

Scheda progetto

Elettrodotti 150 kV "Laurentina – Nomentana" e "Laurentina-Roma Sud"

Codice di riferimento istanza

2018-LIC 4

Codice intervento PdS 2018

404-P

Inquadramento Progetto

Nell'ambito del Riassetto area metropolitana di Roma, nell'ottica di migliorare la continuità e la qualità del servizio dell'area e per poter far fronte all'aumento di domanda di energia elettrica conseguente ad uno sviluppo sia commerciale sia residenziale, sono previste alcune opere finalizzate al miglioramento della sicurezza del sistema, tra cui la ricostruzione dei collegamenti a 150 kV tra la stazione di Roma Sud e la stazione ACEA Laurentina e la ricostruzione dei cavi RTN 150 kV interni alla città di Roma, compresi tra le Stazioni Acea Laurentina e Nomentana, data la ridotta portata di quelli esistenti.

Elenco opere del progetto

Tali opere di sviluppo sono oggetto di uno specifico Protocollo di Intesa tra il Comune di Roma, Terna e Acea e prevedono la realizzazione di un piano di attività cui sono associate una serie di opere, tra cui le seguenti:

| Codice riferimento opera | WBS opera | Denominazione opera |
|---------------------------------|------------------|------------------------------------------------|
| 2018-LIC4a | TE-EX-08-033 | Elettrodotto d.t. 150 kV Laurentina – Roma Sud |
| 2018-LIC4b | TE-EX-08-035 | Elettrodotto 150 kV Laurentina - Nomentana |

Descrizione del progetto

Nel più ampio programma di riassetto di Roma, previsto nei Piani di sviluppo e nel Protocollo di intesa tra Terna, ACEA, Roma Capitale, Regione Lazio e Ente Regionale Roma Natura ed alcuni Parchi, si inquadrano i rifacimenti delle sole parti di cavo interrato isolato in olio fluido della dorsale romana a 150 kV e delle linee “Roma Sud-Laurentina” 1 e 2 con derivazioni Vitinia e Valleranello.

Elettrodotto d.t. 150 kV Laurentina – Roma Sud

L’opera consiste nella sostituzione dei tratti in cavo attualmente isolati in olio fluido delle linee miste “SE Roma Sud – CP Laurentina 1” e “SE Roma Sud – Laurentina 2” con derivazioni CP Vitinia e CP Valleranello con nuovi cavi interrati ad isolamento estruso (XLPE). La lunghezza dei tratti sostituiti è per la linea 1 pari a 1,5 km per la linea 2 pari a circa 2 km; entrambi i tratti di linea saranno ricostruiti su diverso tracciato con cavi in alluminio sezione 1.600 mm²; detto intervento è ricompreso nel territorio del IX° Municipio EUR di Roma Capitale.

Elettrodotto 150 kV Laurentina - Nomentana

L’opera consiste nella sostituzione dell’intera dorsale in cavo 150 kV, attualmente isolata in olio fluido, che attraversa da nord a sud l’area metropolitana di Roma con nuovi cavi interrati ad isolamento estruso (XLPE) da installarsi su diverso tracciato. Tale dorsale è costituita dalle seguenti tratte: linea mista aereo/cavo “CP Flaminia – CP Nomentana” avente circa 1 km di cavo da sostituire; linea in cavo “CP Nomentana – CP Villa Borghese” avente circa 6 km di cavo da sostituire; “CP Villa Borghese – CP Ostiense” avente circa 6,7 km di cavo da sostituire; “CP Ostiense – CP Laurentina” avente circa 7,5 km di cavo da sostituire. Detto intervento è ricompreso nel territorio dei Municipi I°, II° III° VIII° e IX° di Roma Capitale.

È previsto inoltre nel Decreto autorizzativo che i tratti attualmente isolati in olio fluido una volta dismessi siano bonificati.

Pianificazione temporale del progetto

| Opere del progetto | Fasi di avanzamento | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| Elettrodotto 150 kV Roma Sud-Laurentina 1 e 2 cd. Valleranello | Data effettiva/stimata di Autorizzazione | | ◆ | | | | | | | | | |
| | Progettazione esecutiva e procurement | | ■ | | | | | | | | | |
| | Cantierizzazione | | | | | ■ | | | | | | |
| | Entrata in esercizio | | | | | | | | ◆ | | | |
| | Bonifica cavi OF | | | | | | | | | ■ | | |
| Elettrodotto 150 kV Laurentina- Nomentana | Data effettiva/stimata di Autorizzazione | | | ◆ | | | | | | | | |
| | Progettazione esecutiva e procurement | | | | ■ | | | | | | | |
| | Autorizzazione 239 semplificata (su 2 tratte) | | | | | | ◆ | ◆ | | | | |
| | Cantierizzazione | | | | | ■ | | | | | | |
| | Entrata in esercizio | | | | | | | | | ◆ | ◆ | |

Pianificazione economica del progetto

| Opere del progetto | Investimenti Ante 2018 k€ | Investimenti PPL 2018- 2022 k€ | Investimenti a VITA INTERA k€ |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 2018-LIC4a | 2.970 | 5.687 | 8.657 |
| 2018-LIC4b | 5.595 | 37.976 | 49.571 |
| Totale | 8.565 | 43.664 | 58.228 |

Analisi Costi Benefici

Sintesi Analisi Costi Benefici dell'intervento (estratto dal PdS 2018)¹

| Investimento sostenuto/stimato dell'intervento | Indicatori sintetici ² dell'intervento | |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|
| 83 M€/443 M€ | 2020, 2025, 2030 | |
| | IUS | 2,6 |
| | VAN | 884 M€ |

Quantificazione economica del rischio della regolazione ordinaria

Di seguito si riporta la riduzione del tasso interno di rendimento - TIR (espressa in punti base) in assenza dell'incentivo di cui alle presenti istanze

| |
|----------------------------|
| Riduzione TIR (punti base) |
| 33,2 |

Misure di mitigazione del rischio adottate

Sulla base delle recenti esperienze (e.g. precedente progetto di razionalizzazione

¹ Gli indicatori riportati sono riferiti ai benefici valutati nel PdS 2017 (disponibile al sito www.terna.it) rapportati ad un costo aggiornato alle ultime stime disponibili

² Calcolati con benefici totali (inclusi B13, B16, B18 e B19) negli scenari Sustainable Transition e Distributed Generation nei due anni studio

dell'area metropolitana di Roma relativo al rifacimento della direttrice in cavo 220 kV "Roma Nord-Tiburtina-Piazza Dante" autorizzata nel 2008 e interamente completata nel 2015) e tenuto conto delle specificità di progetto di seguito illustrate, si ritiene che la durata realizzativa riportata nel Gantt rappresenti il miglior compromesso tra minori costi e tempi, stanti le difficoltà realizzative di seguito elencate.

L'opera "Elettrodotto 150 kV Roma Sud- Laurentina 1 e 2 con derivazione Valleranello", di lunghezza complessiva pari a 3,5 km, interessa zone fortemente urbanizzate, che comportano la necessità di ottenimento di alcune autorizzazioni secondarie in particolare concesse dal Comune di Roma e relative Municipalità. Le aree di interesse archeologico sono diffuse sul territorio interessato e possono creare rallentamenti alle attività di realizzazione in caso di ritrovamenti durante la fase di cantiere.

L'opera "Elettrodotto 150 kV Laurentina-Nomentana", di lunghezza complessiva pari a 21,2 km, interessa zone fortemente urbanizzate e anche zone centrali e di particolare pregio storico, da cui limitazioni ai lavori provenienti da autorizzazioni secondarie in particolare concesse dal Comune di Roma e relative Municipalità, nonché dalle numerose interferenze con altre infrastrutture lineari, di cui di seguito un dettaglio per ciascun tratto di linea.

- Il tratto in cavo della linea "Flaminia-Nomentana" (da Ponte delle Valli alla CP Nomentana), di lunghezza pari a circa 1 km, prevede una variante di tracciato (da autorizzare tramite lo strumento "239 semplificato"), allo scopo di migliorare la sicurezza degli addetti, l'economicità e la velocità di realizzazione. La variante infatti prevede l'utilizzo di un cunicolo esistente nel Ponte delle Valli, in luogo dello staffaggio sul ponte con numerosi attraversamenti di infrastrutture viarie, ferroviarie e fluviali.
- Il tratto in cavo "CP Nomentana-CP Villa Borghese", di lunghezza pari a circa 6 km, presenta difficoltà di tipo archeologico e antropologico, dato l'interessamento di viabilità centrali ad alta frequentazione e zone centrali, di alto pregio storico e architettonico (e.g. Villa Borghese), nonché riferibili ad attraversamenti di monumenti vincolati (e.g. Acquedotto Vergine Antico).
- Il tratto in cavo "CP Villa Borghese-CP Ostiense", di lunghezza pari a circa 6,7 km, presenta difficoltà di tipo archeologico e antropologico, dato l'interessamento di viabilità centrali ad alta frequentazione e zone centrali, di alto pregio storico e architettonico (e.g. Porta del Popolo, Lungotevere, numerosi ponti romani sul Fiume Tevere, Quartiere Testaccio). Si rende inoltre necessaria una variante di tracciato per limitare l'interferenza con parcheggi interrati di nuova realizzazione e alberature protette (da autorizzare tramite lo strumento "239 semplificato").
- Il tratto in cavo "CP Ostiense-CP Laurentina", di lunghezza pari a circa 7,5 km, presenta difficoltà di tipo archeologico e antropologico, dato l'interessamento di viabilità centrali ad alta frequentazione (e.g. viali del Quartiere E.U.R.). tale tratto è anche interessato da numerosi attraversamenti critici di servizi a rete di tipo elettrico, idrico e di trasporto pubblico metropolitano.

Informazioni relativi ai finanziamenti o contributi

Il progetto non è soggetto a finanziamenti e contributi.