ultima sezione del Piano, la sezione 6, costituisce la parte propositiva del PEP. Al suo interno sono articolati i seguenti punti:

- individuazione degli obiettivi specifici provinciali;
- definizione degli scenari energetici e ambientali correttivi derivanti dagli effetti degli interventi proposti;
- analisi della fattibilità tecnico economica degli interventi;
- analisi degli strumenti attuativi (normativi e amministrativi) ad oggi disponibili;
- Piano di Azione;
- monitoraggio dei risultati.

Il Piano d'Azione costituisce il documento programmatico della Provincia di Roma nel settore energetico, che definisce obiettivi, azioni, risultati attesi, tempi e risorse necessarie a conseguire gli obiettivi generali di contenimento delle emissioni climalteranti. I suoi contenuti derivano in parte dalle iniziative proposte dai vari uffici dell'Amministrazione Provinciale nell'ambito del forum di Agenda 21 e, in parte, dalle analisi e delle valutazioni contenute nelle sezioni 4 e 5 del PEP. Accanto alle iniziative già progettate e messe a punto, sono state definite le linee di sviluppo a cui deve adeguarsi la programmazione delle azioni future, avendo come obiettivo finale il raggiungimento degli obiettivi di contenimento delle emissioni climalteranti sanciti nel Protocollo di Kyoto. Il paragrafo 3 contiene un quadro riepilogativo degli interventi proposti e la rappresentazione grafica degli scenari correttivi che derivano dalle stime effettuate nelle precedenti sezioni.

Ai fini del presente studio si evidenzia che non sono citati interventi strettamente riconducibili ad un riassetto della rete elettrica provinciale.

2.3.2 Piani di Sviluppo della Rete Elettrica Nazionale

Si procede ora all'analisi dei PdS 2009 e 2010 che contengono gli interventi di riassetto della rete di trasmissione dell'energia elettrica dell'area metropolitana di Roma.

Si sottolinea che alcuni degli interventi ripresi dai documenti che si andranno ad analizzare nel seguito, sono già contenuti nelle precedenti edizioni dei PdS. In particolare nel PdS 2007 risulta già inserito tra gli interventi pianificati la realizzazione della nuova stazione di trasformazione 380kV nell'area di Roma Sud Ovest, nonché il potenziamento e riassetto della rete a 150 kV di Roma (in particolare della linea Lido – Vitinia - Tor di Valle). Queste nuove esigenze di sviluppo della rete, ampliate con la necessità di realizzare alcune varianti di tracciato e opere di interrimento in cavo, sono ulteriormente riprese nel PdS 2008.

Nei documenti del 2007 e del 2008, inoltre, si cita il Protocollo d'Intesa ("Riassetto della rete elettrica di trasmissione nazionale e di distribuzione AT nel Comune di Roma") siglato da Terna il 29 novembre 2007 con il Comune di Roma ed Acea Distribuzione S.p.A. per la condivisione degli interventi di sviluppo finalizzati a

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

migliorare la continuità e la qualità del servizio dell'area di Roma e per poter far fronte all'aumento di domanda di energia elettrica conseguente ad un forte sviluppo sia commerciale sia residenziale.

2.3.2.1 Il Piano di Sviluppo 2009

Il Piano di Sviluppo 2009 (PdS 2009) è strutturato in due sezioni: la prima ripercorre idealmente il processo decisionale che ha portato alla definizione di nuovi interventi di sviluppo sulla base di analisi dettagliate sullo stato della rete come risulta dall'andamento nei dodici mesi precedenti alla redazione del Piano; la seconda descrive interventi già proposti nei precedenti Piani per i quali è riconfermata la necessità di attuazione ed è illustrato lo stato d'avanzamento.

Il PdS 2009 richiama l'obiettivo che la Commissione Europea si è posta con l'adozione del Terzo Pacchetto Energia che consiste nell'affrontare le problematiche energetiche reali, sia sotto il profilo della sostenibilità e delle emissioni dei gas serra, che dal punto di vista della sicurezza dell'approvvigionamento e della competitività dei mercati dell'energia, al fine di rendere disponibile una capacità di trasmissione sufficiente a soddisfare la domanda ed integrare i mercati nazionali.

La Commissione ha individuato la necessità di una pianificazione coordinata dello sviluppo della rete di trasmissione europea: "[...] gli operatori delle reti avrebbero bisogno di pianificazione coordinata a lungo termine dello sviluppo dei sistemi al fine di programmare gli investimenti e tenere sotto controllo gli sviluppi delle capacità delle reti di trasmissione. Questi Piani di Sviluppo dovranno porsi in una prospettiva sufficientemente di lungo periodo (ad esempio, almeno dieci anni) in modo da consentire l'identificazione tempestiva delle lacune in materia di investimento, in particolare per quanto riguarda le capacità transfrontaliere [...]". Ciò ha portato i gestori delle reti di trasmissione dell' "Europa allargata" alla condivisione di un unico Piano di sviluppo (Piano di sviluppo della rete di Trasmissione Europea).

Ai cinque capitoli e all'allegato già previsto, si aggiunge un ulteriore allegato (Allegato 2), inserito a valle dell'accordo siglato in data 19 dicembre 2008 per la cessione a Terna della rete di energia elettrica in alta tensione di Enel Distribuzione. Tale allegato contiene gli sviluppi rete su impianti Enel Distribuzione in corso di autorizzazione o realizzazione e comunque non ancora in esercizio per le quali, ai sensi del Decreto del 23 dicembre 2002, si richiede inserimento nell'ambito RTN. Il Piano riporta lo stato di avanzamento dell'approvazione dell'accordo per la cessione a Terna della rete di energia elettrica in alta tensione di Enel Distribuzione, siglato in data 19 dicembre 2008. L'attuazione di tale accordo è subordinata all'approvazione dell'Autorità Garante della concorrenza e del mercato (procedura avviata in data 16 gennaio 2009), all'inserimento da parte del Ministero dello Sviluppo Economico delle linee di alta tensione acquisite nel perimetro della Rete di Trasmissione Nazionale (procedura avviata da Terna in data 14 gennaio 2009) ed all'emanazione di un provvedimento in materia di gettito tariffario da parte dell'Autorità per l'Energia Elettrica e per il Gas. L'atto di acquisizione da parte di Terna della rete di ENEL Distribuzione è considerato un passaggio fondamentale anche nell'ambito della pianificazione e sviluppo della rete di trasporto nazionale: la possibilità, infatti, di disporre della titolarità anche delle linee elettriche di ENEL Distribuzione, rende possibile ottimizzare la pianificazione dell'intera rete, sfruttando al massimo le sinergie di rete con benefici in termini di qualità del servizio ed anche di minore costo per il Sistema Paese.

Area Metropolitana di Roma

Si riportano nel seguito degli estratti del PdS 2009 – sezione I, che riguardano gli interventi del progetto in esame.

Tra le porzioni di rete a 150-132 kV che presentano i maggiori rischi di sovraccarico in condizioni di sicurezza N-1, ossia in caso di fuori servizio di un qualsiasi elemento della rete primaria o secondaria, figurano le aree metropolitane di Milano, Roma e Napoli dove la densità dei consumi è maggiore, ovvero nelle aree dove normalmente la rete secondaria a 150-132 kV ha anche la funzione di trasporto, in particolare in condizioni N-1.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

I problemi di rete evidenziati sono dovuti ad un'insufficiente capacità di trasporto degli elettrodotti e/o a una capacità di trasformazione non adeguata nelle stazioni AAT/AT.

Nell'analisi per l'individuazione di misure volte al miglioramento della sicurezza locale e della qualità del servizio della rete, il PdS 2009 rileva, così come aveva fatto il PdS 2008, che *l'area metropolitana di Roma è interessata da considerevoli problematiche associate alla limitata portata delle linee e alla carenza di infrastrutture che impongono un esercizio non ottimale della rete (con potenziali rischi di disalimentazione dei carichi) causando ripercussioni sulla qualità del servizio e sulla sicurezza locale.*

Nell'Allegato 1 del PdS 2009 – sezione I è riportato il "Dettaglio degli interventi previsti nel Piano di Sviluppo della RTN". Seguono degli estratti della parte dell'Allegato 1 relativa agli "Interventi di sviluppo della rete di trasmissione nazionale nelle Regioni Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo e Molise" che riguardano gli interventi del progetto di riassetto della rete nell'area metropolitana di Roma.

Nell'Area Metropolitana di Roma la carenza d'infrastrutture e la limitata portata delle linee esistenti si ripercuotono sulla qualità del servizio, condizionato dall'esercizio di tipo radiale della rete di distribuzione, con conseguente riduzione della sicurezza di alimentazione dei carichi. Inoltre, l'incremento dei carichi nel comune di Roma necessita di nuovi punti di immissione di potenza nella rete AAT e AT.

Tra le nuove esigenze di sviluppo della rete di Roma sono riportati alcuni interventi (potenziamento delle linee 150 kV "Villavalle – ACEA Salisano" e "Fiano –Nazzano", vari interventi nelle aree di Stroncone (TR) e di S. Lucia di Mentana (RM), adeguamento del sistema di sbarre e degli stalli a 380 kV presso la stazione Aurelia), che non riguardano però l'area oggetto del presente studio. Per tale motivo non saranno riportati i dettagli della relativa pianificazione.

La sezione II del PdS 2009 ha la funzione di fornire un quadro dettagliato sullo stato di avanzamento degli interventi di sviluppo proposti nei precedenti Piani e che costituiscono un supporto integrativo alla definizione dello scenario di riferimento per i prossimi piani di sviluppo della rete di trasporto nazionale. Analogamente alla sezione II del PdS 2008, la Sezione II del PdS 2009 è strutturata come segue:

- nel capitolo 2 si descrivono tutte le attività previste nei precedenti Piani completate nel corso del 2008, nonché le altre attività avviate da Terna;
- nel capitolo 3 vengono ripercorsi i principali interventi proposti nei precedenti Piani e classificati in base ai benefici prevalenti ad essi associati;
- nel capitolo 4 si riportano rispettivamente il dettaglio delle opere di sviluppo con la descrizione dello stato di avanzamento delle stesse;
- in Allegato 1 sono elencate le connessioni di centrali autorizzate, utenze passive, cabine primarie e merchant line.

Si riportano nel seguito degli estratti del PdS 2009 – sezione II che riguardano gli interventi del progetto in esame, secondo la suddivisione strutturale sopra indicata.

Classificazione degli interventi di sviluppo - Riassetto area metropolitana di Roma

Di concerto con il Distributore locale, ACEA, è stato finalizzato uno studio per l'individuazione degli interventi di sviluppo delle reti interoperanti di rispettiva competenza nella città di Roma, ove la carenza d'infrastrutture e la limitata portata delle linee esistenti si ripercuotono sulla qualità del servizio, condizionato dall'esercizio di tipo radiale della rete di distribuzione, con conseguente riduzione della sicurezza di alimentazione dei carichi.

Gli interventi di sviluppo a tal fine individuati - oggetto di uno specifico Protocollo di Intesa, siglato in data 29 Novembre 2007 tra il Comune di Roma, Terna ed Acea - si sostanziano nella realizzazione di una nuova stazione di trasformazione 380/150 kV nell'area Sud Ovest della città di Roma, dove è previsto nei prossimi anni un forte sviluppo commerciale e residenziale, nonché di una nuova sezione a 380 kV nell'attuale stazione elettrica a 220 kV di Flaminia. Quest'ultima sarà collegata in entra-esce ad una nuova direttrice a 380 kV tra le

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

stazioni elettriche di Roma Nord e Roma Ovest, l'intervento consentirà di dismettere diversi collegamenti a tensione inferiore con conseguenti benefici in termini ambientali.

Dettaglio sullo stato di avanzamento delle opere appartenenti a piani precedenti già approvati

Nell'ottica di migliorare la continuità e la qualità del servizio dell'area di Roma e per poter far fronte all'aumento di domanda di energia elettrica conseguente ad uno sviluppo sia commerciale sia residenziale, sono previsti la realizzazione e la ricostruzione di stazioni di trasformazione ed elettrodotti in alta ed altissima tensione, nonché alcuni interventi finalizzati al miglioramento della sicurezza del sistema.

Tali interventi di sviluppo sono oggetto di uno specifico Protocollo di Intesa tra il Comune di Roma, Terna ed

Acea e prevedono la realizzazione di una nuova stazione di trasformazione 380/150 kV nell'area Sud Ovest della città di Roma, in posizione baricentrica rispetto alle linee di carico, e di una nuova sezione a 380 kV nell'attuale stazione elettrica a 220 kV di Flaminia. Quest'ultima sarà collegata in entra-esce alla nuova direttrice a 380 kV tra le stazioni elettriche di Roma Nord e Roma Ovest.

Al riclassamento a 380 kV della stazione di Flaminia sono associati i seguenti interventi:

- sfruttando parte della linea aerea a 150 kV "Roma Ovest – Fiano", si realizzerà la nuova direttrice a 150 kV tra le stazioni elettriche di Flaminia e Roma Ovest, connettendo in entra-esce le nuove CP La Storta e Primavalle; queste ultime, in anticipo rispetto al completamento della citata direttrice, saranno connesse all'attuale linea a 150 kV "Roma O. – Fiano Romano – Flaminia Acea", nel tratto "Roma O. – Fiano Romano all.";
- in seguito saranno dismessi i tratti non più utilizzati del citato elettrodotto;
- sarà realizzato il nuovo elettrodotto 150 kV "Monterotondo – Roma Nord", sfruttando parte del tracciato dell'attuale linea a 60 kV verso Monterotondo;
- l'attuale linea 150 kV "Flaminia – Nomentana" sarà attestata alla SE Roma Nord in modo da ottenere un collegamento diretto "Roma Nord – Nomentana".

Inoltre, a cura di ACEA saranno realizzati i seguenti interventi sulla rete di distribuzione:

- sarà operato il riassetto della rete a 150 kV compresa fra la stazione di Roma Nord, la nuova stazione di Flaminia e le CP Cassia e Bufalotta, ottenendo gli elettrodotti a 150 kV "Flaminia – Cassia" e "Roma Nord – Bufalotta", che utilizzeranno parte del tracciato delle linee a 150 kV "Roma Nord – Cassia" e "Flaminia – Bufalotta"; in seguito saranno dismessi i tratti di linea non più necessari;
- sarà collegata la stazione di Roma Nord con la CP S. Basilio mediante la realizzazione di un nuovo raccordo a 150 kV in uscita dalla stazione di Roma Nord e l'utilizzo degli elettrodotti a 150 kV "Flaminia – Smist. Est" (una delle due terne) e "Smist. Est – S. Basilio"; in seguito sarà dismesso il tratto dell'elettrodotto a 150 kV non più utilizzato.

Successivamente al completamento dei nuovi collegamenti a 380 kV, nel territorio comunale, si dismetteranno i tratti non più utilizzati delle linee a 220 kV "S. Lucia – Roma Nord", "S. Lucia – Roma Nord – der. Flaminia" e "Roma Nord – Flaminia".

La nuova stazione elettrica 380/150 kV nell'area Sud Ovest della città di Roma sarà collegata in entra-esce all'attuale linea a 380 kV "Aurelia – Roma Sud", realizzando i necessari raccordi. Sono inoltre previsti i seguenti interventi di riassetto della rete in prossimità della nuova stazione elettrica:

- eliminazione del T rigido della linea a 150 kV "Fiera di Roma – Vitinia – der. Lido N.", mediante realizzazione di un breve raccordo alla nuova SE Roma Sud Ovest e dismissione del tratto non più necessario; l'assetto finale prevede quindi i collegamenti a 150 kV "Fiera di Roma – Roma Sud Ovest", "Roma Sud Ovest – Lido N." e "Vitinia – Roma Sud Ovest", che saranno ricostruiti nei tratti di portata limitata;

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

- *realizzazione dei raccordi alla nuova SE Roma Sud Ovest per la connessione in entra-esce della linea a 150 kV "Ponte Galeria – Magliana", sulla quale, in anticipo rispetto agli altri lavori, sarà connessa in entra-esce la futura CP Parco dei Medici;*
- *ricostruzione della linea a 150 kV "Vitinia – Tor di Valle";*
- *realizzazione della nuova linea di distribuzione a 150 kV "Roma Sud – Lido N." (intervento a cura di ACEA).*

Nell'ambito dei lavori, saranno realizzate anche alcune varianti di tracciato e, ove necessario, alcune opere di interrimento in cavo. Inoltre è prevista la ricostruzione dei collegamenti a 150 kV tra la stazione di Roma Sud e la stazione ACEA Laurentina, nei tratti attualmente limitati, nonché la ricostruzione dei cavi RTN a 220 kV e 150 kV interni alla città di Roma. In anticipo rispetto alla data indicata, è anche previsto l'adeguamento delle stazioni 380 kV di Roma Nord e Roma Sud sia ai nuovi transiti di potenza, sia ai nuovi valori di corto circuito (stallo trasformatore AT/MT).

Stato di avanzamento dell'opera: In data 29/11/2007 Terna, Acea Distribuzione e il Comune di Roma hanno firmato il Protocollo d'Intesa "Riassetto della rete elettrica di trasmissione nazionale e di distribuzione AT nel Comune di Roma" per lo sviluppo coordinato nell'area metropolitana.

A seguito degli incontri con la Regione Lazio e il Parco di Veio, la Regione ha espresso il proprio parere in ambito VAS comunicando a Terna la possibilità di derogare quanto previsto dal regolamento del Parco e, in particolare, di realizzare in aereo il 380 kV.

Il 12/03/2008 sono stati autorizzati i raccordi 150 kV alla CP Primavalle (decreto autorizzativo n.239/EL-79/52/2008). Il 19/12/2008 sono stati autorizzati gli interventi sugli elettrodotti 220 kV "Roma nord - Tiburtina" e "Tiburtina - Piazza Dante" (decreto autorizzativo n.239/EL-87/77/2008). Nel primo semestre del 2009 si prevede di avviare l'iter autorizzativo di un primo pacchetto di interventi.

2.3.2.2 Il Piano di Sviluppo 2010

Il Piano di Sviluppo 2010 conferma la struttura delle edizioni precedenti articolata in due sezioni: la prima in cui viene descritto il quadro di riferimento e le nuove esigenze di sviluppo che si sono evidenziate nel corso del 2009; la seconda in cui è illustrato lo stato di avanzamento degli interventi previsti nei precedenti Piani di Sviluppo.

Tale sezione comprende gli interventi proposti nel PdS 2009, essendo sopraggiunta in data 23 dicembre 2009 la comunicazione di approvazione da parte del Ministero dello Sviluppo Economico; tenuto conto, inoltre, del Parere Motivato conseguito in data 2 novembre 2009, ai sensi del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (D. Lgs. 152/2006), le prescrizioni comunicate nel parere di sintesi sono state recepite - per quanto tecnicamente possibile e compatibilmente con il rispetto delle normative che regolano il settore elettrico - già nella presente edizione.

Uno degli effetti della crisi economica e finanziaria iniziata nell'anno 2009, è stato il rilancio delle grandi infrastrutture da parte della normativa nazionale, al fine di incentivare la ripresa economica del Paese. Le novità in merito alla legislazione (sia nazionale che comunitaria) sono riportate all'interno del PdS e sintetizzate nel seguito.

Con Decreto Legge 1 luglio 2009, n. 78 "Provvedimenti anticrisi, nonché proroga di termini e della partecipazione italiana a missioni internazionali", convertito dalla Legge 102 del 3 agosto 2009 e con Legge n. 99 del 23 Luglio 2009 "Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia", il Legislatore ha voluto dotarsi di strumenti tali che le opere di rete di trasmissione elettrica urgenti per lo sviluppo socio-economico del Paese siano realizzate con mezzi e procedure straordinarie, prevedendo la nomina di Commissari Straordinari e introducendo un nuovo regime semplificato per lo sviluppo della rete di trasmissione nazionale e per gli interventi su rete esistente (varianti a linee e stazioni, autorizzazione unificata per la connessione di impianti con potenza superiore a 300 MW). Lo stesso Legislatore ha voluto dare impulso

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

alla realizzazione di un mercato unico dell'energia anche attraverso lo sviluppo di interconnector con il coinvolgimento di clienti finali energivori (citata Legge 99/09) e avviando un processo di riforma del mercato elettrico con l'obiettivo di diversificare il portafoglio di approvvigionamento e di incrementare la copertura dal rischio di volatilità del prezzo (Legge 2/09 sulla riforma del Mercato dei Servizi di Dispacciamento - MSD e dei Mercati regolati a Termine - MET).

A queste novità legislative si aggiunge l'approvazione da parte del Parlamento Europeo del Terzo Pacchetto Energia, il 25 giugno 2009, contenente anche tre regolamenti attraverso i quali è stato anche istituito un organismo unico per i Gestori di rete europei (ENTSO-E) con il ruolo di rilievo rispetto a temi quali il completamento e funzionamento del mercato interno dell'energia e degli scambi transfrontalieri e la gestione coordinata e lo sviluppo della rete europea di trasmissione di energia elettrica.

Il perfezionamento dell'accordo per la cessione degli impianti di Enel Distribuzione a Terna ed il conferimento degli stessi nel perimetro della rete di trasmissione nazionale, così come disposto dal Ministero dello Sviluppo Economico con Decreto del 27 febbraio 2009, nonché l'accordo siglato il 22 dicembre 2009 dal gruppo Terna per l'acquisizione della rete AT di a2a (Retrasm) - il cui perfezionamento e subordinato all'approvazione dell'operazione da parte delle Autorità competenti - costituiscono uno stimolo per una gestione più efficiente della rete, con la definizione di piani di sviluppo e manutenzione per migliorare le condizioni di accesso ai servizi di trasmissione.

Area Metropolitana di Roma

Si riportano nel seguito degli estratti del PdS 2010 – sezione I che riguardano gli interventi del progetto in esame.

Tra le porzioni di rete a 150-132 kV che presentano i maggiori rischi di sovraccarico in condizioni di sicurezza N-1, figurano, ancora una volta, le aree metropolitane di Firenze, Torino e Milano, Roma e Napoli dove la densità dei consumi è maggiore, ovvero nelle aree dove normalmente la rete secondaria a 150-132 kV ha anche la funzione di trasporto, in particolare in condizioni N-1.

Anche nel PdS 2010 è citata l'unità termoelettrica di Montemartini (RM), tra le centrali essenziali per garantire l'alimentazione dei carichi dell'area metropolitana di Roma e per sopperire alle carenze di trasporto dell'attuale rete AT.

*Tra le cause delle principali criticità che richiedono la selezione di unità sul MSD, rilevate nella zona Centro, figura nel Piano il problema del **mantenimento degli adeguati livelli di tensione sulla rete nell'area di Roma; in particolare in condizioni di basso carico (ad esempio nel fine settimana) risulta necessario regolare la tensione utilizzando i poli produttivi dell'alto Lazio per modulare la potenza reattiva sulla rete.***

*Tra le esigenze di miglioramento della sicurezza locale e della qualità del servizio, il Piano denuncia ancora una volta che **l'area metropolitana e più in generale la provincia di Roma è interessata da considerevoli problematiche associate alla limitata portata delle linee e alla carenza di infrastrutture che impongono un esercizio non ottimale della rete (con potenziali rischi di disalimentazione dei carichi) causando ripercussioni sulla qualità del servizio e sulla sicurezza locale.***

Nella lista delle nuove azioni di sviluppo della RTN, pianificate in risposta alle principali criticità di rete attuali e future previste, sono stati previsti interventi di espansione o di evoluzione della rete, con conseguenti variazioni dello stato di consistenza e variazioni della capacità di trasporto. Tra quelle previste nell'area centro si riportano le seguenti attività che interessano il territorio del Comune di Roma:

- Riassetto rete AT Roma Sud/Latina/Garigliano;
- Riassetto rete Roma Ovest/Roma SudOvest.

Nella sezione dedicata invece allo "stato della rete" il Piano denuncia nuovamente quanto segue:

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

"nell'area metropolitana di Roma la carenza delle infrastrutture e la limitata portata delle linee esistenti si ripercuotono sulla qualità del servizio, condizionata dall'esercizio di tipo radiale della rete di distribuzione, con conseguente riduzione della sicurezza di alimentazione dei carichi. Inoltre, l'incremento dei carichi impone, nel comune di Roma, la pianificazione di nuovi punti di immissione di potenza dalle rete 400 kV verso le Cabine Primarie.

Infine, i carichi estivi sulla fascia costiera tra Roma-Sud, Latina e Garigliano, sono a rischio disalimentazione a causa della saturazione della capacità di trasporto in sicurezza della rete di subtrasmissione. Pertanto, per fronteggiare tali criticità diventa indispensabile ipotizzare una nuova rimagliatura della rete che riconduca gli standard di esercizio ai livelli ottimali".

Si riporta nel seguito l'estratto della Sezione I del PdS 2010 in cui Terna indica le "Nuove esigenze di sviluppo rete". In particolare si riporta il paragrafo relativo agli interventi nel Quadrante Sud - Ovest.

Riassetto rete Roma Ovest/Roma SudOvest (anno: 2011/lungo termine)

Al fine di migliorare la qualità del servizio della rete sulle direttrici a 150 kV a sud ovest di Roma, unitamente alla necessita di garantire un'ulteriore alimentazione alla città di Fiumicino, e previsto un potenziamento della rete tra la Stazione 380 kV di Roma Ovest e la futura stazione di trasformazione a Sud Ovest di Roma.

Si provvederà quindi alla ricostruzione delle linee 150 kV "Roma Ovest – Raffinerie Smistamento", "Raffinerie smistamento - Interporto", "Interporto - Porto" e "Porto – Ponte Galeria" ed alla realizzazione di un nuovo collegamento in cavo 150 kV tra la CP di Fiumicino e la CP di Porto.

Al fine di diminuire l'impegno della direttrice tra Interporto e Roma Ovest, si provvederà allo spostamento della CP di Raffinerie in entrata esce alla linea "Roma Ovest – Fiera di Roma" ottenendo le linee 150 kV "Roma Ovest - Interporto", "Roma Ovest – Raffinerie" e "Raffinerie – Fiera di Roma". Inoltre sarà raddoppiato il collegamento attuale tra Porto e Fiumicino.

Riassetto Roma Ovest/Roma SudOvest

Situazione Iniziale



Lavori Programmati

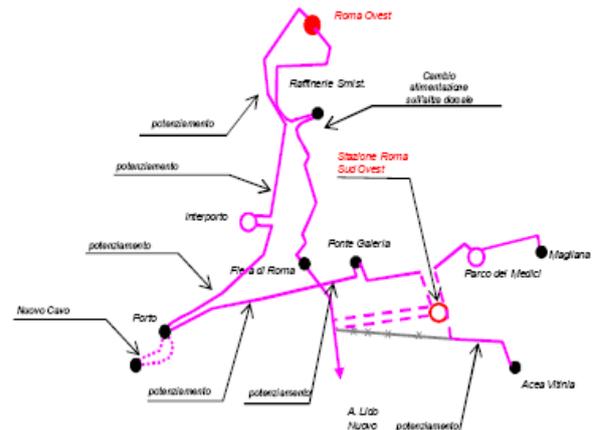


Figura 5: Situazione attuale e configurazione dei lavori programmati per il riassetto dell'area di Roma Ovest/Sud Ovest

[Fonte: PdS 2010]

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Si riportano nel seguito degli estratti del PdS 2010 – sezione II, che riguardano gli interventi del progetto in esame.

Stato avanzamento opere Area Centro - Interventi previsti

Nell'ottica di migliorare la continuità e la qualità del servizio dell'area di Roma e per poter far fronte all'aumento di domanda di energia elettrica conseguente ad uno sviluppo sia commerciale sia residenziale, sono previsti la realizzazione e la ricostruzione di stazioni di trasformazione ed elettrodotti in alta ed altissima tensione, nonché alcuni interventi finalizzati al miglioramento della sicurezza del sistema. Tali interventi di sviluppo sono oggetto di uno specifico Protocollo di Intesa tra il Comune di Roma, Terna ed Acea e prevedono la realizzazione di una nuova stazione di trasformazione 380/150 kV nell'area Sud Ovest della città di Roma, in posizione baricentrica rispetto alle linee di carico, e di una nuova sezione a 380 kV nell'attuale stazione elettrica a 220 kV di Flaminia. Quest'ultima sarà collegata in entra-esce alla nuova direttrice a 380 kV tra le stazioni elettriche di Roma Nord e Roma Ovest.

[...]

La nuova stazione elettrica 380/150 kV nell'area Sud Ovest della città di Roma sarà collegata in entra-esce all'attuale linea a 380 kV "Aurelia – Roma Sud", realizzando i necessari raccordi. Sono inoltre previsti i seguenti interventi di riassetto della rete in prossimità della nuova stazione elettrica:

- *eliminazione del T rigido della linea a 150 kV "Fiera di Roma – Vitinia – der. Lido N.", mediante realizzazione di un breve raccordo alla nuova SE Roma Sud Ovest e dismissione del tratto non più necessario; l'assetto finale prevede quindi i collegamenti a 150 kV "Fiera di Roma – Roma Sud Ovest", "Roma Sud Ovest – Lido N." e "Vitinia – Roma Sud Ovest", che saranno ricostruiti nei tratti di portata limitata;*
- *realizzazione dei raccordi alla nuova SE Roma Sud Ovest per la connessione in entra-esce della linea a 150 kV "Ponte Galeria – Magliana", sulla quale, in anticipo rispetto agli altri lavori, sarà connessa in entra-esce la futura CP Parco dei Medici;*
- *ricostruzione della linea a 150 kV "Vitinia – Tor di Valle";*
- *realizzazione della nuova linea di distribuzione a 150 kV "Roma Sud – Lido N." (intervento a cura di Acea).*

Nell'ambito dei lavori, saranno realizzate anche alcune varianti di tracciato e, ove necessario, alcune opere di interrimento in cavo. Inoltre è prevista la ricostruzione dei collegamenti a 150 kV tra la stazione di Roma Sud e la stazione ACEA Laurentina, nei tratti attualmente limitati, nonché la ricostruzione dei cavi RTN a 220 kV e 150 kV interni alla città di Roma. In anticipo rispetto alla data indicata, è anche previsto l'adeguamento delle stazioni 380 kV di Roma Nord e Roma Sud sia ai nuovi transiti di potenza, sia ai nuovi valori di corto circuito (stallo trasformatore AT/MT). Associate all'intervento sono altresì previste alcune opere di razionalizzazione della rete AAT/AT nell'area.

Stato di avanzamento: In data 29/11/2007 Terna, Acea Distribuzione e il Comune di Roma hanno firmato il Protocollo d'Intesa "Riassetto della rete elettrica di trasmissione nazionale e di distribuzione AT nel Comune di Roma" per lo sviluppo coordinato nell'area metropolitana. A seguito degli incontri con la Regione Lazio e il Parco di Veio, la Regione ha espresso il proprio parere in ambito VAS comunicando a Terna la possibilità di derogare quanto previsto dal regolamento del Parco e, in particolare, di realizzare in aereo il 380 kV.

Il 12/03/2008 sono stati autorizzati i raccordi 150 kV alla CP Primavalle (decreto autorizzativo n.239/EL-79/52/2008). Il 19/12/2008 sono stati autorizzati gli interventi sugli elettrodotti 220 kV "Roma nord - Tiburtina" e "Tiburtina - Piazza Dante" (decreto autorizzativo n.239/EL-87/77/2008). Nel primo semestre del 2009 si prevede di avviare l'iter autorizzativo di un primo pacchetto di interventi.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

2.3.3 Protocollo d'Intesa

Il riassetto della rete AT/AAT nel territorio comunale è nato dall'incontro delle esigenze del Comune di Roma, Terna ed Acea Distribuzione.

L'integrazione tra le attività di pianificazione della rete dei due gestori e la segnalazione da parte del Comune di alcune criticità territoriali legate all'interferenza della rete attuale con zone abitate, hanno gettato le basi per la nascita di una proficua collaborazione sancita il 29 novembre 2007 con la sottoscrizione di uno specifico Protocollo d'Intesa, in seguito aggiornato in data 17 marzo 2010.

Gli obiettivi comuni alla base del protocollo sono i seguenti:

- rendere la rete elettrica in AAT e AT nell'area di Roma compatibile con le esigenze di crescita urbanistica pianificata dall'Amministrazione Comunale attraverso una serie di interventi di razionalizzazione della stessa, verificandone al contempo la compatibilità con gli strumenti di tutela ambientale e paesistica e la sostenibilità ambientale;
- incrementare la sicurezza di esercizio e la continuità dei servizi di trasmissione e distribuzione, in considerazione dell'aumento di carico previsto nei prossimi anni nella città di Roma, attraverso la formulazione di un quadro più ampio di sviluppo della rete;
- aggregare e armonizzare i programmi di sviluppo delle reti in AAT e AT di proprietà Terna e Acea, considerato che, come sopra delineato, le due reti concorrono al medesimo fine;
- favorire, tra i firmatari del presente Protocollo e nel rispetto del reciproco impegno alla riservatezza, il flusso di informazioni e dati di interesse per il conseguimento degli obiettivi precedentemente identificati.
- perseguire gli obiettivi generali di promozione dello sviluppo sostenibile attraverso l'applicazione dei principi della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) alla pianificazione elettrica regionale, di cui il riassetto oggetto del presente Protocollo fa parte.

Il Protocollo descrive gli interventi proposti e si costituisce di un testo e 22 allegati, nei quali sono riportati i tracciati, le fasce di fattibilità dei singoli tracciati e le descrizioni di dettaglio, comprensive di un preciso cronoprogramma degli interventi proposti che tiene conto sia della diversa priorità di risoluzione delle criticità evidenziate, che delle necessità di sviluppo della rete elettrica.

L'intervento globale, definito "Piano di Riassetto", descritto all'art. 4, viene suddiviso in due aree principali: il Quadrante Nord-Ovest (tra le stazioni elettriche Roma Ovest e Roma Nord) e il Quadrante Sud-Ovest (tra le stazioni elettriche di Roma Ovest e Roma Sud).

Per ciascuna macro-area sono elencati e descritti i singoli interventi previsti, siano essi realizzazioni di nuove linee o dismissioni ed interramenti di linee esistenti.

Per ciascun tracciato viene identificata la rispettiva fascia di fattibilità, che *"costituisce presupposto ed indirizzo nello Studio di Impatto Ambientale"*. Essa *"rappresenta, quindi, la soluzione condivisa fra gli Enti firmatari del presente Protocollo di intesa per la localizzazione dei singoli interventi in programma. La soluzione condivisa ha come fine l'individuazione di alternative di localizzazione del tracciato, all'interno della fascia individuata, che possano minimizzare gli impatti tenendo conto di tutte le componenti ambientali presenti sul territorio interessato dalle opere"*.

Viene infine definita la costituzione di un Tavolo di concertazione che *"dovrà"*:

- *favorire le attività di razionalizzazione e di sviluppo di cui all'art. 2 in accordo con il Piano di Riassetto di cui al medesimo articolo,*

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

- *vigilare sul rispetto della necessaria propedeuticità degli interventi di cui all'art. 2 e comunicare, tramite i competenti uffici del Comune, l'avvenuta ultimazione degli stessi al gestore di rete titolare dell'intervento successivo non propedeutico, ove diverso dal gestore esecutore,*
- *monitorare e promuovere quanto necessario al conseguimento dell'autorizzazione delle opere, nel rispetto delle esigenze di sicurezza, continuità, affidabilità e minor costo del servizio elettrico, e dei vincoli previsti dalla normativa di settore".*

2.3.4 Coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione di settore

Il progetto in esame si colloca all'interno del Piano di Sviluppo 2010 (PdS), redatto da Terna e contenente le indicazioni degli interventi proposti per la risoluzione di criticità legate alla rete elettrica individuate mediante un'analisi della rete esistente, dell'andamento dei principali indicatori elettrici e della previsione di domanda elettrica futura.

Al fine di realizzare una corretta gestione del sistema elettrico, la rete di trasmissione deve soddisfare il criterio di adeguatezza: dal confronto fra il parco di generazione ed il fabbisogno energetico richiesto emerge che una rete elettrica è adeguata se le infrastrutture della trasmissione permettono, in qualunque assetto di dispacciamento, l'equilibrio tra domanda e offerta di energia nel rispetto delle capacità di trasporto delle linee e dei limiti di tensione.

Per quanto riguarda la capacità di soddisfare la domanda di energia a livello regionale attraverso le risorse di generazione interne competitive, il Lazio risulta essere una regione altamente deficitaria importando quasi la metà del carico registrato nel 2008, come indicato in Figura 6. Considerato tale scenario, è evidente che la rete di trasmissione risulta fortemente impegnata dai flussi di energia scambiati tra le regioni esportatrici verso il Lazio.

Da analisi su rete attuale e su rete previsionale le trasformazioni delle stazioni risultano mediamente molto cariche mettendo a rischio la sicurezza e qualità del servizio di trasmissione dell'energia elettrica nell'area.

A tal fine sono stati pianificati del Piano di Sviluppo 2010 della RTN che permetteranno di:

- ridurre l'impegno delle trasformazioni nelle esistenti stazioni 380 kV;
- soddisfare le crescenti richieste di energia e potenza;
- incrementare la continuità e la qualità del servizio;
- migliorare la sicurezza locale;
- superare la limitazione della portata degli elettrodotti;
- contenere la pressione territoriale delle infrastrutture sul territorio.

Lo sviluppo di tale intervento, come previsto dalla normativa, e come promosso da Terna da diversi anni, è sottoposto ad una procedura di VAS, che consideri, oltre agli effetti socio-economici di tali piani, anche i potenziali effetti sull'ambiente, in fase di pianificazione.

In data 2 dicembre 2009 si sono concluse le consultazioni sul Rapporto Preliminare 2010: il Ministero per i Beni e le Attività Culturali ha espresso le proprie osservazioni con lettera del 9 dicembre 2009 prot. CTVA 2009-4581 e la Commissione Tecnica VIA-VAS ha espresso il proprio parere sul Rapporto Preliminare in data 17 dicembre 2009.

Nel marzo 2010 Terna ha richiesto la Pronuncia di Compatibilità ambientale strategica per il PdS della rete elettrica di trasmissione nazionale 2010 ai sensi del Titolo II parte seconda del DLgs n. 152/06 e s.m.i., pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 22 marzo 2010, n. 67.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Il progetto, pertanto, risulta pienamente coerente con gli strumenti di pianificazione di settore.

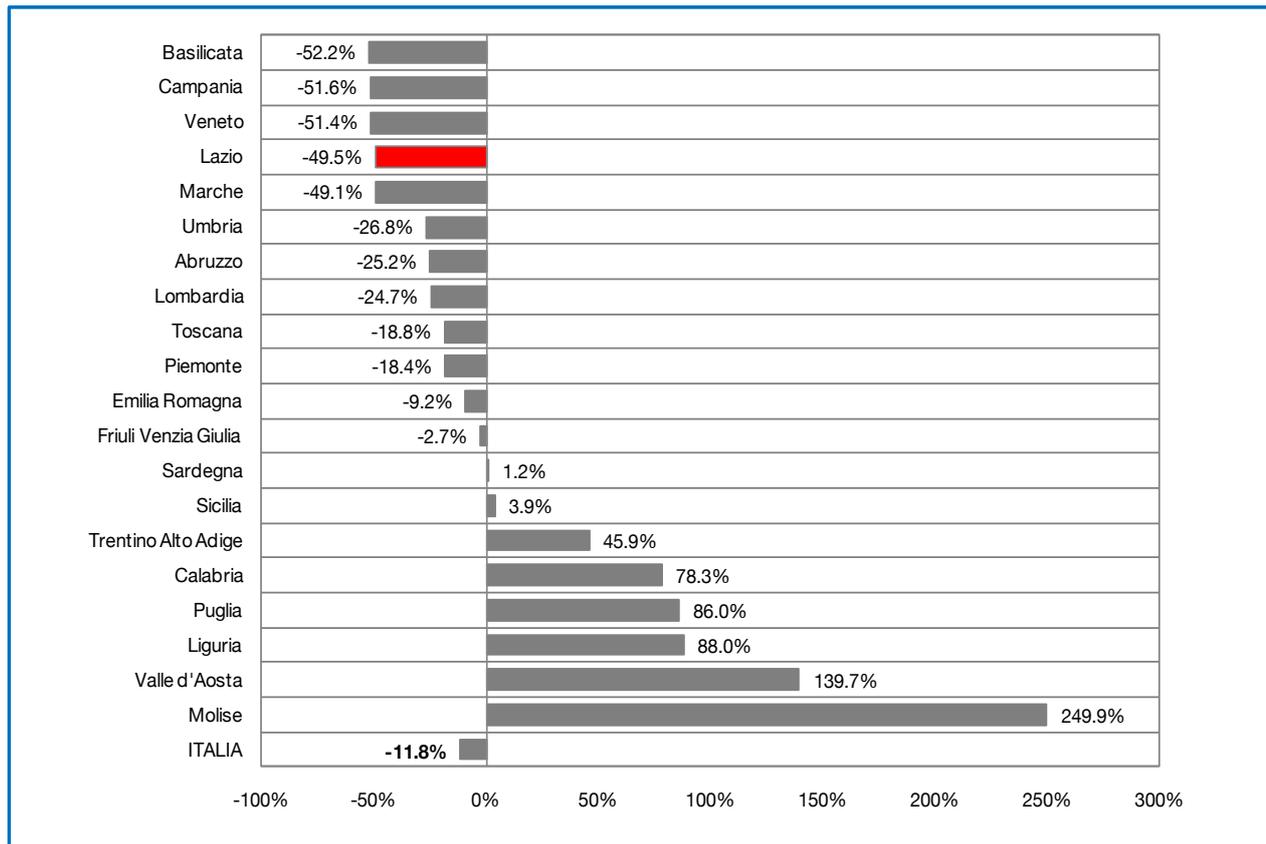


Figura 6: Superi e deficit della produzione di energia rispetto alla richiesta in Italia nel 2008

2.4 Pianificazione paesaggistica, ambientale, territoriale e urbanistica

2.4.1 Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)

Il nuovo Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) della Regione Lazio è stato adottato dalla Giunta Regionale con atti n. 556 del 25 luglio 2007 e n. 1025 del 21 dicembre 2007.

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).

Il Piano, non essendo stato ancora definitivamente approvato, non è pienamente vigente. In proposito, va tuttavia considerato che:

- le Norme di Piano al co. 3 dell'art. 7 (misure di salvaguardia del PTPR e dei piani paesistici vigenti e adottati) stabiliscono, ai sensi dell'art. 23 bis della LR 24/98, che dalla data di pubblicazione

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

dell'adozione del PTPR fino alla data di pubblicazione della sua approvazione, e comunque non oltre cinque anni dalla data di pubblicazione dell'adozione, si applichino in salvaguardia, ai fini delle autorizzazioni paesaggistiche, le disposizioni del PTPR adottato;

- per la parte del territorio interessato dai beni paesaggistici, immobili ed aree tipizzati e individuati dal PTPR ai sensi dell'articolo 134 comma 1 lettera c del Codice si applica, a decorrere dalla adozione, esclusivamente la disciplina di tutela del PTPR (co. 5 art. 7 delle Norme di Piano);
- in attesa dell'approvazione del PTPR, ai soli fini della individuazione e ricognizione dei beni paesaggistici, si fa riferimento alle perimetrazioni del PTPR adottato; ai sensi dell'articolo 23 comma 2 della LR 24/98 gli elaborati "Beni Paesaggistici" – Tavole B sostituiscono pertanto, ai soli fini della individuazione e ricognizione dei beni paesaggistici, le tavole E1 ed E3 dei PTP vigenti (co. 7 art. 7 delle Norme di Piano).

Tenuto conto di quanto sopra richiamato si ritiene pertanto che in questa sede, e per i fini degli studi prodotti nell'ambito del procedimento di valutazione di impatto ambientale integrato col procedimento di autorizzazione paesaggistica, l'analisi dei rapporti delle opere in progetto col PTPR, nonché con la citata LR 24/98, sia esaustiva sulle considerazioni delle relazioni tra intervento e pianificazione paesaggistica, PTP vigenti compresi.

Il PTPR ha efficacia diretta solo sulle parti di territorio interessate dai "beni paesaggistici" indicati nell'art.134 co. 1 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio², ovverosia gli immobili e le aree vincolati tramite dichiarazione di notevole interesse pubblico (lettera a) o tutelate per legge (lettera b) in base all'art. 142 del Codice, nonché gli ulteriori beni inerenti immobili ed aree tipizzati, individuati e sottoposti a tutela dal PTPR stesso (lettera c), in base alle disposizioni di cui all'articolo 143 del Codice.

I contenuti del PTPR hanno quindi natura prescrittiva per i beni paesaggistici e natura solo propositiva per le rimanenti parti di territorio.

"Per contenuti di natura prescrittiva si intendono le disposizioni che regolano gli usi compatibili che definiscono la coerenza con le trasformazioni consentite dal PTPR **per i beni, immobili ed aree di cui al comma 1 dell'art. 134 del Codice** e sono direttamente conformative dei diritti di terzi in tali beni; le disposizioni prescrittive trovano immediata osservanza da parte di tutti i soggetti pubblici e privati secondo le modalità stabilite dal PTPR e prevalgono sulle disposizioni incompatibili contenute nella vigente strumentazione territoriale, urbanistica e settoriale" (art. 2, comma 6 delle Norme di Piano).

Per contenuti di natura propositiva e di indirizzo si intendono le disposizioni che costituiscono orientamento per l'attività di pianificazione e programmazione della Regione, delle Province, dei Comuni e degli altri soggetti interessati dal Piano e possono essere recepite nei piani urbanistici o nei piani settoriali del medesimo livello (art. 2, comma 7 delle Norme di Piano).

Anche per quanto riguarda le disposizioni delle Norme di Piano appena citate, va tuttavia fatta una considerazione aggiuntiva relativa a quanto stabilito dalle stesse Norme al co. 2 dell'art. 7, secondo il quale i contenuti propositivi relativi alle aree non interessate dai beni paesaggistici costituiscono in ogni caso supporto per il corretto inserimento degli interventi nel contesto paesaggistico anche ai fini della redazione della relazione paesaggistica, di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 12 dicembre 2005.

Riepilogando quanto sopra esposto per ciò che maggiormente interessa in questo studio:

- Il PTPR non è ancora vigente ma costituisce riferimento certo per l'identificazione dei beni paesaggistici;
- Per i beni paesaggistici individuati dal PTPR stesso (art. 134, co. 1, lettera c del Codice) il Piano è immediatamente efficace, sebbene non ancora approvato;

² Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio: DLgs 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

- Per i beni paesaggistici vincolati tramite dichiarazione di notevole interesse pubblico (lettera a) o tutelate per legge (lettera b) il PTPR non è ancora pienamente efficace, salvo quanto disposto per gli stessi beni dalla LR 24/98 e quindi già efficace per legge, ma ai fini delle autorizzazioni paesaggistiche si applicano in salvaguardia le sue disposizioni, con il limite temporale di cinque anni a partire dalla data di pubblicazione della sua adozione;
- I contenuti non prescrittivi - e quindi non relativi ai beni paesaggistici - ma propositivi e di indirizzo del PTPR costituiscono in ogni caso supporto per il corretto inserimento degli interventi nel contesto paesaggistico anche ai fini della redazione della relazione paesaggistica, sebbene si ritenga che tale disposizione debba intendersi applicabile solo a piano vigente.

Il PTPR, redatto sulla C.T.R. 1:10.000 della Regione Lazio volo anni 1989 -1990, è strutturato nei seguenti elaborati:

- **Relazione generale:** contiene i criteri per la riconduzione delle classificazioni dei PTP vigenti ai sistemi e agli ambiti del paesaggio che costituiscono la struttura normativa del PTPR, la connessione fra quadro conoscitivo utilizzato e riconoscimento dell'articolazione del paesaggio laziale in sistemi ed ambiti; la specificazione dei criteri di recepimento delle norme della legge regionale 24/98 relative ai beni diffusi all'interno della singola specificità territoriale. La relazione ha natura descrittiva.
- **Norme:** contengono le disposizioni generali, la disciplina di tutela e di uso dei singoli ambiti di paesaggio con l'individuazione degli usi compatibili e delle trasformazioni e/o azioni ammesse e le norme regolamentari per l'inserimento degli interventi da applicare nell'ambito di paesaggio; le modalità di tutela delle aree tutelate per legge, le modalità di tutela degli immobili e le aree tipizzati, gli indirizzi di gestione volti a tradurre il piano in azioni e obiettivi operativi. Le norme hanno natura prescrittiva.
- **"Sistemi ed Ambiti di Paesaggio" (Tavole A da 1 a 42):** contengono l'individuazione territoriale degli ambiti di paesaggio, le fasce di rispetto dei beni paesaggistici, le aree e punti di visuale, gli ambiti di recupero e di valorizzazione del paesaggio. I "Sistemi e Ambiti di Paesaggio" hanno natura prescrittiva.
- **"Beni Paesaggistici" (Tavole B da 1 a 42 e relativi repertori – Allegati da A ad F):** contengono la descrizione dei beni paesaggistici di cui all'art. 134 comma 1 lettere a), b) e c) del Codice, tramite la loro individuazione cartografica con un identificativo regionale e definiscono le parti di territorio in cui le norme nel PTPR hanno natura prescrittiva.
- **"Beni del Patrimonio Naturale e Culturale" (Tavole C da 1 a 42 e relativi repertori – Allegati G ed H):** contengono la descrizione del quadro conoscitivo dei beni che, pur non appartenendo termine di legge a beni paesaggistici, costituiscono la loro organica e sostanziale integrazione. La disciplina di tali beni discende da proprie leggi ed è applicata tramite autonomi procedimenti amministrativi.
- **Proposte comunali di modifica dei PTP vigenti:** contengono la descrizione delle proposte formulate dalle Amministrazioni Comunali

Per quanto riguarda i "Sistemi ed Ambiti di Paesaggio", il Capo II delle Norme del PTPR elenca le tipologie di paesaggio presenti nella Regione Lazio e per ciascuna di esse definisce le discipline di tutela e d'uso, stabilendo gli usi compatibili rispetto ai valori paesaggistici e le attività di trasformazione consentite con specifiche prescrizioni di tutela.

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 (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)".

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

In Tabella 3: 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.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

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	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

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 interrate. 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.

Tabella 3: Disciplina di tutela, d'uso e valorizzazione dei paesaggi

Per quanto riguarda la tipologia di intervento in esame, come si deduce dalla Tabella 3: è prevista la redazione di uno **Studio di Inserimento Paesistico (SIP)**, qualora i tracciati attraversino una qualsiasi delle tipologie di paesaggio analizzato dal PTPR. L'art. 54 ne definisce i contenuti:

- Descrizione della morfologia dei luoghi ove è prevista la realizzazione dell'intervento o dell'attività;
- Descrizione relativa sia all'ambito oggetto dell'intervento o dell'attività, sia ai luoghi circostanti, dello stato iniziale dell'ambiente e delle specifiche componenti paesistiche da tutelare, con riguardo alla specificità del bene sottoposto a tutela e con particolare riferimento ai valori dell'ambiente naturale, dei beni storici e culturali, degli aspetti percettivi e semiologici, della pedologia dei suoli e delle potenzialità agricole, del rischio geologico;
- Caratteristiche del progetto e indicazione delle motivazioni che hanno portato alla scelta del luogo per l'intervento in oggetto rispetto alle possibili alternative di localizzazione;
- Misure proposte per l'attenuazione e la compensazione degli effetti ineliminabili.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

Il SIP deve inoltre contenere una valutazione della compatibilità delle trasformazioni proposte in relazione alla finalità specifica di tutela ambientale e paesistica stabilita per i beni o per gli ambiti, attribuendo a detta finalità preminente rilievo ponderale nelle operazioni di valutazione. Di seguito vengono specificati i Sistemi e gli Ambiti di Paesaggio in cui ricadono i tracciati inclusi nel presente SIA.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

TRACCIATO		TIPOLOGIA INTERVENTO	SISTEMI E AMBITI DI PAESAGGIO	AZIONI DA PTPR
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)		aereo	Paesaggio Naturale Agrario	Redazione SIP Possibilmente reti interrata Rispetto della morfologia dei luoghi
			Paesaggio Agrario di Rilevante Valore	
			Reti, Infrastrutture e Servizi	
			Ambiti di Recupero e Valorizzazione Paesistica	
Raccordi 150 kV alla nuova stazione di trasformazione di Ponte Galeria della linea 150 kV "Ponte Galeria – Magliana" (II.6)		aereo	Paesaggio Naturale Agrario	Redazione SIP Possibilmente reti interrata Rispetto della morfologia dei luoghi
			Paesaggio Agrario di Rilevante Valore	
			Reti, Infrastrutture e Servizi	
			Ambiti di Recupero e Valorizzazione Paesistica	
Potenziamento dell'attuale direttrice 150 kV "Lido – SE Ponte Galeria – Vitinia – Tor di Valle"	Tratto "Lido - Vitinia" (II.3 – II.4)	aereo/demolizione	Paesaggio Naturale	Redazione SIP Rispetto della morfologia dei luoghi Solo se non altrimenti localizzabili Possibilmente reti interrata
			Fasce di rispetto delle coste marine, lacuali e dei corsi d'acqua	
			Aree o Punti Visuali	
			Paesaggio Naturale di Continuità	
	Tratto "Vitinia – Tor di Valle" (II.7)	aereo/demolizione	Paesaggio Naturale Agrario	Redazione SIP Possibilmente reti interrata Rispetto della morfologia dei luoghi
			Dell'insediamento storico diffuso	
			Reti, Infrastrutture e Servizi	
			Paesaggio Naturale di Continuità	
			Paesaggio Naturale Agrario	
			Reti, Infrastrutture e Servizi	
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)	aereo	Paesaggio Naturale di Continuità	Redazione SIP	
		Paesaggio Agrario di Rilevante Valore	Redazione SIP Possibilmente reti interrata Rispetto della morfologia dei luoghi	
		Paesaggio Agrario di Valore	Redazione SIP	
		Fasce di rispetto delle coste marine, lacuali e dei corsi d'acqua		
	demolizione	Ambiti di recupero e valorizzazione Paesistica	Redazione SIP Possibilmente reti interrata	
		Fasce di rispetto delle coste marine, lacuali e dei corsi d'acqua		

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

TRACCIATO	TIPOLOGIA INTERVENTO	SISTEMI E AMBITI DI PAESAGGIO	AZIONI DA PTPR
		Ambiti di recupero e valorizzazione Paesistica	Rispetto della morfologia dei luoghi
		Paesaggio degli Insediamenti Urbani	Redazione SIP
		Paesaggio Naturale di Continuità	
		Paesaggio Agrario di Rilevante Valore	
		Paesaggio degli insediamenti in evoluzione	
Variante aerea di tracciato della linea 220 kV "Roma Sud – Cinecittà" in corrispondenza dell'area denominata Castelluccia (II.10)	aereo	Paesaggio Naturale di Continuità	Redazione SIP
		Reti, Infrastrutture e Servizi	Redazione SIP Possibilmente reti interrato Rispetto della morfologia dei luoghi
		Paesaggio Agrario di Rilevante Valore	
		Paesaggio Agrario di Valore	
		Fasce di rispetto delle coste marine, lacuali e dei corsi d'acqua	
		Ambiti di recupero e valorizzazione Paesistica	
	Aree o Punti Visuali		
	demolizione	Reti, Infrastrutture e Servizi	Redazione SIP Possibilmente reti interrato Rispetto della morfologia dei luoghi
		Paesaggio degli Insediamenti Urbani	
		Paesaggio degli insediamenti in evoluzione	
		Fasce di rispetto delle coste marine, lacuali e dei corsi d'acqua	
		Ambiti di recupero e valorizzazione Paesistica	
		Aree o Punti Visuali	
		Paesaggio degli insediamenti in evoluzione	
		Paesaggio Naturale di Continuità	
		Paesaggio Agrario di Rilevante Valore	
		Paesaggio Agrario di Valore	

Tabella 4: Analisi degli interventi sulla base delle Tavole A del PTPR

Per gli interventi di progetto è stata redatta la Relazione Paesaggistica in accordo alle azioni indicate nel PTPR. Al Capo III delle Norme, il PTPR individua le seguenti categorie di beni paesaggistici e le relative misure di tutela.

TIPOLOGIA DI BENI PAESAGGISTICI	DESCRIZIONE	MODALITÀ DI TUTELA
Elaborato  P. Rescia	Verificato S. Viola SRI/SVT-ASI	Collaborazioni C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM
		Approvato N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

TIPOLOGIA DI BENI PAESAGGISTICI		DESCRIZIONE	MODALITÀ DI TUTELA
Beni paesaggistici ex art. 134 del Codice, comma 1, lettera a)	<i>Beni vincolati tramite dichiarazione di notevole interesse pubblico</i>	Tavole B	CAPO II "Disciplina e tutela d'uso del paesaggio"
Beni paesaggistici ex art. 134 del Codice, comma 1, lettera b)	<i>Aree tutelate per legge</i>	Tavole B	CAPO III "Modalità di tutela delle aree tutelate per legge"
Beni paesaggistici ex art. 134 del Codice, comma 1, lettera c)	<i>Beni tipizzati</i>	Tavole B	CAPO IV "Modalità di tutela degli immobili e le aree tipizzati ed individuati nel PTPR"

Tabella 5: Tutela dei beni paesaggistici

Ai sensi dell'articolo 53, nelle zone interessate da beni paesaggistici di cui alla Tabella 5:, i progetti relativi ad alcune categorie di opere devono essere accompagnati da SIP.

Il progetto in esame rientra in tali categorie, ai sensi dell'art. 1, comma c), in quanto previsto dalla LR 6 luglio 1998, n.24, art. 29, comma 6 "elettrdoti di elevata potenza e grandi impianti e attrezzature per telecomunicazioni e diffusionsi radiotelevisive che richiedano la costruzione di grandi strutture di supporto (piloni e tralicci)".

Si ricorda in proposito che le disposizioni del PTPR adottato sono immediatamente applicabili solo nel caso dei beni individuati e tipizzati dal PTPR stesso (art. 134 del Codice, comma 1, lettera c).

Giova tuttavia anche precisare che nella Regione Lazio l'obbligo di redazione del SIP è già stabilito dalla vigente LR 24/98 (art. 7, co. 14-bis) per le infrastrutture a rete che interessino la categoria di bene paesaggistico costituito dai corsi delle acque pubbliche (art. 142 del Codice, comma 1, lettera c), in deroga all'obbligo, istituito dal co. 6 dello stesso articolo di legge regionale, di mantenere integri e inedificati i corsi d'acqua e le relative fasce di rispetto di 150 m per parte (50 m in caso di canali e collettori artificiali), a meno che l'infrastruttura ricada in aree urbanizzate esistenti come individuate dai PTP o dal PTPR e fermo restando l'obbligo di richiedere l'autorizzazione paesaggistica.

La stesso articolo di legge regionale dispone inoltre (co. 14-bis) che le opere e gli interventi relativi alle opere a rete sono consentite in deroga a quanto da esso previsto sempre se i relativi progetti sono corredati da SIP, anche al fine dell'attraversamento dei corsi d'acqua. Il tracciato dell'infrastruttura deve mantenere integro il corso d'acqua e la vegetazione ripariale esistente, ovvero prevedere una adeguata sistemazione paesistica coerente con i caratteri morfologici e vegetazionali dei luoghi.

L'art. 18 ter della LR 24/98, inoltre, stabilisce che (co. 1, lett. c), fermo restando l'obbligo di richiedere l'autorizzazione paesistica, nelle zone sottoposte a vincolo paesistico sono comunque consentiti, anche in deroga alle disposizioni contenute nel capo II della medesima legge (in cui sono ricomprese anche le disposizioni già citate), gli adeguamenti funzionali e le opere di completamento delle infrastrutture e delle strutture pubbliche esistenti, ivi compresi gli impianti tecnologici nonché gli interventi strettamente connessi ad adeguamenti derivanti da disposizioni legislative, previo espletamento della procedura di valutazione di impatto ambientale, ove prevista, ovvero previa presentazione del SIP; tali adeguamenti ed opere di completamento possono essere effettuati anche in deroga alle disposizioni contenute nelle classificazioni di zona dei PTP o del PTPR.

Infine, l'art. 27 ter della LR 24/98 stabilisce che sono eseguibili, in deroga alle norme di tutela ed alle prescrizioni, generali e particolari, contenute nei PTP o nel PTPR, previo espletamento della procedura di VIA, ove prevista, ovvero previa presentazione del SIP, gli adeguamenti funzionali e le opere di completamento delle

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

infrastrutture e delle attrezzature pubbliche esistenti alla data di approvazione dei PTP o del PTPR, ivi compresi i raccordi di collegamento con strutture pubbliche di servizio già realizzate alla medesima data.

Di seguito vengono specificati i beni paesaggistici interferiti dai tracciati che compongono l'intervento progettuale in esame (sono esclusi gli interventi no soggetti a Studio di Impatto Ambientale).

TRACCIATO		TIPOLOGIA INTERVENTO	BENI PAESAGGISTICI	AZIONI DA PTPR
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)		aereo	Aree di interesse archeologico già individuate	art. 13 co 3 lett. a L.R. 24/98
			Parchi e Riserve naturali	art. 9 L.R. 24/98
Raccordi 150 kV alla nuova stazione di trasformazione di Ponte Galeria della linea 150 kV "Ponte Galeria – Magliana" (II.6)		aereo	Aree di interesse archeologico già individuate	art. 13 co 3 lett. a L.R. 24/98
			Parchi e Riserve naturali	art. 9 L.R. 24/98
Potenziamento dell'attuale direttrice 150 kV "Lido – SE Ponte Galeria – Vitinia – Tor di Valle"	Tratto "Lido - Vitinia" (II.3 – II.4)	aereo/demolizione	Beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche	art. 136 Divo 42/04
			Corsi delle acque pubbliche	art. 7 L.R. 24/98
			Aree di interesse archeologico già individuate	art. 13 co 3 lett. a L.R. 24/98
			Parchi e Riserve naturali	art. 9 L.R. 24/98
			Aree di interesse archeologico già individuate - Beni lineari con fascia di rispetto	art. 13 co 3 lett. a L.R. 24/98
			Aree boscate	art. 10 L.R. 24/98
	Tratto "Vitinia – Tor di Valle" (II.7)	aereo/demolizione	Aree di interesse archeologico già individuate	art. 13 co 3 lett. a L.R. 24/98
			Parchi e Riserve naturali	art. 9 L.R. 24/98
			Corsi delle acque pubbliche	art. 7 L.R. 24/98
			Beni lineari, testimonianza dei caratteri identitari archeologici e storici e relativa fascia di rispetto di 100 m	art. 13 co. 3 lett. a L.R. 24/98
			Beni singoli identitari dell'architettura rurale e relativa fascia di rispetto di 50 m	art. 31bis 1 L.R. 24/98 L.R. 27/2000
			Aree di interesse archeologico già individuate - Beni puntuali con fascia di rispetto	art. 13 co 3 lett. a L.R. 24/98
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)		Aereo nuova realizzazione	Aree di interesse archeologico già individuate - Beni puntuali con fascia di rispetto	art. 13 co 3 lett. a L.R. 24/98
			Corsi delle acque pubbliche	art. 7 L.R. 24/98
		Demolizione	Aree agricole identitarie della campagna romana e delle bonifiche agrarie	art. 51 L.R. 38/99
Variante aerea di tracciato della linea 220 kV "Roma Sud – Cinecittà" in		aereo nuova realizzazione	Aree di interesse archeologico già individuate - Beni lineari con	art. 13 co 3 lett. a L.R. 24/98

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

TRACCIATO	TIPOLOGIA INTERVENTO	BENI PAESAGGISTICI	AZIONI DA PTPR
corrispondenza dell'area denominata Castelluccia (II.10)	Demolizione	fascia di rispetto	
		Aree di interesse archeologico già individuate - Beni puntuali con fascia di rispetto	art. 13 co 3 lett. a L.R. 24/98
		Beni singoli identitari dell'architettura rurale e relativa fascia di rispetto di 50 m	art. 31bis 1 L.R. 24/98 L.R. 27/2000
		Corsi delle acque pubbliche	art. 7 L.R. 24/98
		Aree agricole identitarie della campagna romana e delle bonifiche agrarie	art. 51 L.R. 38/99

Tabella 6: Analisi degli interventi sulla base delle Tavole B del PTPR

Le Tavole A identificano inoltre:

- le "aree o punti di visuale", per le quali, se ricadono nei beni paesaggistici di cui all'art. 134 del Codice individuati dall'Amministrazione competente, qualora debba essere richiesta l'autorizzazione paesaggistica essa deve obbligatoriamente essere accompagnata da uno studio delle visuali e prevedere misure per la salvaguardia dei quadri panoramici (art. 16 comma 6).
- i "punti di vista, i percorsi panoramici e i coni visuali", individuati nelle Tavole C e recepiti nelle Tavole A. La tutela dei coni di visuale o del campo di percezione visiva si effettua evitando l'interposizione di ogni ostacolo visivo tra il punto di vista o i percorsi panoramici e il quadro paesaggistico. A tal fine sono vietate modifiche allo stato dei luoghi che impediscano le visuali (art. 49 comma 5).

Sono specificati nella tabella seguente le aree o punti di visuale, i punti di vista, i percorsi panoramici e i coni visuali, individuati nelle tavole A e C, che ricadono nei beni paesaggistici di cui all'art. 134 del Codice e che sono interferiti dai tracciati in esame:

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

TRACCIATO		VISUALI
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)		Percorso panoramico
Raccordi 150 kV alla nuova stazione di trasformazione di Ponte Galeria della linea 150 kV "Ponte Galeria – Magliana" (II.6)		Percorso panoramico
Potenziamento dell'attuale direttrice 150 kV "Lido – SE Ponte Galeria – Vitinia – Tor di Valle"	Tratto "Lido - Vitinia" (II.3 – II.4)	Percorso panoramico
		Aree o punti di Visuali
	Tratto "Vitinia – Tor di Valle" (II.7)	Nessuna interferenza
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)		Percorso panoramico
Variante aerea di tracciato della linea 220 kV "Roma Sud – Cinecittà" in corrispondenza dell'area denominata Castelluccia (II.10)		Nessuna interferenza
		Aree o punti di Visuali

Tabella 7: Analisi degli interventi sulla base delle Tavole C del PTPR

Ad oggi vigono in ambito regionale 29 Piani Territoriali Paesistici, di cui 14 interessano il territorio dei comuni di Roma e di Fiumicino. L'elenco di tali PTP è riportato nella tabella seguente, assieme ai relativi ambiti territoriali e alle norme di adozione e approvazione di ciascun Piano. Nella Tabella 8: è riportato l'elenco dei PTP vigenti nei Comuni di Roma e Fiumicino.

TIPO DI STRUMENTO	AMBITO TERRITORIALE	NORME DI ADOZIONE	NORME DI APPROVAZIONE
Ptp n. 2c	Stralcio Ostia lido nord	Dgr 2267/87	Lr 24/98
Ptp n. 2b	XIII e XIV Circoscr.	Dgr 2269/87	Lr 24/98
Ptp n. 15/0	Area Piccolomini	Dgr 2284/87	Dcr 213/91
Ptp n. 15/1	Marcigliana	Dgr 2282/87 Dgr 6647/90 Dgr 10209/92	Lr 24/98
Ptp n. 15/2	Insugherata	Dgr 2283/87	Dcr 755/93
Ptp n. 15/3	Cecchignola Vallerano	Dgr 9849/94	Lr 24/98
Ptp n. 15/4	Arrone Galeria	Dgr 2458/87	Lr 24/98
Ptp n. 15/5	Decima Trigatoria	Dgr 4581/87	Lr 24/98
Ptp n. 15/6	Pineto	Dgr 4582/87	Dcr 1229/95
Ptp n. 15/7	Veio Cesano	Dgr 10018/88 Dgr 10672/91	Lr 24/98
Ptp n. 15/8	Valle del Tevere	Dgr 5580/98	Dcr 25/2006
Ptp n. 15/9	Aniene	Dgr 9250/95	Lr 24/98
Ptp n. 15/10	Valle dei Casali	Dgr 7318/88	Lr 24/98
Ptp n. 15/11	Pendici dei Castelli	Dgr 5579/98	Dcr 74/2001

Tabella 8: Elenco dei PTP vigenti nel territorio comunale di Roma e di Fiumicino

[Fonte. Relazione PTPR Lazio]

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

I tracciati degli interventi di riassetto della rete di distribuzione elettrica, previsti per il Quadrante Sud Ovest del territorio del Comune di Roma, attraversano aree in cui risultano vigenti i seguenti PTP:

- Piano Territoriale Paesistico n. 2c relativo all'area Ostia Lido nord;
- Piano Territoriale Paesistico n. 15/5 relativo all'area Decima Triglia;
- Piano Territoriale Paesistico n. 15/8 relativo all'area Valle del Tevere.

La porzione di territorio del Comune di Fiumicino attraversata dalla linea "Lido – Vitinia - Tor di Valle" è interessata dal Piano Territoriale Paesistico n. 2b, relativo all'area della XIII e XIV Circoscrizione.

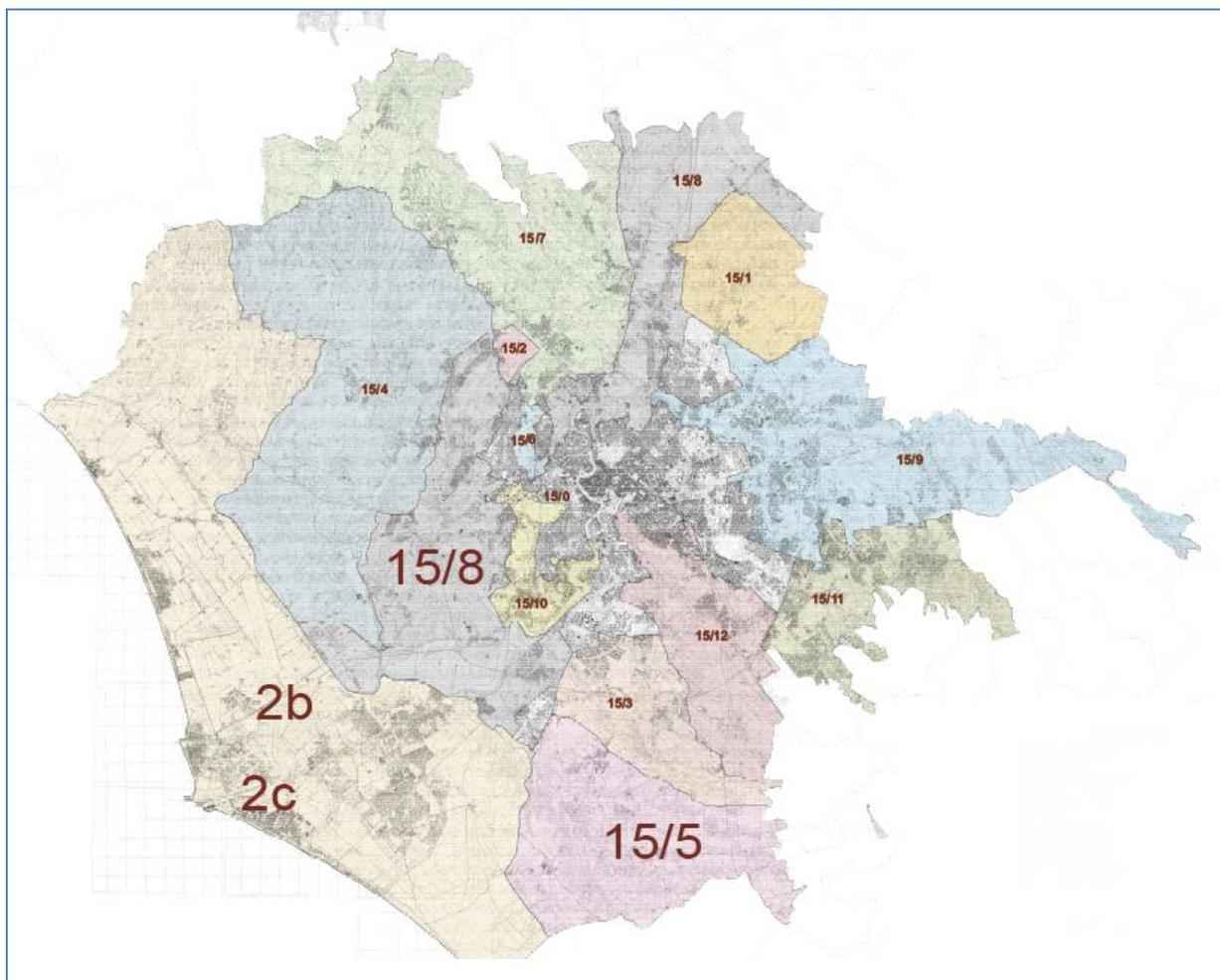


Figura 7: Perimetrazione dei Piani Territoriali Paesistici

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

2.4.2 Piano Territoriale Regionale Generale (PTRG)

Con delibera della Giunta n. 2437 del 12 giugno 1998, integrata dalla successiva delibera n. 3085 del 30 giugno 1998, la Regione Lazio adottava il proprio Quadro di Riferimento Territoriale (Q.R.T.), di cui alla LR 18 dicembre 1978 n. 72. La successiva LR 30 dicembre 1999 n. 38, "Norme sul governo del territorio", introduceva la redazione del Piano Territoriale Regionale Generale (P.T.R.G.), e, in sede di prima applicazione, stabiliva (art. 62) che lo schema del Quadro di Riferimento Territoriale, già adottato, potesse assumere l'efficacia di P.T.R.G. Pertanto, con delibera regionale 19 dicembre 2000 n. 2581, veniva approvato il P.T.R.G. ridenominando, di fatto, il Q.R.T.

Il PTRG definisce gli obiettivi generali e specifici delle politiche regionali per il territorio, dei programmi e dei piani di settore aventi rilevanza territoriale, nonché degli interventi di interesse regionale.

Questi obiettivi costituiscono un riferimento programmatico per le politiche territoriali delle Province, della città Metropolitana, dei Comuni e degli altri enti locali e per i rispettivi programmi e piani di settore.

Il PTRG fornisce direttive (in forma di precise indicazioni) e indirizzi (in forma di indicazioni di massima) che devono essere recepite dagli strumenti urbanistici degli enti locali e da quelli settoriali regionali, nonché da parte degli altri enti di natura regionale e infine nella formulazione dei propri pareri in ordine a piani e progetti di competenza dello Stato e di altri enti incidenti sull'assetto del territorio.

Il PTRG analizza il territorio regionale nel suo complesso, per il quale identifica tre obiettivi generali:

- migliorare l'offerta insediativa per le attività portanti dell'economia regionale,
- sostenere le attività industriali,
- valorizzare le risorse agro-industriali.

Vengono delineati inoltre anche obiettivi generali ed obiettivi specifici per ciascuno dei sistemi che insistono sul territorio regionale:

- Sistema Ambientale
 - difendere il suolo e prevenire le diverse forme di inquinamento e dissesto,
 - proteggere il patrimonio ambientale, naturale e culturale,
 - valorizzare e riqualificare il patrimonio industriale,
 - valorizzare il turismo, sostenere lo sviluppo economico e incentivare la fruizione sociale.
- Sistema Relazionale
 - potenziare/integrare le interconnessioni della Regione con il resto del mondo e le reti regionali.
- Sistema insediativo (attività strategiche-servizi superiori e reti)
 - indirizzare e sostenere i processi di sviluppo e modernizzazione delle funzioni superiori,
 - indirizzare e sostenere i processi di decentramento e di sviluppo locale delle funzioni superiori in tutto il territorio regionale,
 - indirizzare e sostenere i processi di integrazione e di scambio tra le funzioni superiori all'interno e con il resto del mondo.
- Sistema insediativo (attività strategiche – sedi industriali e reti)
 - indirizzare e sostenere sul territorio regionale i processi in corso di rilocalizzazione, ristrutturazione e modernizzazione delle sedi industriali e relative reti di trasporto.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

- Sistema insediativo: morfologia insediativi, servizi, residenza
 - rafforzare e valorizzare le diversità ed identità dei sistemi insediativi locali e di area vasta e le diverse regole di costruzione urbana del territorio,
 - migliorare la qualità insediativi in termini funzionali e formali,
 - migliorare la qualità e la distribuzione di servizi.
- Quadro amministrativo e normativo
 - riorganizzare l'amministrazione del territorio,
 - assicurare agli strumenti di programmazione e pianificazione un'adeguata gestione.

2.4.3 Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG)

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.

Il PTPG inoltre tutela e promuove i caratteri ed i valori del territorio provinciale e ne indirizza i processi di trasformazione e di sviluppo, in coerenza con le direttive regionali e nei limiti del campo di interessi provinciali, secondo le finalità generali richiamate. In particolare, il PTPG:

- orienta l'attività di governo del territorio della Provincia e dei Comuni singoli o associati e delle Comunità Montane;
- costituisce specificazione e attuazione delle previsioni contenute nel Piano Territoriale Regionale Generale (PTRG), così come integrato dal Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), e di quelle contenute nei piani e programmi settoriali regionali;
- costituisce condizione di sintesi, verifica e coordinamento degli strumenti della programmazione e pianificazione settoriale provinciale, di quelli della programmazione negoziata, nonché di indirizzo alla loro elaborazione;
- costituisce, assieme agli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale regionale, il parametro per l'accertamento di compatibilità degli strumenti della pianificazione urbanistica comunale e di quelli della programmazione negoziata;
- si pone come riferimento per le iniziative di concertazione, copianificazione e negoziazione.

Il PTPG ha efficacia nei confronti di ogni atto di programmazione, trasformazione e gestione del territorio, da parte di soggetti pubblici o privati, che investa il campo degli interessi provinciali. In particolare, il PTPG ha efficacia nei confronti dei piani, programmi e progetti generali e settoriali di iniziativa della Provincia e delle Comunità Montane e nei confronti degli strumenti urbanistici e delle determinazioni dei Comuni che comportino trasformazioni del territorio. La disciplina del PTPG è espressa attraverso prescrizioni e direttive:

- le prescrizioni sono determinazioni di carattere vincolante che prevalgono nei confronti degli strumenti di pianificazione e programmazione della Provincia, delle Comunità Montane e dei Comuni e delle loro varianti;
- le direttive indirizzano l'attività di pianificazione e programmazione della Provincia, dei Comuni, nonché degli altri soggetti interessati dal Piano. Gli strumenti generali ed attuativi di pianificazione e di

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

programmazione di detti soggetti e le varianti di adeguamento degli stessi provvedono a garantirne l'applicazione alle realtà locali interessate, assicurandone il conseguimento.

Le prescrizioni urbanistiche di iniziativa provinciale che comportino inedificabilità hanno efficacia a tempo determinato, per la durata di cinque anni.

I contenuti tematici del Piano considerati nel quadro degli scenari strategici al 2015 sono organizzati nelle componenti sistemiche di seguito indicate, oggetto dalla procedura di valutazione ambientale (VAS).

COMPONENTI SISTEMICHE	TEMI
Sistema ambientale	Difesa e sicurezza del territorio e delle acque Rete ecologica provinciale Ambiti e regimi di tutela vigenti o segnalati Tutela paesistica; beni vincolati ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i. Territorio agricolo e paesaggi rurali Costruzione storica del territorio e del paesaggio
Sistema insediativo morfologico	Costruzione insediativa metropolitana Costruzioni insediative urbane complesse ed elementari Costruzioni urbane complesse - conurbazioni (città intercomunali) Costruzioni urbane complesse - policentriche (città intercomunali) Costruzioni urbane elementari Centri urbani isolati Insediamenti nucleari accentrati Insediamenti lineari per nuclei discontinui Costruzioni territoriali non urbane Ambiti di diffusione insediativa Costruzioni territoriali in cui riordinare l'insediamento secondo la regola del crinale principale Costruzioni territoriali in cui riordinare l'insediamento secondo la regola dell'arcipelago
Sistema insediativo, pianificazione urbanistica comunale e programmazione negoziata sovracomunale	Formazione dei PUCG Formazione del Documento Preliminare di indirizzo del PUCG Dimensionamento dei PUCG Dimensionamento dei servizi generali di interesse provinciale e intercomunale pubblici o di uso pubblico Riordino della morfologia insediativa Perequazione e compensazione urbanistica e territoriale Valutazione degli atti di programmazione negoziata Territorio Agricolo e Territorio Agricolo Tutelato
Sistema insediativo funzionale	Bilancio programmatico dell'offerta di funzioni dei sistemi e sub-sistemi locali funzionali, dei centri di sistema e sub sistema (rete urbana provinciale) e delle relative reti di relazioni materiali ed immateriali metropolitane e di quelle di servizio generale d'interesse provinciale ed intercomunale Organizzazione e sviluppo dell'offerta delle sedi per le funzioni strategiche metropolitane e di quelle di servizio generale d'interesse provinciale ed intercomunale Organizzazione e sviluppo dell'offerta delle sedi per le funzioni legate al ciclo della produzione e distribuzione e commercializzazione delle merci

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

COMPONENTI SISTEMICHE	TEMI
Sistema della mobilità	<p>Strategie provinciali per la pianificazione delle reti e dei servizi di trasporto</p> <p>Reti di trasporto su ferro e su strada</p> <p>Grande Rete (rete ferroviaria di interesse nazionale ed interregionale, tracciati viari di interesse europeo e nazionale, trasporto marittimo, aereo e su ferro)</p> <p>Rete di base: (corridoi del trasporto pubblico, trasporto su strada)</p> <p>Attrezzature per la logistica delle merci</p> <p>Piani Urbani del Traffico e Piano della viabilità extraurbana</p> <p>Rete dei percorsi ciclo pedonali</p>

Tabella 9: Contenuti tematici del PTPG

2.4.3.1 Sistema ambientale

Sono specificati nella tabella seguente i temi che compongono il sistema ambientale con relative norme di tutela come previste dal PTPG.

OBBIETTIVO DI PIANO	TIPOLOGIA DI AREA	DISCIPLINA DI TUTELA	
Difesa e sicurezza del territorio e delle acque	Aree con propensione al dissesto e per la gestione delle risorse agroforestali (art. 12)	Classe 4 (valore alto)	Consentito a seguito di uno studio geologico redatto secondo quanto previsto dalle DGR n. 2649/99, n. 1159/02 e n. 532/06 e previo parere positivo dell'Autorità competente se ricadenti in aree diverse da quelle classificate a rischio dalle Autorità di Bacino (nuove infrastrutture tecnologiche)
		Classe 3 (valore medio)	Interventi condizionati previa verifica geologica: opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili
		Classe 2 (valore basso)	Interventi consentiti previa verifica geologica: nuova edificazione, ivi compresa la realizzazione di infrastrutture
		Classe 1 e 0 (valore nullo o molto basso)	Consentiti interventi pubblici e privati nel rispetto della normativa vigente ed in coerenza con la prevenzione del rischio frana e del rischio idraulico
	Aree a rischio sismico (art. 13)	Si riportano le azioni che devono intraprendere i Comuni al fine di adeguare gli strumenti urbanistici alla normativa nazionale e regionale, predisporre una zonizzazione dei territori di competenza al fine per valutare il rischio sismico, promuovere la messa in sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e ridurre la vulnerabilità degli edifici strategici. Le Province sono tenute a promuovere azioni di implementazione delle conoscenze per valutare le situazioni di rischio.	
	Aree considerate a rischio idraulico e le aree a rischio frana (art. 14)	Si rinvia alle normative dei relativi Piani definiti dalle Autorità di Bacino per quanto riguarda la disciplina da rispettare nelle aree sopra indicate considerate a rischio idraulico, i livelli di tutela e di salvaguardia relativi agli usi e alle attività di trasformazione di suolo ammissibili.	
Tutela della risorsa idrica	Risorsa idrica e acque minerali e termali (art. 15)	Gli interventi di trasformazione del territorio potenzialmente in grado di aumentare l'infiltrazione di sostanze inquinanti nel sottosuolo o di ridurre i tempi di infiltrazione stessa sono soggetti a uno studio di valutazione ambientale.	
	Reticolo idrografico delle acque sottoposte a tutela paesaggistica (art. 16)	Disciplinati dalle relative leggi e provvedimenti amministrativi in materia (ad es. PTP e PTPR) e, in particolare, dagli articoli 6 e 7 della LR n. 24/98.	

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

OBBIETTIVO DI PIANO	TIPOLOGIA DI AREA	DISCIPLINA DI TUTELA
	Reticolo idrografico minore	Il PTPG emana direttive per la salvaguardia del reticolo idrografico minore non compreso nell'elenco delle acque pubbliche di cui al D.Lgs. n. 152/2006.

Tabella 10: Il sistema ambientale nel PTPG

Come previsto dall'art. 22, per la protezione dall'inquinamento elettromagnetico, in attuazione dei provvedimenti nazionali e regionali, è compito degli enti locali l'individuazione dei siti di trasmissione e dei tracciati degli elettrodotti (fino a 150 KW), fermo restando i criteri e limiti relativi all'esposizione ai campi magnetici fissati dalla normativa nazionale e regionale.

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, necessitati da collocazione extraurbana, se compatibili*).

Le indicazioni prescrittive per le componenti ambientali ed in particolare per gli Habitat prioritari di interesse comunitario (Direttiva CEE 92/43) presenti nei SIC ricadenti nelle Aree Core della Rete Ecologica Provinciale, considerate previsioni strutturali del PTPG, hanno validità di invariante ambientale a tempo indeterminato (LR 38/99 art. 3).

Il Piano Provinciale suddivide il territorio in ambiti assunti ai fini della definizione dei regimi e delle direttive del PTPG, sono:

- sottosistemi di paesaggio; 31 ambiti tendenzialmente omogenei per caratteri climatici, fisiografici e geologici;
- Unità Territoriali Ambientali (UTA), 17 ambiti di interesse geografico e territoriale, caratterizzati da omogeneità litologica e morfologica, cartografati secondo i limiti delle variabili ambientali precedentemente utilizzate per l'individuazione dei sottosistemi.

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

ed è inserito nella rete ecologica provinciale come Area Buffer-SAV15 "Litorale Romano" (SAV 15). Tali aree comprendono vaste porzioni del sistema naturale e seminaturale, in prevalenza a contatto con "aree core", definiti come "serbatoi di area vasta in prevalenza a contatto con aree caratterizzate dalla presenza di flora, fauna e vegetazione di notevole interesse biogeografico e conservazionistico" e svolgono funzione di connessione ecologica. Il piano fa propri i contenuti di strumenti e regimi normativi vigenti, generali e speciali, sovraordinati al PTPG, ai quali rimanda, confermandone la prevalenza rispetto alle norme provinciali e a quelle locali.

Gli obiettivi e le direttive specifiche espresse per ciascuna UTA del PTPG sono definiti nell'art. 29 delle Norme Tecniche di Attuazione. Tali norme sono riferite alle caratteristiche fisiche e biologiche delle diverse aree omogenee sia a scala di UTA che di Sottosistemi. In particolare tengono conto dello stato di conservazione e dei caratteri strutturali che rendono la Rete Ecologica funzionale ed efficiente.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Le direttive sull'UTA n. 1 *"Unità dei Complessi costieri dunari antichi e recenti"* sono le seguenti:

- realizzare un piano/progetto (progetto ambientale tematico) per monitorare la funzionalità delle "aree core" presenti lungo il litorale (Riserva del Litorale, Castelporziano, ecc.);
- tutelare e conservare il complesso dunare. Si segnala che a fronte di una straordinaria frequentazione sono ancora presenti emergenze flogistico-vegetazionali e faunistiche;
- realizzare un progetto di riqualificazione dei centri urbani partendo dagli insediamenti a contatto con Ostia. E' opportuno che anche mediante eventuali delocalizzazioni si recuperino spazi di naturalità diffusa lungo la costa;
- promuovere un piano di monitoraggio per approfondire la conoscenza dei problemi connessi con la presenza di specie esotiche;
- realizzare un piano/progetto (progetto ambientale tematico) per la fascia costiera che, partendo dal mare, individui e colleghi in chiave ecosistemica le emergenze naturalistiche (secche, cordoni sommersi) a "mare" e a "terra";
- analizzare la presenza e la funzionalità del sistema delle aree umide (dentro e fuori le aree boscate) tra le dune recenti e le dune antiche, partendo dall'analisi e dalle conoscenze già acquisite nella Tenuta di Castelporziano e nel bosco del Foglino;
- monitorare e conservare i sistemi naturali della Riserva del Litorale e in particolare monitorare l'evoluzione e lo stato di conservazione delle pinete di Castelfusano;
- evitare l'edificazione di nuovi insediamenti nelle connessioni primarie e secondarie (aree lineari di discontinuità e ambiti di pertinenza della ex Legge Galasso);
- conservare i complessi dunari e la fascia costiera (anche oltre il limite della Galasso) migliorandone lo stato di conservazione mediante la realizzazione di "isole di naturalità";
- realizzare un'apposita area protetta per l'area "core" (Bosco di Foglino e poligono militare di Torre Astura).

Le direttive sull'UTA n. 2 *"Unità della Pianura alluvionale e delta del Tevere"* sono le seguenti:

- elaborare un progetto ambientale volto al recupero del sistema delle pianure alluvionali costiere, della pianura costiera e dune recenti e dei terrazzi marini e fluviali;
- elaborare un progetto speciale (progetto ambientale tematico) per il delta del Tevere collegato con quello già ipotizzato dall'Autorità di Bacino del Tevere;
- elaborare un progetto speciale (progetto ambientale tematico) per la riqualificazione della fascia costiera (comprensiva dell'Aeroporto Leonardo da Vinci) che preveda di aumentare la permeabilità ambientale tra fascia costiera ed aree interne;
- elaborare un piano/progetto (progetto ambientale tematico) per la fascia costiera che, partendo dal mare, individui e colleghi in chiave ecosistemica le emergenze naturalistiche (secche, cordoni sommersi), a "mare" e a "terra";
- promuovere uno studio per approfondire la conoscenza dei problemi connessi con la presenza di specie esotiche;
- tutelare e monitorare la funzionalità e l'efficienza del delta del Tevere. Evitare quindi nuovi insediamenti e favorire la presenza di elementi seriali (cespuglieti e piccoli nuclei di bosco) nel sistema agricolo;
- riqualificare l'ambito di pertinenza della ex Galasso lungo il Tevere e lungo la fascia costiera;

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

- tutelare le connessioni primarie e secondarie nel settore settentrionale dell'UTA in quanto ultime presenze di ambiti non urbanizzati e quindi essenziali per connettere questa UTA con le aree retrostanti;
- tutelare e riqualificare le foci dei corsi minori in quanto punti strategici di biodiversità animale e vegetale essenziali per la funzionalità della REP;
- tutelare e riqualificare tutte le aree umide anche di piccola dimensione, punti essenziali per la funzionalità della REP.

Le direttive sull'UTA n. 5 "*Unità delle alluvioni della valle del Tevere*" sono le seguenti:

- pianificare l'introduzione di impianti arborei, utilizzando prioritariamente le parcelle che per varie motivazioni sono state totalmente o parzialmente abbandonate;
- partendo dalla vocazione di gran parte del sottosistema alluvionale, favorire la presenza di piccole zone umide (da meno di 1 ettaro, a 5-10 ettari), sia nel tratto urbano di Roma, che nel tratto a monte di Roma;
- redigere, in accordo con l'Autorità di Bacino, un piano di dettaglio per il sistema spondale e prevedere nel tempo la delocalizzazione delle residenze e di altre attività non compatibili;
- riqualificare e recuperare la funzionalità ecologica della Valle del Tevere in quanto elemento essenziale della connessione primaria;
- monitorare, tutelare e riqualificare i terrazzi alluvionali ed i ripiani di travertino, favorendo il recupero delle cenosi autoctone coerenti con i diversi stadi delle serie di vegetazione;
- riqualificare l'area "core" del Fiume Tevere e, in particolare, la fascia ripariale favorendo il recupero delle fitocenosi erbacee, arbustive ed arboree;
- realizzare il Parco del Fiume Tevere includendo anche l'area "core" Tevere-Farfa;
- monitorare e riqualificare il tratto urbano del Fiume Tevere evitando usi non compatibili nella fascia ripariale ancora presente;
- monitorare l'area di raccordo tra la Valle del Tevere e il delta evitando ulteriori insediamenti urbani e favorendo l'uso agricolo e il recupero delle fitocenosi autoctone.

Le direttive sull'UTA n. 13 "*Unità della Campagna Romana meridionale*" sono le seguenti:

- controllare che i piani di sviluppo edilizio dei Comuni interessati prevedano misure compensative e interventi per ricostruire un sistema agricolo e ambientale complesso in termini di "naturalità diffusa";
- ampliare il Parco dell'Appia Antica migliorandone la valenza naturalistica a livello di habitat e di comunità vegetali;
- tutelare e monitorare il sistema delle sugherete;
- mantenere la piena funzionalità ecologica degli elementi lineari della connessione primaria e secondaria conservando, in particolare, la destinazione agricola dei "nastri verdi" in quanto elementi di raccordo con le zone buffer di Castel Porziano - Decima Malafede e Appia Antica ed elementi di discontinuità con l'UTA dei Colli Albani;
- realizzare un'area protetta intorno all'area core del Lago di Giulianello essendo un settore penalizzato dal futuro passaggio della strada Cisterna-Valmontone, il cui percorso dovrebbe essere rivisto secondo il tracciato del PTPG (tav. TP2) al fine di evitare interferenze strutturali e funzionali con il Lago di Giulianello;
- non compromettere la funzionalità dell'area buffer Castel Porziano-Decima Malafede, di particolare interesse conservazionistico e biogeografico. Evitare pertanto l'ampliamento della strada statale Pontina e in particolare evitare l'attraversamento del SIC considerato anche riserva integrale nel piano del Parco. Se

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

permane l'idea del raddoppio con attraversamento del SIC sarebbe comunque necessario promuovere una attenta e documentata Valutazione di Incidenza comprensiva della definizione di una REL finalizzata a verificare la compatibilità dell'opera a scala di specie animali e vegetali. Una volta verificata la compatibilità e l'incidenza i eventuali progetti delle nuove infrastrutture dovranno inoltre presentare un piano/progetto di mitigazione degli impatti e di inserimento ambientale comprensivo delle eventuali opere di compensazione.

Le direttive sull'UTA n. 14 "Unità delle Alluvioni della Valle del Tevere" sono le seguenti:

- pianificare l'introduzione di impianti arborei, utilizzando prioritariamente le parcelle che per varie motivazioni sono state totalmente o parzialmente abbandonate;
- partendo dalla vocazione di gran parte del sottosistema alluvionale, favorire la presenza di piccole zone umide (da meno di 1 ettaro, a 5-10 ettari), sia nel tratto urbano di Roma, che nel tratto a monte di Roma;
- redigere, in accordo con l'Autorità di Bacino, un piano di dettaglio per il sistema spondale e prevedere nel tempo la delocalizzazione delle residenze e di altre attività non compatibili;
- riqualificare e recuperare la funzionalità ecologica della Valle del Tevere in quanto elemento essenziale della connessione primaria;
- monitorare, tutelare e riqualificare i terrazzi alluvionali ed i ripiani di travertino, favorendo il recupero delle cenosi autoctone coerenti con i diversi stadi delle serie di vegetazione;
- riqualificare l'area "core" del Fiume Tevere e, in particolare, la fascia ripariale favorendo il recupero delle fitocenosi erbacee, arbustive ed arboree;
- realizzare il Parco del Fiume Tevere includendo anche l'area core Tevere-Farfa;
- monitorare e riqualificare il tratto urbano del Fiume Tevere evitando usi non compatibili nella fascia ripariale ancora presente;
- monitorare l'area di raccordo tra la Valle del Tevere e il delta evitando ulteriori insediamenti urbani e favorendo l'uso agricolo e il recupero delle fitocenosi autoctone.

Nella Tabella 11 si riportano gli usi consentiti per ciascuna delle aree individuata nella 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

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Tabella 11: Usi consentiti nelle aree della REP

Per le analisi contenute nel presente lavoro si è fatto riferimento all'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. Si riportano nella Tabella 12 le Unità Territoriali Ambientali e le componenti primarie della Rete Ecologica interessate dai tracciati dei singoli interventi sottoposti a SIA, individuate sulla base della cartografia relativa alla REP del PTPG. Per le relative discipline di tutela si faccia riferimento alla Tabella 11.

TRACCIATO		TIPOLOGIA INTERVENTO	U.T.A.	DISCIPLINA DI TUTELA
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)		aereo	14 <i>Unità delle alluvioni della Valle del Tevere</i>	Aree di connessione primaria Area buffer SAV 15 "Litorale Romano"
Raccordi 150 kV alla nuova stazione di trasformazione della linea Ponte Galeria – Magliana (II.6)		aereo	14 <i>Unità delle alluvioni della Valle del Tevere</i>	Aree di connessione primaria Area buffer SAV 15 "Litorale Romano"
Potenziamento dell'attuale direttrice 150 kV "Lido – SE Ponte Galeria – Vitinia – Tor di Valle"	Tratto "Lido - Vitinia" (II.3 – II.4)	aereo/demolizione	2 <i>Unità della pianura alluvionale costiera e delta del Tevere</i>	Area buffer SAV 15 "Litorale Romano"
			14 <i>Unità delle alluvioni della Valle del Tevere</i>	Aree di connessione primaria
	Tratto "Vitinia – Tor di Valle" (II.7)	aereo/demolizione	13 <i>Unità della Campagna Romana meridionale</i>	Area buffer SAV 15 "Litorale Romano"
			14 <i>Unità delle alluvioni della Valle del Tevere</i>	SAV 14
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)		aereo/demolizione	13 <i>Unità della Campagna Romana meridionale</i>	Aree di connessione primaria Aree di connessione secondaria (Territorio Agricolo Tutelato)
Variante aerea di tracciato della linea 220 kV "Roma Sud – Cinecittà" in corrispondenza dell'area denominata Castelluccia (II.10)		aereo/demolizione	13 <i>Unità della Campagna Romana meridionale</i>	Aree di connessione primaria Aree di connessione secondaria (Territorio Agricolo Tutelato)

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

Tabella 12: Analisi degli interventi sulla base della REP

2.4.4 Il Piano Regolatore Generale Comunale di Roma (PRG)

Il PRG del Comune di Roma, approvato dal Consiglio Comunale con Deliberazione 18 del 12 febbraio 2008, è diventato vigente con la pubblicazione effettuata il 14 marzo 2008 sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio.

Il Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Roma disciplina le attività di trasformazione fisica e funzionale, di rilevanza urbanistica, nel territorio comunale. Il Piano persegue gli obiettivi della riqualificazione e valorizzazione del territorio, secondo i principi della sostenibilità ambientale e della perequazione urbanistica e nel rispetto dei criteri di economicità, efficacia, pubblicità e semplificazione dell'azione amministrativa, nel quadro della legislazione vigente.

Il PRG si compone di elaborati sia di natura prescrittiva che di natura non prescrittiva.

La disciplina di PRG è definita dall'insieme delle prescrizioni di testo e grafiche contenute negli elaborati prescrittivi. Ogni successiva modifica agli elaborati prescrittivi comporta variante al PRG. L'insieme delle regole, contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione, trova un riferimento territoriale nel gruppo di carte "Sistemi e Regole". Vengono inserite all'interno degli elaborati prescrittivi anche le carte della "Rete ecologica".

Gli Elaborati prescrittivi sono i seguenti:

- Norme Tecniche di Attuazione;
- Sistemi e Regole (1:5.000) – 12 fogli + Legenda;
- Sistemi e Regole (1:10.000) – 31 fogli + Legenda;
- Rete Ecologica (1:20.000) – 11 fogli.

Gli **elaborati non prescrittivi**, invece sono un insieme di tavole, guide, relazioni che forniscono informazioni e riferimenti storici, ambientali, infrastrutturali, paesaggistici e geologici su tutta la città, al fine di rendere concretamente ed efficacemente realizzabili le previsioni del Piano. Essi sono così distinti per contenuto e finalità:

- gli elaborati gestionali, che hanno valore di conoscenza e di indirizzo e saranno periodicamente aggiornati dall'Amministrazione Comunale;
- gli elaborati descrittivi, che hanno valore di esplicitazione e chiarimento delle scelte del PRG;
- gli elaborati indicativi, che hanno valore programmatico e comprendono materiali finalizzati alle progettazioni urbanistiche ed edilizie in attuazione del PRG;
- gli elaborati per la comunicazione, che illustrano la caratterizzazione del Piano nel territorio dei Municipi.

Le destinazioni d'uso previste dalle NTA con esclusione delle destinazioni a servizi, infrastrutture e impianti, di cui al Titolo IV - sono articolate in otto funzioni: abitative, commerciali, servizi, servizi pubblici, turistico-ricettive, produttive, agricole, parcheggi non pertinenziali.

Ai fini della presente studio sono stati considerati gli elaborati prescrittivi "Sistemi e regole" e "Rete ecologica".

Gli elaborati "**Sistemi e regole**" 1:5.000 esplicitano l'articolazione in tessuti, edifici e complessi speciali, spazi aperti, ambiti di programmazione strategica e ambiti di valorizzazione della Città storica nella sua parte centrale, mentre le aree più esterne sono rappresentate negli elaborati "Sistemi regole" 1:10.000. La disciplina del territorio comunale definita dalle NTA è articolata in riferimento a componenti, individuate negli elaborati 2 e 3. "Sistemi e Regole", rapp. 1:5.000 e 1:10.000, appartenenti ai seguenti sistemi:

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

- Sistema insediativo, costituito da Città storica, Città consolidata, Città da ristrutturare, Città della trasformazione, Progetti strutturanti, ambiti di riserva a trasformabilità vincolata;
- Sistema ambientale e agricolo, le cui componenti sono Aree naturali protette, Reticolo idrografico e Agro romano;
- Sistema dei servizi e delle infrastrutture, articolato nelle seguenti componenti: Servizi pubblici, Servizi privati e verde privato attrezzato, Infrastrutture per la mobilità, Infrastrutture tecnologiche, Reti tecnologiche.

L'elaborato **"Rete ecologica"** 1:20.000, invece, rappresenta una lettura gerarchizzata dell'insieme delle aree e degli elementi naturalistici che compongono il sistema ambientale, finalizzata alla migliore gestione di tale sistema. Nella sua definizione è sottolineato sia il concetto di "rete", vale a dire le connessioni che devono essere garantite tra tutte le aree interessate al fine di massimizzarne gli effetti ambientali, sia il carattere "ecologico", vale a dire il concreto condizionamento sull'ambiente urbano e sulla vivibilità della città. Essa è stata individuata sulla base di analisi condotte congiuntamente dagli Uffici preposti alla tutela ambientale e da quelli responsabili della pianificazione territoriale e urbanistica.

La Rete ecologica comprende tre categorie di aree:

- le componenti primarie (aree "A") costituite dagli elementi più delicati e sensibili del sistema ambientale, sia per le caratteristiche degli ecosistemi presenti, sia per le relative connessioni; riguardano in particolare le aree a più forte naturalità, le aree Bioitaly, i fiumi e il reticolo idrografico superficiale e i relativi ambiti di pertinenza, le aree agricole, le aree protette, il sistema del verde urbano pubblico e privato; per tali componenti il piano attiva azioni prevalentemente di tutela, escludendone quindi la trasformazione, ad eccezione degli interventi nelle zone agricole, connessi con l'attività produttiva; ma attiva anche la produzione di nuove aree ambientali, come il nuovo sistema del verde urbano, pubblico e privato;
- le componenti secondarie (aree "B") che costituiscono altri elementi importanti per garantire la connettività della rete e che riguardano aree in parte compromesse, in parte trasformabili a condizione che sulla restante (e maggioritaria) parte siano realizzati interventi di rinaturalizzazione e di restauro ambientale; per tali componenti il piano attiva azioni prevalentemente di riqualificazione, di valorizzazione e di compensazione;
- le componenti di completamento (aree "C") che comprendono gli elementi di connessione sia del territorio extraurbano, sia di quello urbano; per tali componenti il piano attiva azioni che garantiscano la connessione tra le altre componenti della rete. Gli elementi connettivi della rete sono fondamentali, perché garantiscono la continuità spaziale e funzionale della rete; essi possono essere di tipo naturalistico (il reticolo idrografico superficiale che interessa gran parte delle aree del sistema ambientale) e di tipo artificiale, come la rete dei "percorsi verdi" pedonali e ciclabili o la semplice alberatura della viabilità urbana.

In Tabella 13: e Tabella 14 si riporta l'analisi dei tracciati oggetto di studio sulla base degli elaborati citati dei PRG di Roma e di Fiumicino.

L'area oggetto di studio è per buona parte inclusa nella Riserva Naturale Statale del *Litorale romano* (per maggiori dettagli si veda il Paragrafo 2.5.2.1). Il Piano Regolatore Generale recepisce il vincolo di destinazione d'uso e di trasformazione introdotto con l'istituzione dell'Area Protetta. Fino all'approvazione del "Piano di gestione", analogamente a quanto indicato dal PTPG, il Piano Regolatore Generale riconosce la validità delle misure di salvaguardia di cui al DM 29 marzo 1996, come prescritto dalla legge 394/1991.

2.4.5 Il Piano Regolatore Generale del Comune di Fiumicino

Il Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Fiumicino è stato approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 162 del 31 marzo 2006. Le finalità progettuali del PRG fanno riferimento ad obiettivi relativi alle seguenti priorità:

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

- coordinamento e condivisione degli obiettivi della Riserva Naturale Statale del Litorale Romano;
- tutela attiva dell'ambiente attraverso azioni di valorizzazione del territorio tendenti alla qualificazione paesistico-ambientale, naturalistica e percettiva, contemporaneamente in grado di suscitare effetti economici ed occupazionali positivi;
- recupero e riqualificazione dei centri abitati attraverso la riconnotazione morfotipologica, funzionale, estetica dello spazio urbano, quest'ultima comprende la dotazione di attrezzature e servizi, la predisposizione e il miglioramento degli spazi collettivi e degli elementi qualificanti;
- contenimento delle previsioni edificatorie all'interno dei nuclei esistenti, evitando di proporre la formazione di nuovi centri che provocherebbero un ulteriore consumo dello spazio extraurbano;
- sviluppo e la qualificazione del sistema dell'accessibilità alle varie parti del territorio comunale rendendolo in grado di svolgere un efficace collegamento tra le diverse centralità del territorio comunale e di promuovere le attività legate alla fruizione del Comune;
- individuazione delle principali vocazioni del Comune di Fiumicino nei settori dell'agricoltura e delle connesse attività di ricerca scientifica e commercializzazione, della ricettività e del tempo libero, della portualità turistica e peschereccia;
- equa distribuzione tra pubblico e privato e tra privati degli oneri e dei vantaggi economici derivanti dal processo di trasformazione della città e del territorio.

Il PRG regola le trasformazioni fisiche e funzionali di rilevanza urbanistica, ambientale, paesistica del territorio comunale, dettando prescrizioni progettuali e procedimenti che, nel loro insieme, costituiscono la disciplina di Piano e riguardano:

- caratteristiche fisiche (quantitative e qualitative) delle trasformazioni;
- caratteristiche funzionali (destinazione e modalità d'uso) dell'elemento trasformato (suolo, edificio, area di pertinenza, etc.);
- definizione delle condizioni per la mitigazione e la compensazione degli impatti e delle trasformazioni sul contesto urbanistico, ambientale paesaggistico;
- soddisfacimento degli standard di legge e modalità attuative;
- modalità ed atti tecnico-amministrativi abilitanti le trasformazioni.

La disciplina del PRG è esplicitata dagli elaborati grafici, dalle norme tecniche d'attuazione e dal complesso degli strumenti attuativi predisposti adottati e approvati o in fase di approvazione alla data di adozione del piano.

Il Piano Regolatore Generale è costituito da:

- elaborati grafici dello Schema Direttore di Assetto del Territorio di analisi preliminare al piano regolatore, la cui delibera programmatica è stata oggetto di approvazione del Consiglio Comunale di Fiumicino con deliberazione n. 167 del 29.12.1997;
- elaborati progettuali di P.R.G.

Il territorio del Comune di Fiumicino suddiviso, ai sensi del D.M. 1444/68 e successive modifiche ed integrazioni, secondo la seguente classificazione per zone territoriali omogenee:

- Zona A: le parti del territorio interessate da impianti urbanistico-edilizi che rivestono carattere storico, artistico e di particolare pregio ambientale;
- Zona B: le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate;

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

- Zona C: le parti del territorio destinate a nuovi insediamenti;
- Zona D: le parti del territorio destinate ad insediamenti a prevalente funzione produttiva, a carattere artigianale, industriale e/o commerciale a supporto delle attività produttive;
- Zona E: le parti del territorio destinate ad usi prevalentemente agricoli o connessi con l'agricoltura;
- Zona F: le parti del territorio destinate a verde e/o ad attrezzature di interesse collettivo, pubbliche e private.

A loro volta le varie aree individuate si suddividono in sottoaree con caratteristiche comuni.

Dall'analisi dell'elaborato grafico del PRG B14 "Zonizzazione aerofotogrammetrico", allegato alla Delibera del Consiglio Comunale n. 98 del 30 novembre 2009, risulta che il tratto di tracciato dell'intervento II.3 riguardante il potenziamento della linea Lido – Vitinia all. ricadente sul territorio del Comune di Fiumicino interessa un'area classificata come Sottozona E4 "Zona agricola sita in area di elevato pregio ambientale".

Questa sottozona riguarda il territorio situato in corrispondenza dei fossi e comprendente le zone di fondovalle e di pendio, più o meno interessate da presenze vegetazionali, costituenti sistemi soggetti al massimo livello di tutela nella zona. Ricadono inoltre in zona E4 le aree agricole di pianura di elevato valore ambientale. L'area, inoltre, appartiene alla Riserva Naturale del Litorale Romano (per i dettagli si veda il Paragrafo 2.5.2.1); in particolare la zona attraversata è stata classificata come "area di tipo 1", a maggiore protezione.

In generale la zona E di PRG comprende le parti del territorio comunale esterne alle aree urbane prevalentemente destinate ad attività agricole ricomprese oppure esterne al perimetro della Riserva naturale statale del Litorale Romano che presentano elevati valori ambientali, storici, sociali particolarmente legati la sistema e al paesaggio agrario della bonifica e dell'ambiente collinare. Gli interventi e i progetti all'interno di questa zona di piano devono essere indirizzati verso il perseguimento e l'attuazione dei seguenti obiettivi:

- mantenimento della vocazione agricola del territorio in quanto memoria storica della bonifica;
- tutela del paesaggio agrario, del patrimonio storico e del suo contesto;
- mantenimento in essere di una comunità agricola vitale;
- promozione della diversificazione dell'attività agricola e delle attività connesse;
- sviluppo di attività alternative e complementari a quella agricola
- tutela e miglioramento dell'ambiente, della dinamica dei cicli ecologici e della biodiversità;
- miglioramento delle condizioni di compatibilità ambientale nell'utilizzo dell'energia a parità di servizio reso e di qualità della vita;

Tali obiettivi sono complementari e integrati agli obiettivi e della Riserva del Litorale Romano.

Attività e destinazioni d'uso ammesse all'interno della zona agricola sono quelle strettamente legate alla conduzione del fondo e altre attività compatibili con il contesto ambientale.

Lo sviluppo di tali attività è subordinato ai programmi di sviluppo regionali, provinciale e comunali.

Per tutte le zone agricole si applica la normativa di carattere generale prevista dalla legge regionale 38/99 e della successiva legge regionale 8/2003.

Il capo VI degli Allegati B alla Det. Dir. n° 88/06, recepiti dal Consiglio Comunale di Fiumicino con Deliberazione n° 33 del 21 luglio 2006, stabilisce la nuova disciplina degli interventi in area agricola extraurbana, in armonia con gli indirizzi di politica agricola e ambientale dell'Unione Europea. Prevede tutte le attività, che sono quelle strettamente collegate alla conduzione del fondo, che in essa sono ammissibili purchè compatibili con il contesto ambientale in considerazione che molte di queste aree sono ricomprese all'interno del perimetro della Riserva naturale Statale del Litorale Romano. Sono specificati nella tabella seguente le componenti individuate

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

nelle tavole "Sistemi e Regole" del PRG del Comune di Roma e le zonizzazioni del PRG del Comune di Fiumicino che sono interferiti dai tracciati in esame.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna SpA e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna SpA

TRACCIATO		TIPOLOGIA DI INTERVENTO	SISTEMI E REGOLE
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)		aereo	Aree agricole Parchi istituiti e tenuta di Castel Porziano
Raccordi 150 kV alla nuova stazione di trasformazione di Ponte Galeria della linea 150 kV "Ponte Galeria – Magliana" (II.6)		aereo	Aree agricole Parchi istituiti e tenuta di Castel Porziano
Potenziamento dell'attuale direttrice 150 kV "Lido – SE Ponte Galeria – Vitinia – Tor di Valle"	Tratto "Lido - Vitinia" (II.3 – II.4)	aereo/demolizione	Infrastrutture tecnologiche
			Vincolo archeologico di assoluta inedificabilità
	Tratto "Vitinia – Tor di Valle" (II.7)	aereo/demolizione	Spazi aperti
			Parchi istituiti e tenuta di Castel Porziano
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)		aereo	Aree agricole
		demolizione	Ambiti a pianificazione particolareggiata definita Aree agricole
Variante aerea di tracciato della linea 220 kV "Roma Sud – Cinecittà" in corrispondenza dell'area denominata Castelluccia (II.10)		aereo	Aree agricole
		demolizione	Aree agricole Individuazione dei nuclei di edilizia ex abusiva da recuperare Ambiti a pianificazione particolareggiata definita

Tabella 13: Analisi degli interventi sulla base della Tavole "Sistemi e Regole" dei PRG dei Comuni di Roma e Fiumicino

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Sono specificate nella tabella seguente le componenti, individuate nelle tavole della "Rete Ecologica" del PRG del Comune di Roma e del PRG del Comune di Fiumicino, interferite dai tracciati in esame.

TRACCIATO		TIPOLOGIA DI INTERVENTO	COMPONENTI E SISTEMI AMBIENTALI	
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)	aereo		Componente Primaria (A)	
			Aree agricole	
			Aree protette: parchi regionali istituiti e Tenuta di Castel Porziano	
Raccordi 150 kV alla nuova stazione di trasformazione di Ponte Galeria della linea 150 kV "Ponte Galeria – Magliana" (II.6)	aereo		Componente Primaria (A)	
			Aree agricole	
			Aree protette: parchi regionali istituiti e Tenuta di Castel Porziano	
			Filari di alberi e alberature stradali	
Potenziamento dell'attuale direttrice 150 kV "Lido – SE Ponte Galeria – Vitinia – Tor di Valle"	Tratto "Lido – Vitinia" (II.3-II.4)	aereo/demolizione	Componente Primaria (A)	
			Aree protette: parchi regionali istituiti e Tenuta di Castel Porziano	
			Verde della Città consolidata, da ristrutturare, della trasformazione, dei progetti strutturanti, del sistema dei servizi e delle infrastrutture	
			Filari di alberi e alberature stradali	
			Aree agricole	
	Tratto "Vitinia – Tor di Valle" (II.7)	aereo/demolizione		Reticolo idrografico principale
				Componente Primaria (A)
				Aree protette: parchi regionali istituiti e Tenuta di Castel Porziano
				Servizi pubblici di livello urbano Servizi privati Infrastrutture tecnologiche
				Reticolo idrografico principale
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)	aereo		Componente Primaria (A)	
			Aree agricole	
			Reticolo idrografico principale	
	demolizione			Componente Primaria (A)
				Aree agricole
				Interventi nella Città da Ristrutturare
Variante aerea di tracciato della linea 220 kV "Roma Sud – Cinecittà" in corrispondenza dell'area denominata Castelluccia (II.10)	aereo		Reticolo idrografico principale	
			Componente Primaria (A)	
			Aree agricole	
	demolizione			Componente Primaria (A)
				Aree agricole

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna SpA e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna SpA

TRACCIATO	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	COMPONENTI E SISTEMI AMBIENTALI
		Interventi nella Città da Ristrutturare
		Reticolo idrografico principale
		Filari di alberi e alberature stradali
		Verde della Città consolidata, da ristrutturare, della trasformazione, dei progetti strutturanti, del sistema dei servizi e delle infrastrutture

Tabella 14: Analisi degli interventi sulla base della Tavole della "Rete Ecologica" dei PRG dei Comuni di Roma e Fiumicino

2.4.6 Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Tevere

La pianificazione che concerne la salvaguardia e la tutela del bacino idrografico del Fiume Tevere è composta da numerosi strumenti di pianificazione complementari o congruenti tra loro che concorrono alla definizione di norme di salvaguardia specifiche per i diversi tratti del fiume.

Il piano stralcio per l'assetto idrogeologico del Fiume Tevere PAI costituisce lo strumento di coordinamento al quale fanno riferimento numerosi piani stralcio specifici per diverse aree territoriali o tematiche:

- Piano Stralcio per il Lago Trasimeno (PS2);
- Piano Stralcio per il risanamento delle acque superficiali del Lago Piediluco (PS3);
- Piano Stralcio del bacino dell'alto Tevere (PS4);
- Piano Stralcio dell'area romana da Castel Giubileo alla foce (PS5);
- Piano Stralcio Assetto Idrogeologico di cui al d.l. 180/98, convertito in legge dalla legge 267/98 (PS6);
- Piano Stralcio per la fascia costiera (PS7);
- Piano Stralcio per la qualità delle acque superficiali e sotterranee (PS8);
- Piano Stralcio per la programmazione e utilizzazione della risorsa idrica superficiale e sotterranea (PS9);
- Piano Stralcio per gli aspetti ambientali (PS10);

Per l'analisi del territorio in cui si inserisce il progetto in esame sono stati considerati quelli inerenti al tratto terminale del fiume Tevere il PAI ed il PS5.

PIANO	ATTO E DATA DI ADOZIONE	ATTO E DATA DI APPROVAZIONE
Progetto di Piano Stralcio di Assetto idrogeologico PAI	Adottato	
Piano stralcio per il tratto metropolitano del Tevere da Castel Giubileo alla foce (PS5)	Adottato con delibera n115 del 15 dicembre 2008	Approvato con DPCM 3 marzo 2009

Tabella 15: Sintesi della pianificazione in materia di rischio idraulico per il tratto terminale del Tevere

Piano di assetto idrogeologico (P.A.I.)

L'ambito territoriale di riferimento del Piano di Bacino e delle competenze dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere è stato definitivamente delineato con il DPR 1° Giugno 1998 "Approvazione della perimetrazione del

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

bacino idrografico del fiume Tevere" pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale. Serie Generale, del 19 ottobre 1998, n. 244 Il Decreto rimanda alla documentazione cartografica elaborata dall'AdB per una precisa determinazione dei limiti del bacino.

Sulla base di questa documentazione il bacino del Tevere risulta avere una superficie di circa 17.500 Km², occupando buona parte dell'Appennino centrale ed interessando principalmente due regioni, Lazio e Umbria, nelle quali si concentra quasi il 90% dell'intero territorio del bacino. La restante parte di territorio ricade in Emilia Romagna, Toscana, Marche e Abruzzo. Nel complesso il bacino va ad interessare, totalmente o parzialmente (considerando anche quote di territorio molto modeste) 371 comuni.

Da un punto di vista strettamente fisiografico i limiti del bacino del Tevere sono stabiliti da due linee di spartiacque, una orientale e l'altra occidentale.

La linea orientale separa il bacino dai corsi d'acqua del versante Adriatico, sviluppandosi prevalentemente lungo la dorsale appenninica per una lunghezza di circa 474 km ed a una quota in prevalenza elevata.

Per ciò che riguarda la definizione del rischio idraulico nel documento del PAI, si fa riferimento alla nota relazione di Varnes: $R = P \times V \times K$.

Dove:

R: rischio espresso in termini di danno atteso riferito al costo sociale, di recupero e ristrutturazione dei beni materiali danneggiati dall'agente calamitoso;

P: pericolosità ovvero probabilità di accadimento dell'evento di una certa intensità;

V: valore esposto, quale identificazione del valore sociale, economico, di persone, beni ed infrastrutture che ricadono nell'area soggetta al fenomeno;

K: vulnerabilità, quale percentuale del valore esposto che andrà perduto nel corso dell'evento.

Il concetto di probabilità è definibile come una funzione dal tempo di ritorno $p=1/ tr$.

Le simulazioni di propagazione della piena sono state condotte secondo tre diversi tempi di ritorno assegnati a cui corrispondono diverse portate: $Tr = 50$; $Tr = 200$; $Tr = 500$. I tempi di ritorno e le portate stimate si assumono come valori convenzionali ed oggettivi tramite i quali si simulano gli eventi ed i risultati della modellazione idraulica definiscono la pericolosità su un'area indipendentemente dalle sue destinazioni d'uso. Il valore del bene esposto dipende da numerosi parametri che, considerati nella loro globalità, lo esprimono quantitativamente.

L'attribuzione finale delle classi di rischio è stata ottenuta con procedure automatizzate da un GIS (sistema geografico informativo) dall'intersezione della copertura dell'uso del suolo con i livelli informativi propri di una prima maglia di copertura (grid) contenente i limiti delle aree esondabili con $Tr 50$ e $Tr200$ dirette ed indirette e con $Tr500$ soltanto diretta (considerando la $Tr 500$ ininfluenza ai fini del rischio perché caratterizzata da basse pericolosità).

In conclusione la procedura permette di attribuire ad ogni bene esposto una classe di rischio in relazione al suo specifico uso ed al valore della pericolosità che lo caratterizza:

- beni esposti a rischio R4 ricadono nella fascia di esondazione contraddistinta dalla maggiore pericolosità, $Tr 50$, e sono caratterizzati da una sensibilità molto elevata;
- beni esposti a rischio R3 sono caratterizzati, come quelli esposti a rischio R4, da sensibilità molto elevate in relazione alla loro specifica destinazione d'uso, ma sono inclusi all'interno della fascia di esondazione compresa tra la $Tr 50$ e la $Tr 200$ o ricadono in aree marginali o di esondazione indiretta;

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

- beni esposti a rischio R2 possono essere contraddistinti anche da molto elevate o elevate sensibilità in relazione alla loro destinazione d'uso ma sono incluse all'interno della fascia di esondazione tra la Tr 200 e la Tr 500 oppure in aree esondabili indirette per la piena con Tr 200 o marginali;
- beni esposti a rischio R1 sono contraddistinti da bassa sensibilità poiché si tratta di beni che per la loro specifica destinazione d'uso possono comportare basse possibilità di perdita di vite umane oppure sono contraddistinti da bassa pericolosità perché ricadenti all'interno di aree di esondazione con elevato tempo di ritorno: in questi casi il rischio è considerato coincidente con la pericolosità.

Per quanto riguarda le aree, attualmente libere da insediamenti antropici ma suscettibili di trasformazioni che comportano l'esposizione al rischio idraulico o che possono modificare l'estensione delle aree esondabili, si rende necessaria la definizione di una proposta di assetto generale del territorio che garantisca la compatibilità dello sviluppo socio-economico con le caratteristiche naturali delle dinamiche fluviali.

A tal fine sono individuate sul territorio tre fasce nelle quali la disciplina delle attività di trasformazione del suolo è volta al raggiungimento degli obiettivi specificati in seguito:

Fascia A

- Garantire il libero deflusso della piena di riferimento Tr 50 anni;
- Consentire la libera divagazione dell'alveo inciso assecondando la naturalità delle dinamiche fluviali;
- Garantire la tutela ed il recupero delle componenti naturali dell'alveo funzionali al contenimento di fenomeni di dissesto (vegetazione ripariale, morfologia).

La fascia A è caratterizzata dalla massima pericolosità ed è definita dal limite delle aree di esondazione diretta della piena di riferimento con Tr 50. Per la sua vicinanza al corso d'acqua, per le evidenti interconnessioni di tipo idraulico e per la presenza di habitat faunistici e vegetazionali tipici dell'ecosistema fluviale, la fascia A è considerata di pertinenza fluviale. Il PAI prevede per la fascia A la possibilità di libere divagazioni del corso d'acqua e del libero deflusso delle acque della piena di riferimento; in questo senso ulteriori insediamenti, rispetto a quelli già esistenti e perimetrati come aree a rischio, non sono considerati compatibili con gli obiettivi di assetto della fascia.

Fascia B

- Garantire il mantenimento delle aree di espansione naturale della piena;
- Controllare la pressione antropica;
- Garantire il recupero e la tutela del patrimonio storico – ambientale.

La fascia B è compresa tra il limite delle aree di esondazione diretta ed indiretta delle piene con Tr 50 e Tr 200. In essa sono, inoltre, incluse le aree di esondazione indiretta e le aree marginali della piena con Tr 50. Poiché uno degli obiettivi di assetto della fascia B è quello della conservazione delle capacità di invaso, vi sono incluse le aree di esondazione indiretta della piena con Tr 200.

Il PAI riconosce a queste aree la necessità di conservazione della capacità di laminazione della piena e individua criteri ed indirizzi per la compatibilità delle attività antropiche.

Fascia C

- Assicurare un sufficiente livello di sicurezza alle popolazioni insediate, ai beni ed ai luoghi attraverso la predisposizione di Piani di cui alla L. 225/92;
- La fascia C comprende le porzioni di territorio inondabili comprese tra le piene con Tr 200 e Tr 500 e le aree marginali per la piena con Tr 200. Per la fascia C il PAI persegue il raggiungimento degli obiettivi di assetto

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

attraverso indirizzi e linee guida, nell'ambito delle proprie competenze, per le Amministrazioni provinciali a cui compete la predisposizione dei Piani di protezione civile.

Il PAI, nell'indagine relativa ai processi geomorfologici che si svolgono sui versanti e che sono collegati alla dinamica globale del bacino idrografico, si pone due obiettivi:

1. la valutazione del rischio e della pericolosità puntuale da frana;
2. la valutazione dell'assetto dei versanti, attraverso la quantificazione della capacità della copertura vegetale di protezione dall'erosione del suolo e regimazione dei deflussi.

Questi processi sono legati alla gravità (movimenti di versante), al ruscellamento superficiale delle acque meteoriche sui versanti e nel reticolo minore, e all'erosione diffusa che contribuisce al trasporto solido dei corsi d'acqua.

La metodologia di analisi utilizzata nel Piano ed i risultati esposti possono essere divisi in due parti:

1. realizzazione dell'inventario dei fenomeni franosi per interpretazione fotogeologica, individuazione delle situazioni di maggior rischio e loro verifica attraverso sopralluoghi diretti, nonché programmazione degli interventi per la messa in sicurezza;
2. analisi dell'efficienza idraulica dei versanti del bacino, suddiviso in 181 sottobacini considerati come unità territoriali di riferimento (UTR) e individuazione delle priorità di assetto e degli interventi.

Obiettivo fondamentale per la programmazione territoriale è la valutazione della pericolosità di frana su area vasta, intesa come rappresentazione sia della franosità attuale e potenziale, sia della probabilità che si verifichi un evento e della sua ricorrenza (tempo di ritorno).

Il presupposto concettuale sul quale si basa la procedura è che le attuali distribuzioni spaziali e l'evoluzione nel passato dei fattori (geologici, morfologici, climatici, etc.) che influenzano la franosità rimangano costanti e rappresentative degli eventi futuri. Lo schema logico dello studio si può riassumere in quattro passaggi:

1. realizzazione e recepimento della carta inventario dei fenomeni franosi;
2. identificazione dei fattori territoriali correlati in modo diretto od indiretto ai fenomeni di instabilità;
3. stima dei rapporti e dei relativi contributi di ciascun fattore (modellizzazione);
4. classificazione del territorio in aree con diversi gradi di pericolosità.

La messa a punto di un modello numerico rappresentativo della distribuzione spaziale della pericolosità di frana implica un complesso processo di taratura, atto in primo luogo alla verifica della rappresentatività del gruppo dei fattori presi in esame e quindi della rispondenza con lo stato del dissesto conosciuto attraverso il censimento delle frane.

Allo stato attuale degli studi si è deciso di costruire una 'carta indice' come preliminare rappresentazione spaziale della propensione al dissesto del territorio.

Nella cartografia proposta nel Piano viene definito un Indice di Franosità Totale (IFT), calcolato come rapporto fra l'area in dissesto, comprendendo tutti gli elementi della carta inventario, e l'area dell'unità territoriale. Per la definizione di quest'ultima ci si è basati sulla suddivisione in 181 sottobacini dell'Ufficio Idrografico Nazionale e sulla Carta Litologica. Si è assunta perciò come unità elementare l'affioramento litologico in un singolo sottobacino.

Per il calcolo dell'IFT si è operata una sovrapposizione fra la Carta Litologica ed il Censimento delle Frane per ogni sottobacino.

Per ciascun poligono della Carta Litologica si è calcolata la somma dell'area in dissesto e messa in relazione con l'area di affioramento della corrispondente litologia per ottenere l'IFT.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Per la rappresentazione finale, è stata predisposta la classificazione illustrata dalla seguente legenda:



Per la verifica di compatibilità del progetto rispetto alle perimetrazioni delle fasce a rischio idraulico o delle aree di dissesto geomorfologico si è fatto riferimento a quelle modificate in seguito a Delibera n. 114 del 05/04/2006 e successivo Decreto Segretariale n. 25 del 16/07/2008.

Piano Stralcio per il tratto metropolitano del Tevere da Castel Giubileo alla foce (PS5)

Il PS5, adottato con delibere n. 104 del 31 luglio 2003 e n. 105 del 3 marzo 2004 (Misure di salvaguardia) dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Tevere, interessa il basso bacino idrografico del Tevere compreso tra la traversa di Castel Giubileo (Roma) e la foce e dal tratto dell'Aniene tra la diga dell'Acquoria (Tivoli) e la confluenza con il Tevere per un totale di circa 1724 Km² comprendente i territori o parte di 40 comuni dell'hinterland romano di cui il 62% di superficie ricade all'interno del Comune di Roma.

In conseguenza di ciò non è improprio identificare l'ambito del Piano con l'area metropolitana romana.

I temi e gli obiettivi sviluppati nel Piano sono strettamente connessi al rapporto tra l'acqua, intesa in tutte le sue molteplici manifestazioni sia come risorsa che come fattore di rischio, e le altre componenti della pianificazione ambientale e territoriale.

Il Piano si prefigge 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 però 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 mediante il conseguimento dei seguenti obiettivi:

- la tutela e la riqualificazione del reticolo idrografico quale struttura portante del sistema ecologico assicurando un deflusso di base ed un livello qualitativo adeguati per il mantenimento degli habitat acquatici e la fruibilità delle aree golenali;
- la verifica della sicurezza idraulica con le attuali opere di difesa e la definizione dei livelli di rischio compatibili;
- il miglioramento della situazione della foce di Fiumara grande, soggetta ad una forte attività antropica di trasformazione dei suoli, in contrasto con la sensibilità e la ricchezza dei valori ambientali che caratterizzano le zone deltizie e, in questo caso, anche con gli inestimabili valori storico – archeologici dell'area;
- l'inquadramento degli interventi relativi alla navigazione sul Tevere mediante la valutazione delle condizioni necessarie per la sua effettuazione, con particolare riferimento alla disponibilità della risorsa idrica;
- la valorizzazione ed il miglioramento della fruibilità delle golene e delle banchine attraverso nuovi accessi ed affacci, il completamento dei percorsi ciclo-pedonali ed il ripristino, nel caso del Tevere, del rapporto del fiume con i tessuti urbani circostanti.

L'articolazione del Piano prevede 3 ambiti d'intervento:

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

- L'area vasta, suddivisa in 57 sottobacini, per la quale sono stati definiti indirizzi e criteri a carattere generale per la salvaguardia del patrimonio ambientale esistente;
- I corridoi ambientali rappresentati da 14 corsi d'acqua del reticolo minore, tributari del Tevere e dell'Aniene, individuati soprattutto per la perennità delle acque. Essi costituiscono la struttura ambientale di connessione per una lunghezza complessiva di circa 300 km, che attraversa nella maggior parte dei casi aree protette regionali già istituite, generalmente interrotte nelle vicinanze delle zone di confluenza con il reticolo principale;
- I corridoi fluviali del Tevere e dell'Aniene definiti mettendo in relazione gli aspetti idraulici, naturalistici, storico-archeologici ed antropici nei quali sono stati individuati gli assetti che rendono compatibili la funzione idraulica e la fruibilità.

Allo scopo di coordinare e rendere gestibili l'insieme delle previsioni per la tutela e la riqualificazione dei corridoi fluviali il Piano propone l'istituzione, di concerto con la Regione Lazio e con gli altri soggetti interessati, del sistema integrato del parco fluviale metropolitano del Tevere e dell'Aniene.

Il **parco fluviale** di circa 10.000 (ha), prevede la suddivisione in zone omogenee ognuna delle quali è disciplinata da specifiche norme tecniche di attuazione contenute nel Piano tese a ricostituire la continuità dell'ecosistema fluviale soprattutto mediante l'individuazione di una fascia di naturalità ad ampiezza variabile comunque non inferiore, laddove possibile, ai **10 metri** dal ciglio di sponda, necessaria per ricostituire la continuità ecologica dei corridoi fluviali.

Il parco fluviale è suddiviso nelle seguenti zone:

- Zona agricola della bonifica storica;
- Zona naturalistica di protezione;
- Zona naturalistica con attrezzature a carattere estensivo;
- Zona lineare attrezzata;
- Zona per attività ricreative, sportive e del tempo libero;
- Oasi naturalistiche;
- Zone umide.

Al di fuori della fascia di naturalità sono consentite, previa autorizzazione, una serie di attività legate principalmente al tempo libero di tipo culturale, espositivo, ricreativo, sportivo, agricolo orientato non in contrasto con il rischio idraulico e la possibilità di poter realizzare in alcuni casi specifici, limitate volumetrie comunque con il piano calpestabile al di sopra della quota della massima piena prevedibile (Tr = 200 anni).

Successivamente all'adozione del progetto di Piano, nel gennaio 2006 si è reso necessario, al fine di gestire correttamente la pressante domanda di concessioni di aree golenali e specchi acquei demaniali lungo il corso del Tevere rese ancora più «appetibili» dalle *Centralità* previste dal nuovo PRG di Roma, attivare un «tavolo tecnico» allo scopo di approfondire, così come previsto dal PS5, il tema dello stazionamento di galleggianti, delle concessioni demaniali di specchi d'acqua e di terreni golenali del Tevere.

Il «tavolo tecnico», a cui hanno partecipato il Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, la Regione Lazio, la Capitaneria di Porto, il Comune di Roma, il comune di Fiumicino, l'Ardis oltre che l'Autorità di Bacino, ha definito un regolamento denominato «Documento di indirizzo per l'attività di navigazione ed il rilascio di concessioni di specchi acquei ed aree golenali nel tratto del Tevere da Castel Giubileo alla foce».

Detto Documento, elaborato sulla base di appositi studi specifici, delinea con riferimento al PS5, un disegno di assetto del territorio fluviale che indirizza le destinazioni specifiche delle aree golenali con l'indicazione dei principali caratteri delle possibili occupazioni.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Recentemente sono state recepite nelle NTA del PS5 le integrazioni contenute nel Documento di indirizzo e dopo il necessario passaggio nelle sedute dei Comitati Tecnici degli scorsi mesi di giugno e luglio, siamo in attesa della convocazione del Comitato Istituzionale per l'approvazione definitiva del PS5.

Nel piano stralcio per il tratto metropolitano PS5 vengono identificati corridoi fluviali definiti in base a caratteri territoriali, in seguito vengono definite disposizioni generali di tutela idrogeologica del corridoio fluviale (artt. 19 e 20).

Nel piano viene inoltre effettuata la delimitazione in fasce e zone di carattere idraulico (art. 21) disciplinata dagli artt. 22 e 25. A seguire si sintetizzano le definizioni e prescrizioni principali.

All'interno del corridoio fluviale del Tevere sono individuate ai fini idraulici:

- a) 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;
- b) fascia "A", che identifica la zona di connessione idraulica con la piena di riferimento in cui devono essere salvaguardate le condizioni di sicurezza idraulica;
- c) zone a rischio "R3" e "R4", che identificano le aree sede di insediamenti civili e produttivi per le quali è necessaria un'azione volta a realizzare opere di difesa idraulica.

Le aree comprese nella **fascia AA** sono zone di vincolo idraulico ai sensi del R. D. 25 luglio 1904, n. 523 e dell'art. 65 comma 3, lettera f) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Ai sensi dell'art. 2 del R.D. 25 luglio 1904 n. 523 in tali aree qualsiasi intervento è soggetto alla disciplina di cui agli articoli **57, 96, 97, 98** del R. D. 25 luglio 1904, n. 523; in particolare per gli interventi di cui agli articoli 57, 97, 98 è richiesta l'autorizzazione speciale dell'Autorità idraulica regionale, mentre vige divieto assoluto per gli interventi di cui all'art. 96, che riguardano in sostanza interventi o modifiche dirette nei confronti di alvei sponde e opere di difesa spondale.

I manufatti di qualunque tipologia ai sensi dell'art. 3 comma 1 lett. 5) del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia" che non siano diretti a soddisfare esigenze meramente temporanee sono subordinati al rilascio del permesso di costruire ai sensi dell'art. 10 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 ed al rispetto delle condizioni di cui all'art. 22 comma 10 che indicano come i locali aventi qualsiasi destinazione e volumetria chiusa, dove consentiti, devono essere realizzati con il piano di calpestio al di sopra del livello della massima piena prevedibile maggiorato da opportuno franco idraulico specificato nel nulla osta idraulico, con esclusione dei volumi tecnici non agibili purché non determinino condizioni di ostacolo al deflusso della piena di riferimento.

Le aree comprese nella **fascia "A"** e nelle zone di **rischio R3 e R4** sono zone di vincolo idraulico ai sensi dell'art. 65, comma 3, lett. f) del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e del R. D. 25 luglio 1904, n. 523.

Ai sensi dell'art. 2 del R.D. 25 luglio 1904, n. 523 in tali aree qualsiasi intervento è soggetto alla disciplina di cui agli articoli 57, 96, 97, 98 del R.D. 25 luglio 1904 n. 523; in particolare per gli interventi di cui agli articoli 57, 97, 98 è richiesta l'autorizzazione speciale dell'Autorità idraulica regionale, mentre vige divieto assoluto per gli interventi di cui all'art. 96.

A seguire alcuni degli interventi ammessi nella fascia A e nelle zone di rischio R4 R3:

- a) gli interventi edilizi di demolizione senza ricostruzione;
- b) gli interventi edilizi sugli edifici, sulle infrastrutture sia a rete che puntuali e sulle attrezzature esistenti, sia private che pubbliche o di pubblica utilità, di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, così come definiti alle lettere a), b), c) e d) dell'art.3 del DPR 380/2001 e s.m.i., nonché le opere interne agli edifici, ivi compresi gli interventi necessari all'adeguamento alla normativa antisismica, alla prevenzione sismica, all'abbattimento delle barriere architettoniche ed al

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

rispetto delle norme in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro, nonché al miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie, funzionali, abitative e produttive;

- e) gli interventi di ampliamento di opere pubbliche o di pubblico interesse, riferiti a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché di realizzazione di nuove infrastrutture lineari e/o a rete non altrimenti localizzabili, compresa la realizzazione di manufatti funzionalmente connessi e comunque compresi all'interno dell'area di pertinenza della stessa opera pubblica.

Va sottolineato che nell'art. 35 *Interventi pubblici e di interesse pubblico*, si dichiara che all'interno del corridoio fluviale del Tevere è consentita la realizzazione di opere pubbliche e di interesse pubblico, che devono essere comunque compatibili con le condizioni di assetto idraulico ambientale definite nel Piano; la definizione della compatibilità idraulica dell'opera deve essere discussa in sede di Conferenza di Servizi con la presenza obbligatoria dell'Autorità idraulica regionale e dell'Autorità di Bacino del Tevere.

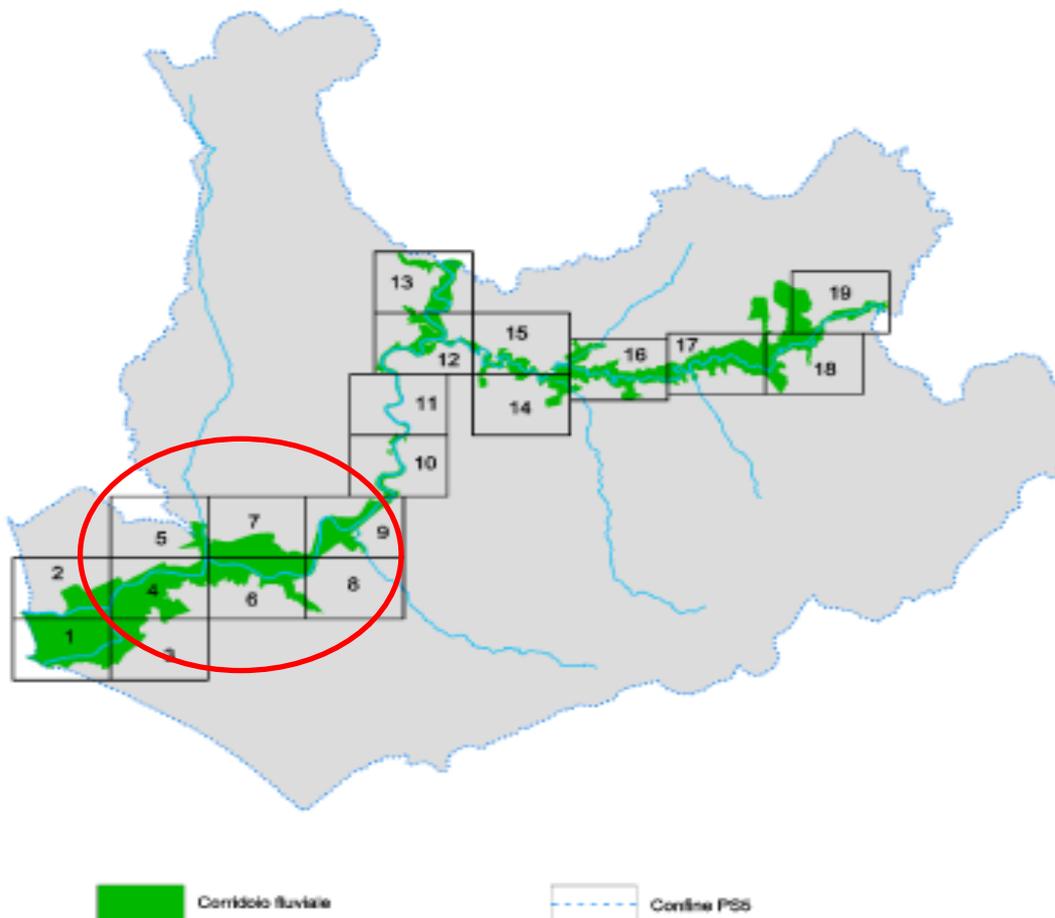


Figura 8: Corografia del Parco Fluviale del Tevere con evidenziazione dell'area di interesse

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Analisi dei tracciati

Dall'analisi dei piani citati, PAI e Piano di stralcio per il tratto metropolitano da Castel Giubileo alla foce (PS5), in riferimento ai tracciati proposti risultano le seguenti interferenze riscontrabili nella Tavola 7 "Carta delle Aree Protette e del Rischio Idraulico".

Potenziamento dell'attuale direttrice 150 kV "Lido – SE Ponte Galeria – Vitinia – Tor di Valle"

Tratto "Lido – Vitinia (II.3 II.4) - I sostegni dal n. 36 al 38 e dal 40 al 46 sono già esistenti e rientrano nella delimitazione delle zone a rischio idraulico molto elevato (R4), nella quale, come descritto in precedenza sono ammessi un numero limitato di interventi tra cui quelli di *"ampliamento di opere pubbliche o di pubblico interesse, riferiti a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché di realizzazione di nuove infrastrutture lineari e/o a rete non altrimenti localizzabili, compresa la realizzazione di manufatti funzionalmente connessi e comunque compresi all'interno dell'area di pertinenza della stessa opera pubblica"*.

I sostegni dal n.1 al 7, dal 10 al 13, dall'1 al 7, 14 e 35 rientrano nella fascia di rispetto A/AA che rappresenta una zona di vincolo all'interno della quale sono vietate le opere che prevedono modifiche dell'alveo delle sponde e delle difese spondali per altri tipologie di intervento deve essere richiesta l'autorizzazione dell'Autorità idraulica regionale.

Potenziamento dell'attuale direttrice 150 kV "Lido – SE Ponte Galeria – Vitinia – Tor di Valle"

Tratto "Vitinia – Tor di Valle" (II.7) - Il tratto per cui si prevede il potenziamento ricade in fascia A dal sostegno n. 9 al sostegno n. 13 ed il successivo tratto di nuova realizzazione ricade su un'area classificata come fascia AA dal sostegno n. 2 al sostegno n. 4 (tratto in variante) e sostegno n.8.

2.5 Le aree naturali protette

L'Italia possiede, nel panorama europeo, un patrimonio di biodiversità tra i più significativi: la varietà di ambienti presenti, la posizione centro-mediterranea e la vicinanza con il continente africano, la presenza di grandi e piccole isole, la storia geografica, geologica, biogeografica e dell'uso del territorio hanno fatto sì che in Italia si verificassero le condizioni necessarie ad ospitare numeri consistenti di specie animali e vegetali.

Nel complesso in Italia è presente oltre 1/3 delle specie animali distribuite in Europa e quasi il 50% della flora europea su una superficie di circa 1/30 di quella del continente.

La conservazione dei territori naturali che ancora mantengono inalterate le matrici ecosistemiche rappresenta il punto focale dell'attività della Direzione per la Conservazione della Natura.

Attraverso la tutela e la valorizzazione delle aree naturali possono essere avviate concrete iniziative a salvaguardia della natura in modo da razionalizzare la **gestione del territorio** e delle sue risorse.

Il mantenimento delle identità dei diversi ecosistemi, la conservazione degli habitat e la protezione delle specie vegetali e animali concorrono a realizzare gli obiettivi che l'umanità si è posta per il futuro prossimo.

Attraverso l'individuazione dei territori terrestri e marini nei quali promuovere l'istituzione di **riserve naturali statali e parchi nazionali**, che attualmente occupano circa 1.300.000 ha, e la definizione dei criteri di gestione, unitamente all'elaborazione di **norme generali di indirizzo e coordinamento** vengono realizzate le misure conservative.

Il coordinamento della rete nazionale delle aree protette, operato dalla Direzione per la Protezione della Natura, permette, così, di rispondere all'esigenza della tutela attraverso l'identificazione di obiettivi unitari.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

2.5.1 La classificazione delle aree naturali protette

La legge 394/91 definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco ufficiale delle aree protette, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti, a suo tempo, dal Comitato nazionale per le aree protette.

Attualmente il sistema delle aree naturali protette è classificato come segue.

Parchi Nazionali

I Parchi nazionali sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.

Parchi naturali regionali e interregionali

I Parchi naturali regionali e interregionali sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.

Riserve naturali

Le Riserve naturali sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati.

Zone umide di interesse internazionale

Le Zone umide di interesse internazionale sono costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar (*Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale* firmata a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971 nel corso della "Conferenza Internazionale sulla Conservazione delle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici", promossa dall'Ufficio Internazionale per le Ricerche sulle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici - *IWRB International Wetlands and Waterfowl Research Bureau* - con la collaborazione dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura - *IUCN International Union for the Nature Conservation* - e del Consiglio Internazionale per la protezione degli uccelli - *ICBP International Council for Bird Preservation*).

La Convenzione si pone come obiettivo la tutela internazionale, delle zone definite "umide" mediante l'individuazione e delimitazione, lo studio degli aspetti caratteristici, in particolare l'avifauna e di mettere in atto programmi che ne consentano la conservazione e la valorizzazione.

In Italia tale Convenzione è stata ratificata e resa esecutiva con il DPR 13 marzo 1976, n. 448, e con il successivo DPR 11 febbraio 1987, n. 184. Gli strumenti attuativi prevedono, in aggiunta alla partecipazione alle attività comuni internazionali della Convenzione, una serie di impegni nazionali, quali:

- attività di monitoraggio e sperimentazione nelle "zone umide" designate ai sensi del DPR 13 marzo 1976, n.448;
- attivazione di modelli per la gestione di "Zone Umide";
- attuazione del "Piano strategico 1997-2002" sulla base del documento "Linee guida per un Piano Nazionale per le Zone Umide";

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

- designazione di nuove zone umide, ai sensi del DPR 13.3.1976, n. 448;
- preparazione del "Rapporto Nazionale" per ogni Conferenza delle Parti.

Ad oggi sono 50 i siti del nostro Paese riconosciuti e inseriti nell'elenco d'importanza internazionale stilato ai sensi della Convenzione di Ramsar. In tal modo si intende conservare i più importanti ecosistemi "umidi" nazionali, le cui funzioni ecologiche sono fondamentali, sia come regolatori del regime delle acque, sia come habitat di una particolare flora e fauna.

Altre aree naturali protette

Le Altre aree naturali protette sono aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.

Aree di reperimento terrestri e marine

Le Aree di reperimento terrestri e marine indicate dalle leggi 394/91 e 979/82, che costituiscono aree la cui conservazione attraverso l'istituzione di aree protette è considerata prioritaria.

Il "Progetto Natura", realizzato dalla Direzione per la Protezione della Natura del Ministero dell'Ambiente in collaborazione con il Portale Cartografico Nazionale della Direzione Difesa Suolo, contiene le banche dati geografiche, realizzate dalla stessa Direzione del MATTM, delle principali aree naturali protette, ovvero:

- le aree protette iscritte al 5 Elenco Ufficiale Aree Protette (EUAP), comprensive dei Parchi Nazionali, delle Aree Naturali Marine Protette, delle Riserve Naturali Marine, delle Riserve Naturali Statali, dei Parchi e Riserve Naturali Regionali;
- la Rete Natura 2000, costituita ai sensi della Direttiva "Habitat" dai Siti di Importanza Comunitari (SIC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS) previste dalla Direttiva "Uccelli";
- le Important Bird Areas (IBA);
- le aree Ramsar, aree umide di importanza internazionale;
- le cartografie IGM alla scala 1:250000, 1:100000, 1:25000 e le Ortofoto a colori, integrate con le informazioni sui limiti amministrativi (Regioni, Province, Comuni).

2.5.2 Le aree naturali protette nell'area di progetto

Il territorio del Quadrante Sud Ovest del Comune di Roma oggetto di studio contiene alcune aree naturali protette, suddivise in Riserve Naturali Statali e Riserve Naturali Regionali. In particolare nel Quadrante sono presenti:

- Riserva Naturale Statale del Litorale Romano;
- Riserva Naturale Statale della Tenuta di Castel Porziano;
- Riserva Naturale Regionale di Decima Malafede;
- Riserva Naturale Regionale della Tenuta dei Massimi.

Una porzione di tali aree coincide con Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e/o Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi delle Direttive europee "Habitat" e "Uccelli" attraverso "Natura 2000", la rete ecologica che costituisce il principale strumento della politica dell'Unione Europea per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. Tale rete è costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) istituite dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli".

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende infatti garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

Si riporta nella Tabella 16 la lista delle zone individuate (SIC o ZPS) che ricadono nell'area oggetto del presente studio entro i 2 km dall'asse dei tracciati senza, tuttavia, interferire con le opere di progetto.

CODICE	NOME	SIC	ZPS
IT6030084	Castel Porziano (Tenuta Presidenziale)		X
IT6030026	Lago diTraiano		X

Tabella 16: Siti individuati ai sensi delle Direttive "Habitat" e "Uccelli"

Ai fini del presente studio ci limiteremo a presentare le zone protette su cui ricadono i tracciati degli elettrodotti interessati dagli interventi, tralasciando quelle che ricadono nelle zone limitrofe. In particolare verrà presentata la Riserva Naturale Statale del Litorale Romano, nella quale ricadono molti degli interventi previsti (II.2, II.3, II.4, II.5, II.6 e II.7) e la Tenuta di Castel Porziano in riferimento all'intervento Potenziamento dell'attuale direttrice 150 kV "Lido – SE Ponte Galeria – Vitinia – Tor di Valle" (nei tratti II.4 e II.7).

2.5.2.1 La Riserva del Litorale Romano

L'area protetta di interesse nazionale sulla quale il progetto andrà ad intervenire in maniera significativa è, come già anticipato, quella della Riserva Statale del Litorale Romano, istituita dal Ministero dell'Ambiente con D.Lgs. del 29 marzo 1996 ai sensi della Legge 394/91.

Tale Riserva è una delle più singolari dell'intero sistema nazionale di Aree Protette. Misura nel suo complesso 15.900 ettari (pari a circa il doppio del territorio del parco nazionale del Circeo), e nel suo perimetro, dalla forma quanto mai frastagliata (oltre 140 km), è incluso un mosaico di aree di interesse storico e archeologico ed ambienti naturali scampati all'urbanizzazione della zona di Roma e Fiumicino, dalla marina di Palidoro alla spiaggia di Capocotta. La Riserva interessa i territori dei seguenti municipi del Comune di Roma: il Municipio XII per una superficie pari all'1,3%, il XIII Municipio 42,6%, il XV 19,6%, il XVI 34,6% e il XVIII 1,9%.

L'area è costituita da boschi sempreverdi, argini e foci fluviali, dune, zone umide, distese di macchia mediterranea, tratti di Campagna Romana di sorprendente bellezza. Anche i paesaggi agrari sono diffusi, dominati dalle linee rette di canali, collettori, idrovore delle grandi bonifiche costiere realizzate a partire dalla fine dell'Ottocento. L'area testimonia inoltre dei caratteri storici unici, grazie alla presenza di alcuni siti archeologici tra i più importanti d'Italia (primo tra tutti Ostia Antica).

La porzione di riserva interessata dal progetto si estende esternamente al G.R.A. a cavallo del fiume Tevere tra l'autostrada Roma-Fiumicino e la Via del Mare, investendo i territori compresi tra Ponte Galeria e Ostia fino alla foce del Tevere e al Comune di Fiumicino; in corrispondenza del Fosso di Malafede, inoltre, la Riserva scavalca la Via del Mare e scorre parallelamente alla Cristoforo Colombo da Vitinia a Casal Palocco. Una ulteriore parte della Riserva si estende parallelamente alla costa, nell'area compresa tra la via del Mare e la Via Cristoforo Colombo, fino alla Tenuta di Castel Fusano.

Con l'atto costitutivo della Riserva (D.Lgs. 29/03/96) è stata decretata "la salvaguardia dei preziosi valori naturalistici e storico-archeologici" che impedisce o controlla l'ulteriore crescita dei nuclei abitati. In particolare il Decreto impone divieti di caccia, di danneggiamento della flora spontanea e divieti di circolazione di fuoristrada nelle aree interessate. Il documento individua all'interno della Riserva due aree tipo:

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

1. caratterizzate da ambienti di rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e culturale con limitato o inesistente grado di antropizzazione;
2. caratterizzate prevalentemente da ambienti agricoli a maggiore grado di antropizzazione con funzioni di interconnessione territoriale e naturalistica delle aree di tipo 1 ovvero, destinate al recupero territoriale, ambientale e paesaggistico.

La gestione della Riserva è affidata ai Comuni di Fiumicino e di Roma per il proprio territorio di competenza. In seguito alla stipula delle convenzioni tra Ministero dell'Ambiente e Comune di Roma (febbraio 1997) e Comune di Fiumicino (aprile 1997) e lo stanziamento di fondi, i due Comuni hanno elaborato il Piano di gestione ed il Relativo regolamento attuativo, che "garantisce una gestione del territorio volta ad armonizzare le esigenze di tutela con quelle di sviluppo socio-economico ..." (DM 29/3/1996, art. 10).

Il Comune di Fiumicino ha presentato il piano di gestione nell'ottobre 2001 e lo ha successivamente ritirato; il Comune di Roma lo ha approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 181 del 11 ottobre 2004 e lo ha trasmesso al Ministero dell'Ambiente per i successivi adempimenti.

Il Piano di Gestione della porzione di Riserva ricadente nei confini del Comune di Roma, non ancora vigente, è basato su di un'articolazione dei livelli di tutela che rispetta la suddivisione proposta dalla Legge 394/91. Sono stati stabiliti 4 livelli di tutela:

- Aree a tutela integrale (A) nelle quali l'ambiente naturale è conservato nella sua integrità;
- Aree a tutela orientata alla fruizione naturalistica (B), nelle quali è vietato costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti, eseguire opere di trasformazione del territorio;
- Aree a tutela del paesaggio agrario e sviluppo di attività agricole compatibili e aree a tutela selvicolturale con specifici interventi di riforestazione (C) nelle quali, in armonia con le finalità istitutive ed in conformità ai criteri generali fissati dall'Ente di Gestione, possono continuare, secondo gli usi tradizionali ovvero secondo metodi di agricoltura biologica, le attività agro-silvo-pastorali nonché di pesca e raccolta di prodotti naturali, ed è incoraggiata anche la produzione artigianale di qualità;
- Aree a tutela orientata alla fruizione culturale (Scavi di Ostia Antica) e aree a tutela orientata alla promozione economica, sociale e del tempo libero (D), facenti parte del medesimo ecosistema, più estesamente modificate dai processi di antropizzazione, nelle quali sono consentite attività compatibili con le finalità istitutive della riserva e finalizzate al miglioramento della vita socio-culturale delle collettività locali e al miglior godimento dell'area protetta da parte dei visitatori.

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:

- 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 nelle quote di area protetta dei Municipi XII, XIII e XV del Comune di Roma. L'area 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).

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

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.

2.5.2.2 Riserva Naturale Statale della Tenuta di Castel Porziano

La Riserva Naturale Statale della Tenuta di Castel Porziano, partendo a nord dal Fosso di Malafede, si estende fino al litorale ed è delimitata in parte dalla via Cristoforo Colombo e dalla strada statale Pontina, in parte dalla strada statale che da Ostia conduce ad Anzio. Tale Riserva viene segnalata come un'area unica di elevato valore naturalistico per l'alto livello di biodiversità, in considerazione della complessità degli ecosistemi forestali, della ricchezza delle specie botaniche e delle consistenti popolazioni faunistiche ed ornitologiche e della presenza delle piscine naturali, ambienti umidi temporanei e permanenti. Tale ricchezza biologica ha consentito

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

l'inserimento di Castelporziano nella rete Natura 2000, indicata dalla direttiva comunitaria, e la definizione di ZPS (Zona a Protezione Speciale) e l'individuazione di aree SIC (Siti di Importanza Comunitaria).

La Tenuta di Castelporziano, nata come riserva di caccia e azienda agricola, è andata progressivamente perdendo queste specifiche destinazioni: nel 1977 l'attività venatoria è stata vietata e le coltivazioni sono oggi considerate come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio tipici dell'agro romano. Il territorio della Tenuta costituisce un'area ad alto valore ambientale, grazie ad un elevato livello di biodiversità. Questo valore ha assunto una tale rilevanza che nel corso degli ultimi anni si sono progressivamente intensificate le misure di salvaguardia e tutela dell'area, considerata unico vero polmone verde in un territorio densamente antropizzato ed urbanizzato. Nel 1985 l'area di Capocotta (circa mille ettari) è stata annessa alla Tenuta e salvata così ai fenomeni di speculazione edilizia. Con D.M. 12 maggio 1999 la Tenuta è stata poi assoggettata ad un regime di tutela secondo criteri che richiamano alle disposizioni relative alle aree naturali protette. Sulla base di tale decreto la Tenuta di Castel Porziano è stata riconosciuta Riserva Naturale Statale con un'area di 5.892 ettari.

La Tenuta presenta la maggior parte degli ecosistemi tipici dell'ambiente mediterraneo: procedendo dal mare verso l'entroterra, si incontrano un'ampia zona di spiaggia incontaminata, dune recenti sabbiose con piante pioniere e colonizzatrici, dune antiche consolidate con zone umide retrodunali ed aree a macchia mediterranea bassa ed alta, con specie verdi ed aromatiche. Di particolare interesse, anche dal punto di vista paesaggistico, sono le cosiddette "piscine", pozze d'acqua naturali. Alla grande varietà della vegetazione corrisponde un'analoga ricchezza di mammiferi e uccelli, tra cui gli animali domestici costituiscono una componente rilevante dell'ecosistema e del paesaggio. La Tenuta, infatti, assicura la permanenza in purezza di equini e bovini di razza maremmana.

L'area della Riserva è caratterizzata anche da costruzioni importanti dal punto di vista storico-architettonico: oltre al Castello e al borgo, all'interno del quale è stato realizzato un museo storico archeologico, sorgono nell'area numerose ville di età romana.

2.6 Coerenza del progetto con la pianificazione paesaggistica, ambientale, territoriale ed urbanistica

Nel presente paragrafo vengono riepilogati i profili di coerenza delle opere in progetto con la pianificazione considerata, fermo restando che per "coerenza" non si intende qui la semplice "conformità" degli interventi agli strumenti di piano, ma soprattutto il grado di sintonia con gli obiettivi di assetto paesaggistico, ambientale, territoriale e urbanistico espressi negli strumenti stessi.

Per quanto riguarda anzitutto gli orientamenti di pianificazione paesaggistica e territoriale di livello regionale, entrambi oggi sostanzialmente espressi nello strumento del PTPR adottato (e quindi in salvaguardia, vedi paragrafo 2.4.1), conviene concentrare l'analisi di coerenza sui rapporti delle opere in progetto con i beni paesaggistici riportati nel PTPR, sia perché esso costituisce la fonte ufficiale di riferimento per la loro individuazione, sia perché per i beni paesaggistici di cui all'art. 134, co. 1, lett. c del Codice di Beni Culturali e del Paesaggio (beni individuati e tipizzati dal PTPR stesso) le disposizioni di Piano adottato sono quelle esclusivamente efficaci (in salvaguardia), sia perché, infine, agli altri beni paesaggistici vincolati tramite provvedimento di tutela o per legge (art. 134 co. 1, lett. a, b del Codice), si applicano in salvaguardia le sue disposizioni ai fini delle autorizzazioni paesaggistiche, con il limite temporale di cinque anni a partire dalla data di pubblicazione della sua adozione.

Si ritiene viceversa che non sia immediatamente efficace la norma di PTPR secondo cui i contenuti non prescrittivi, relativi alla disciplina di tutela, d'uso e valorizzazione dei paesaggi (Capo I art. 3 delle Norme di Piano) costituiscono in ogni caso supporto per il corretto inserimento degli interventi nel contesto paesaggistico anche ai fini della redazione della relazione paesaggistica, di cui si è comunque in parte tenuto conto in sede di redazione della relazione stessa nell'ambito del procedimento di autorizzazione paesaggistica integrato col procedimento di valutazione ambientale all'interno del quale è prodotto il presente studio.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

La Tabella 6 relativa ai beni paesaggistici interferiti dalle opere in progetto indica nell'ultima colonna di destra i riferimenti normativi pertinenti per le suddette interferenze, che prescrivono generalmente l'obbligo di richiesta di autorizzazione paesaggistica, eventualmente integrata da Studio di Inserimento Paesaggistico. Si ricorda in proposito che il SIP non è normalmente necessario in caso di assoggettamento dell'opera a valutazione ambientale.

Si può pertanto affermare che le opere in progetto non risultano incoerenti con la pianificazione paesaggistico-territoriale, salvo necessità di valutazione di compatibilità paesaggistica.

Per ciò che concerne la pianificazione territoriale di livello provinciale (v. paragrafo 2.4.3) l'analisi dei profili di coerenza va concentrata essenzialmente, ai fini del presente studio, sull'elaborato strutturale TP2.1 "Rete Ecologica Provinciale" di PTPG, tenendo tuttavia conto che quest'ultimo è un piano di coordinamento che ha efficacia (art. 3 della Normativa di piano) nei confronti dei piani, programmi e progetti generali e settoriali di iniziativa della Provincia e delle Comunità Montane e nei confronti degli strumenti urbanistici e delle determinazioni dei Comuni che comportino trasformazioni del territorio.

La Tabella 12, che riporta le interazioni delle opere in progetto con la componente primaria della rete ecologica, mostra come diversi interventi in progetto ricadano nell'area buffer SAV 15 "Litorale Romano" o in altre aree di connessione primaria o secondaria. Come si vede dalla tabella che precede quella appena citata, l'uso corrispondente agli interventi proposti è comunque consentito, a determinate condizioni.

Si può quindi affermare che le opere in progetto non sono incoerenti con la pianificazione territoriale di livello provinciale.

Per quanto riguarda la pianificazione ambientale gli strumenti debitamente considerati sono il Piano della Riserva Naturale Statale del Litorale Romano e il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Tevere.

Il Piano della Riserva non è vigente, in quanto non definitivamente approvato, e sono quindi attualmente in vigore le "Misure provvisorie di salvaguardia" dettate dal Decreto Ministeriale del 29 marzo 1996 che istituisce la Riserva (art. 7) che articolano il territorio della Riserva in due aree:

- 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), come riportato nel 2.5.2.1, ricadono nelle quote di area protetta dei Municipi XII, XIII e XV del Comune di Roma. L'area 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 di alcuni interventi tra i quali non è contemplato quello proposto, che è viceversa contemplato tra quelli realizzabili nelle aree di tipo 2, previa autorizzazione di cui all'art. 8 del decreto, da rendersi a cura dei Comuni di Roma e Fiumicino in relazione alle rispettive competenze, previo parere vincolante della Commissione di Riserva.

Se ne deve pertanto concludere che le opere in progetto sono incoerenti con la normativa transitoria delle aree di tipo 1 della Riserva, mentre non sono incoerenti con il regime di protezione delle aree di tipo 2, salvo valutazione di compatibilità.

Circa la pianificazione di bacino le opere in progetto, come riportato nel paragrafo 2.4.6, ricadono in aree entro le quali è richiesta l'autorizzazione dell'Autorità idraulica regionale.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02

Si può pertanto affermare che le opere in progetto non sono incoerenti con la pianificazione di bacino, salvo valutazione di compatibilità.

Per quanto riguarda la pianificazione urbanistica nel comune di Roma va evidenziato in particolare che le opere in progetto sono per buona parte ricadenti nella Riserva Naturale Statale del *Litorale romano*, che costituisce la componente primaria della rete ecologica del nuovo PRG, riconoscendo la validità delle misure di salvaguardia di cui al citato DM 29 marzo 1996.

Se ne può quindi concludere che per la coerenza delle opere in progetto con la pianificazione urbanistica a Roma valgono sostanzialmente le stesse conclusioni circa la loro coerenza con il regime di protezione delle aree di tipo 1 e 2 della Riserva.

Per quanto riguarda infine la pianificazione urbanistica nel comune di Fiumicino (v. paragrafo 2.4.5) valgono le stesse considerazioni fatte per il piano urbanistico del comune di Roma in relazione al regime transitorio di protezione della Riserva, con particolare riferimento alla incoerenza delle opere in progetto con quanto previsto a salvaguardia dell'area di tipo 1.

Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
 P. Rescia	S. Viola SRI/SVT-ASI	C. Pietraggi AI-AAU P. Di Cicco OI/PIN-PR M. Ferotti SRI-PRI-RM	N. Rivabene SRI/SVT-ASI M. Rebolini SRI/SVT-ASI

m010CI-LG001-r02