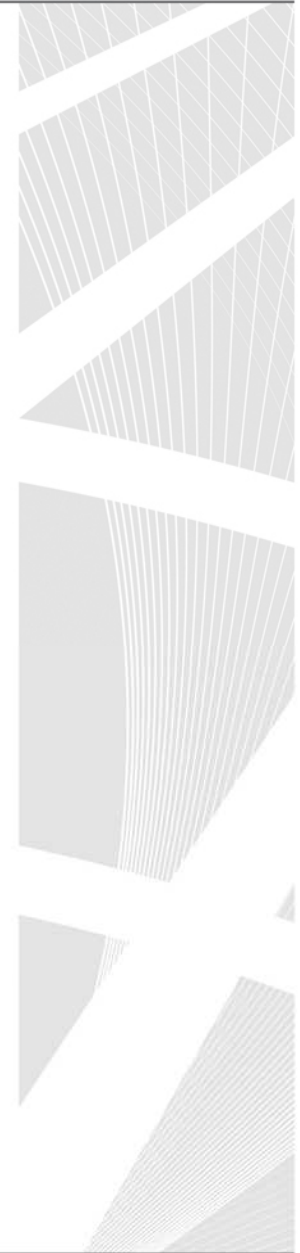


---

# **L'inserimento nel territorio di opere elettriche nelle fasi autorizzative e post autorizzative: IL CASO STUDIO DEL NUOVO ELETTRODOTTO, IN DOPPIA TERNA, 380 KV TRINO-LACCHIARELLA**

**Eleonora Marchegiani (Terna)**  
**Alessandra Molino (AI Engineering)**

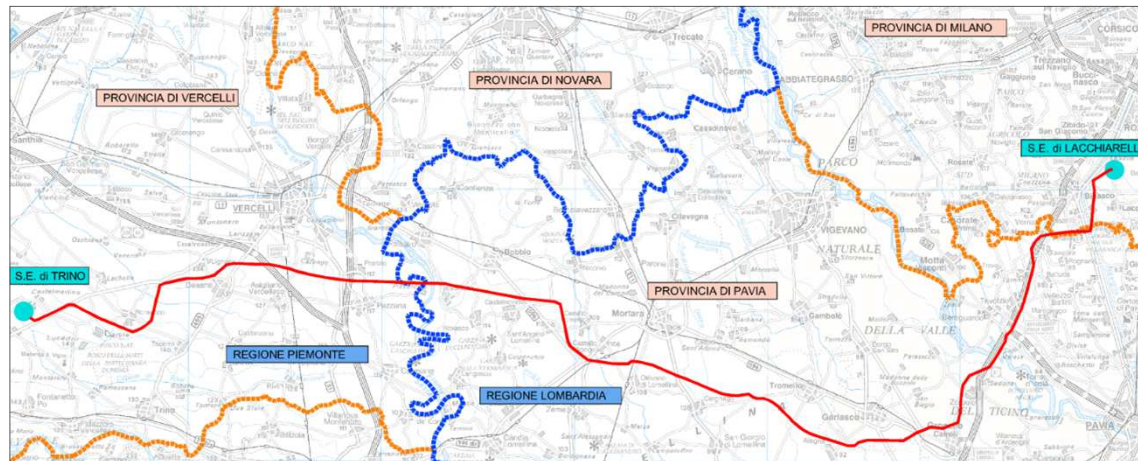
FERRARA, 19 SETTEMBRE 2019



# Obiettivi e consistenza territoriale del progetto

**OBIETTIVI:** (Intervento inserito nel Piano di Sviluppo di Terna dal 2002)

- Aumentare la magliatura della rete a 380 kV dell'Italia Nord-Occidentale, garantendo maggiore capacità di trasporto tra il Piemonte e l'area di carico di Milano;
- Migliorare flessibilità e sicurezza di esercizio della rete, riducendo rischi di congestioni;
- Contenere le perdite di trasporto sulla rete, con benefici economici ed ambientali.



**SVILUPPO  
COMPLESSIVO:  
circa 94 km**

## CONSISTENZA TERRITORIALE

- 2 Regioni: PIEMONTE - LOMBARDIA
- 3 Province: VERCELLI - PAVIA – MILANO
- 34 Comuni:
- 2 Parchi Regionali: Valle del Ticino – Parco Agricolo Sud di Milano.

# Procedura di VAS e Concertazione

**OBIETTIVO DELLA VAS:** Individuazione di corridoi (aree con requisiti ambientali, territoriali e tecnici tali da renderle idonee ad ospitare un'infrastruttura elettrica), in modo concertato fra pianificatore elettrico, Regioni, Amministrazioni locali e Enti territoriali.

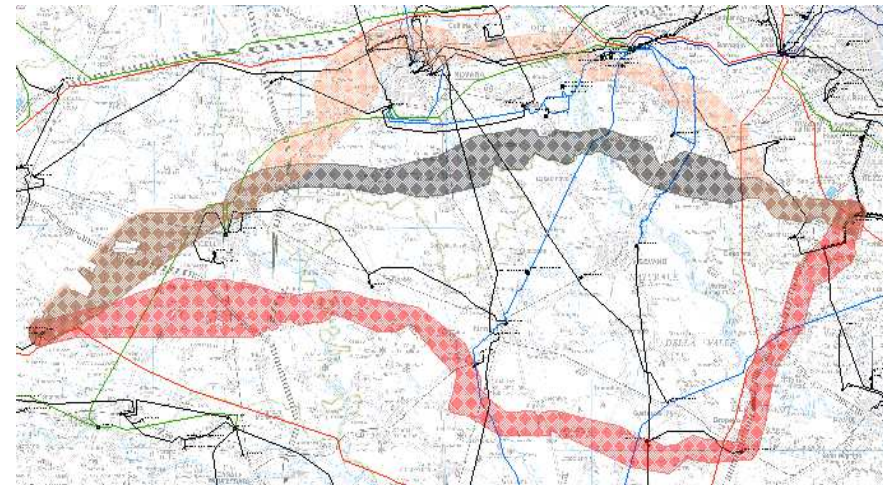
Il percorso concertativo, durato circa 3 anni, ha previsto l'attivazione di un confronto con 41 Enti coinvolti, con le seguenti finalità:

- scambio di informazioni e conoscenza delle reciproche necessità ed esigenze,
- progressiva acquisizione di consapevolezza circa la necessità delle opere,
- ricerca condivisa della loro opportuna collocazione sul territorio,
- maturazione dell'accettazione sociale,
- individuazione e il rispetto delle criticità sociali e territoriali.

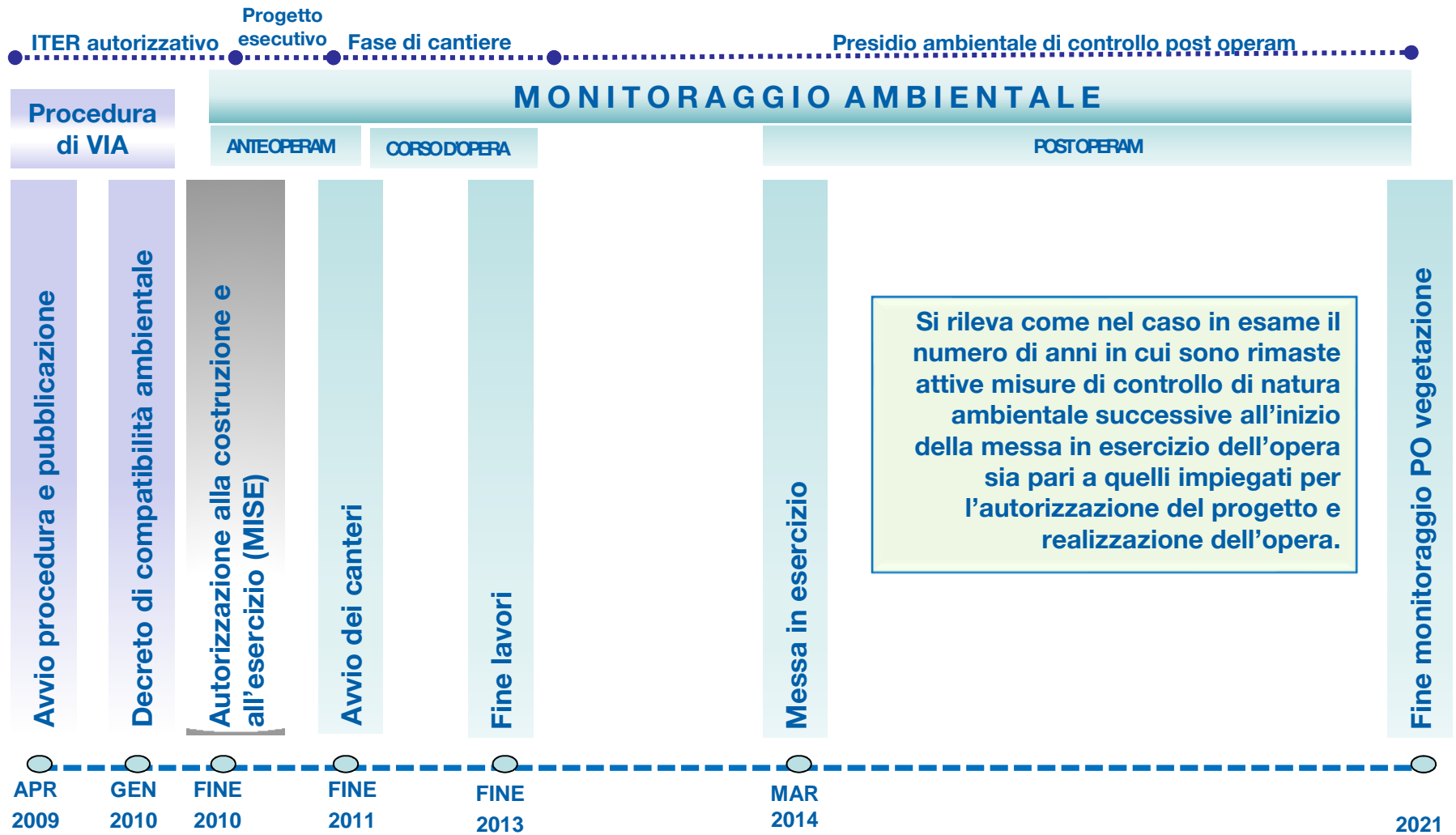
In fase di VAS sono stati individuati 3 corridoi mediante l'applicazione dei CRITERI ERA (Esclusione, Repulsione, Attrazione).



**PROTOCOLLI D'INTESA  
CON I DIVERSI ENTI**



# Iter autorizzativo



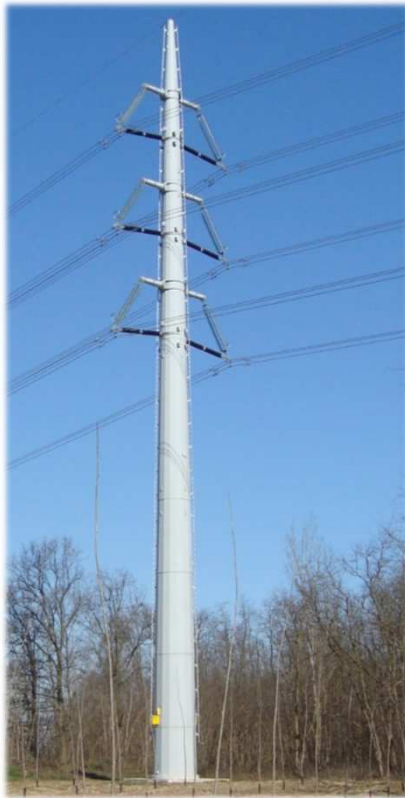
Si rileva come nel caso in esame il numero di anni in cui sono rimaste attive misure di controllo di natura ambientale successive all'inizio della messa in esercizio dell'opera sia pari a quelli impiegati per l'autorizzazione del progetto e realizzazione dell'opera.

# Elementi di innovazione del progetto

## SOSTEGNI MONOSTELO

come input progettuale da applicarsi in maniera diffusa, compatibilmente con i vincoli plano-altimetrici del tracciato.

**INCIDENZA circa 65% SUL TOTALE**



## SOSTEGNI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE

sviluppati grazie al concorso internazionale “TRALICCI DEL FUTURO” vinto dal raggruppamento DUTTON-ROSENAL

**INCIDENZA <5% SUL TOTALE**





## Conclusioni operative per le future progettazioni

Ad opera realizzata e in esercizio da diversi anni, è oggi possibile valutare come essa si è inserita nel territorio e nel contesto paesaggistico di riferimento, traendo alcune conclusioni operative importanti per le future progettazioni in contesti simili:

1. Per la corretta integrazione nel contesto territoriale è necessaria una capillare azione concertativa tra Proponente, Enti e Amministrazioni interessate.
2. La scelta di input progettuali innovativi (uso diffuso di sostegni a basso impatto ambientale) ha contribuito ad un inserimento ottimale nel contesto paesaggistico minimizzando l'impatto visuale dell'impianto.
3. L'uso di sostegni a basso impatto manifesta in maniera evidente la sua efficacia, dal punto di vista dell'inserimento paesaggistico, già a partire dalla fascia di dominanza visuale (distanza dal sostegno compresa tra 180 e 600 m), e in maniera ottimale nella fascia di presenza visuale (oltre i 600 m di distanza dal sostegno).
4. Il beneficio derivante dall'utilizzo di questo tipo di sostegni è ulteriormente amplificato, prevedendo quanto più possibile una sequenza continua di campate realizzate con tipologie monostelo.



## Conclusioni operative per le future progettazioni

Sequenza continua di campate realizzate con tipologia a basso impatto «Rosental». L'effetto percettivo caratterizzato da omogeneità tipologica e dimensionale risulta del tutto positivo.



# Conclusioni operative per le future progettazioni

**Sequenze continue di campate realizzate con tipologia tubolare.  
L'effetto percettivo caratterizzato omogeneità tipologica e dimensionale risulta del tutto positivo.**





## Conclusioni operative per le future progettazioni

Tratti in cui, per ragioni tecniche, non è stato possibile dare continuità alla tipologia dei sostegni.

Nell'uso dei sostegni tubolari è importante garantire una sequenza continua, evitando alternanze di tipologia di sostegni differenti.

