

TERNA IN PIEMONTE

1,2 mld di euro di investimenti e 460 km di vecchie linee dismesse

Per l'ammodernamento della rete elettrica in Piemonte, Terna ha pianificato interventi **per 1,2 miliardi di euro**, che genereranno **minori costi per circa 250 milioni di euro all'anno** a beneficio di cittadini e imprese. Positive anche le ricadute occupazionali: il piano di crescita infrastrutturale di Terna coinvolgerà oltre 100 imprese, numerose delle quali locali, e oltre 500 lavoratori.

Terna, presente nella regione con oltre 4.500 km di linee elettriche in alta e altissima tensione, 43 stazioni e oltre 500 persone impegnate tutti i giorni, prevede inoltre la realizzazione di 200 km di nuove linee elettriche a fronte di ben 460 km di linee aeree smantellate.

A fronte di un **investimento di oltre 370 milioni di euro**, Terna ha già realizzato in Piemonte importanti interventi di ammodernamento e razionalizzazione della rete elettrica. Tra questi, l'elettrodotto 380 kV *Trino – Lacchiarella* lungo 94 km che collega Piemonte e Lombardia e ha generato un **risparmio in bolletta per cittadini e imprese di oltre 60 milioni di euro all'anno** oltre a consentire la demolizione di 215 km di vecchie linee; l'elettrodotto 132 kV *Biella est – Cerreto Castello* lungo 6,5 km che ha sostituito una vecchia linea risalente agli anni '30 e la stazione elettrica di San Rocco in provincia di Cuneo, risalente agli anni '50, che è stata completamente rinnovata per garantire l'efficienza, la stabilità e la sicurezza del sistema elettrico non solo di Cuneo ma dell'intera Regione.

Tra le opere in corso di realizzazione, l'interconnessione tra Italia e Francia che consentirà di aumentare del 60% la possibilità di scambio di energia elettrica tra i due Paesi, incrementando fino a 1.200 MW la capacità di trasporto sulla frontiera francese, collegando le stazioni elettriche di Piossasco, in Italia, e Grand'Île, in Francia. **Il collegamento lungo 190 km, genererà 150 milioni di euro all'anno di risparmi** per il sistema a fronte di **un investimento di oltre 400 milioni di euro** per la parte italiana.

Ulteriori interventi sono ancora in fase autorizzativa. Tra questi, uno dei più importanti è l'interconnessione tra Italia e Svizzera, per cui Terna investirà 875 milioni. Il collegamento sfrutterà per il 65% del suo tracciato una linea elettrica esistente e consentirà l'incremento di 700 MW di importazione dalla Svizzera con la rimozione di 128 tralicci esistenti.

Tecnologia e soluzioni *high tech* per la rete del Piemonte

Il Piemonte si conferma esempio virtuoso anche per la tecnologia e le soluzioni utilizzate negli interventi di sviluppo e ammodernamento della rete elettrica. L'interconnessione **Italia – Francia** per esempio è **la linea “elettrica” invisibile più lunga al mondo**. Il collegamento di 190 km verrà realizzato totalmente in cavo interrato e dunque a impatto nullo, sfruttando le infrastrutture stradali e autostradali esistenti per ridurre al massimo il suo impatto con zone di alto pregio ambientale e naturalistico. Un altro record è quello stabilito dall'elettrodotto **Biella est – Cerreto Castello**, prima **linea in alta tensione realizzata completamente con pali monostelo** dall'ingombro a terra di 15 volte inferiore rispetto ai tralicci tradizionali. I monostelo compongono anche il 65% del tracciato dell'elettrodotto **Trino – Lacchiarella**, infrastruttura che ha consentito una **riduzione delle emissioni** di CO₂ pari a **150 mila tonnellate l'anno** e per cui Terna ha realizzato e installato per la prima volta 6 sostegni a basso impatto chiamati 'germoglio' e progettati dall'architetto Hugh Dutton (capo gruppo progetto: Studio Rosental).

OPERE REALIZZATE

Elettrodotto 380 kV Trino - Lacchiarella

- 350 mln di euro di investimento e 60 mln euro/anno di risparmi per il sistema
- 215 km di vecchie linee dismesse e 150 mila tonnellate l'anno di CO2 in meno
- Per la prima volta in Italia utilizzati i nuovi tralicci di design e a basso impatto "germoglio"

Entrata in esercizio nel gennaio 2014, con un investimento di 350 milioni di euro, l'opera si snoda per 94 km tra i comuni di Trino Vercellese (VC) e Lacchiarella (MI), e ha consentito di aumentare l'interconnessione della rete elettrica dell'Italia nord-occidentale, eliminando il "collo di bottiglia" che esisteva tra Piemonte e Lombardia. Grazie a questa infrastruttura Terna ha incrementato l'affidabilità e la stabilità del sistema elettrico in un'area fortemente industrializzata, garantendo il trasporto in sicurezza dell'energia prodotta dai nuovi impianti piemontesi verso i centri di consumo lombardi. Molteplici i benefici dell'opera: dalla maggiore sicurezza, alla diminuzione delle perdite di rete per 220 milioni di kWh/anno, l'elettrodotto sarà in grado di generare un risparmio per cittadini e imprese di oltre 60 milioni di euro/anno. Dal punto di vista ambientale il nuovo elettrodotto permette di eliminare complessivamente 215 km di vecchie linee aeree, e ridurre le emissioni di CO2 per oltre 150 mila tonnellate l'anno. Inoltre il 65% del suo tracciato si compone di sostegni tubolari monostelo che hanno un ingombro al suolo 15 volte inferiore rispetto ai tralicci tradizionali e per la prima volta lungo una linea elettrica ad alta tensione. Proprio lungo questa linea elettrica, Terna ha realizzato e installato per la prima volta, 6 sostegni di nuova concezione e a basso impatto, i "germoglio" progettati dall'Architetto Hugh Dutton (capogruppo progetto: architetto Rosental).

Elettrodotto 132 kV Biella est – Cerreto Castello

Entrata in esercizio a luglio 2013, la linea elettrica Biella est - Cerreto Castello è lunga 6,5 km e ha sostituito la vecchia linea risalente agli anni '30. L'opera, per cui Terna ha investito 1,7 milioni di euro, detiene il record di prima linea ad alta tensione realizzata interamente con pali tubolari monostelo (27).

Stazione Elettrica San Rocco (Cn)

Con un investimento di 15 milioni di euro, Terna ha rinnovato la stazione elettrica di San Rocco, impianto risalente agli anni '50. I lavori hanno consentito di rendere la struttura più funzionale alle esigenze elettriche attuali, aumentando l'efficienza, la stabilità e la sicurezza del sistema elettrico non solo di Cuneo ma dell'intera Regione. Il nuovo edificio è oggi meno visibile dall'esterno e ha permesso di eliminare decine di tralicci, con evidenti benefici ambientali.

OPERE IN CORSO DI REALIZZAZIONE

Interconnessione ITALIA - FRANCIA: Piossasco - Grand'Île

La linea elettrica "invisibile" più lunga al mondo

- 800 mln di euro di investimento e 150 mln euro/anno di risparmi per il sistema
 - 190 km di linea in cavo interrato, completamente "invisibile"
- Progetto unico al mondo per soluzioni ingegneristiche, tecnologiche e ambientali utilizzate

La nuova interconnessione Italia – Francia (denominata "Piemonte – Savoia"), che prevede un investimento di 800 milioni euro per il tratto italiano (50% a carico di Terna e 50% di RTE, gestore della rete francese), consentirà di aumentare del 60% la capacità di scambio di energia elettrica tra i due Paesi, incrementando fino a 1.200 MW la capacità di trasporto sulla frontiera francese, collegando le stazioni elettriche di Piossasco in Italia e Grand'Île in Francia. L'opera, autorizzata nel 2011 e in realizzazione dal 2013, garantirà maggiore sicurezza della rete elettrica nazionale, consentirà di ridurre le congestioni di rete tra gli Stati europei e di abbassare il prezzo dell'energia sul mercato elettrico in Italia: ciò comporterà una riduzione del costo delle bollette per cittadini e imprese con un risparmio complessivo di 150 milioni euro/anno. 70 le imprese coinvolte e oltre 500 lavoratori mediamente impegnati nei cantieri. L'opera rappresenta un progetto unico al mondo per soluzioni ingegneristiche, tecnologiche e ambientali utilizzate: 190 chilometri di linea (95 chilometri in entrambi i territori) collegheranno 25 comuni della provincia di Torino, da Piossasco al tunnel del Frejus. L'opera sarà a impatto ambientale nullo: totalmente in cavo interrato e quindi invisibile, la linea sarà realizzata in sinergia con le infrastrutture stradali e autostradali esistenti, in modo da minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico, ed evitando il passaggio in aree urbanizzate.

Di recente Terna ha condotto una consultazione pubblica per presentare al territorio una variante dell'opera che prevede soluzioni tecnico-ingegneristiche usate per la prima volta in Italia e meno impattanti grazie al passaggio del cavo interrato lungo le strade statali e provinciali che costeggiano i comuni di Bussoleno, Susa, Gravere, Chiomonte, Exilles e Salbertrand.

OPERE IN CORSO DI AUTORIZZAZIONE

Interconnessione ITALIA - SVIZZERA: All'Acqua - Pallanzeno - Baggio

- 875 mln di euro di investimento e 700 MW di energia dalla Svizzera a costi più competitivi

L'interconnessione Italia-Svizzera, che prevede un investimento di 875 milioni di euro per i lavori della parte italiana, sfrutterà per il 65% del suo tracciato una linea elettrica già esistente, senza dover quindi utilizzare nuovi territori, e sarà costituito da due tratte: la parte iniziale dell'opera dal confine svizzero raggiunge la stazione elettrica di Pallanzeno (Verbania), per una lunghezza di 55 km. La seconda parte riguarda la direttrice elettrica attualmente esistente tra Pallanzeno e Baggio (Milano) e si svilupperà per 99 km, con un massiccio utilizzo di sostegni monostelo a basso impatto visivo e ambientale. 128 km di vecchie linee elettriche aeree saranno demolite. Notevoli i

benefici economici per il sistema elettrico italiano: con 700 MW di incremento della capacità di importazione di energia dalla Svizzera, il progetto servirà ad aumentare il livello di integrazione della rete elettrica italiana con gli Stati confinanti e, nello specifico, aumentare gli scambi di elettricità transfrontalieri, al fine di fornire alle imprese italiane direttamente, e ai cittadini indirettamente, energia a prezzi ridotti, in linea con quelli europei che mediamente sono più bassi (legge n. 99 del 2009), permettendo così di convogliare l'energia, a minor costo, proveniente dall'estero verso i centri di consumo della Pianura Padana e soprattutto dell'area di Milano. L'opera coinvolgerà centinaia di imprese e di lavoratori.

Razionalizzazione della rete a 220 kV della Val Formazza

- Maggiore integrazione delle reti esistenti con il territorio

Gli interventi di razionalizzazione della Val Formazza sono frutto di un accordo con la Regione Piemonte, sottoscritto nel 2009, che prevede la realizzazione, oltre alla linea Trino – Lacchiarella già entrata in esercizio, di una significativa razionalizzazione della rete elettrica piemontese, finalizzata ad una maggiore integrazione delle reti esistenti con il territorio. La razionalizzazione comporterà la costruzione di 37 km di nuove linee aeree, a fronte della demolizione di 47 km di vecchie linee elettriche aeree e dell'interramento di 8 km di linee.

Elettrodotto 132 kV Fossano - Magliano Alpi

- Con oltre 7 mln di euro di investimento per l'ammodernamento della rete elettrica, l'opera permetterà di immettere in rete l'intera produzione fotovoltaica del cuneese

Con un investimento di oltre 7 mln di euro, Terna, grazie alla nuova linea Fossano – Magliano Alpi, prevede di migliorare le condizioni di sicurezza delle linee elettriche presenti nella provincia di Cuneo. L'elettrodotto, lungo 15 km (4,2 km in cavo interrato e 10,8 km in aereo), aumenterà l'affidabilità e la stabilità della rete elettrica del Cuneese, permettendo di sfruttare appieno la notevole produzione fotovoltaica presente nell'area. L'opera, avviata in autorizzazione nel dicembre 2013, ammodernerà, inoltre, gli elettrodotti esistenti Fossano – Michelin Cuneo e Magliano Alpi – Busca, in località Murazzo, svincolandoli l'uno dall'altro e ottenendo, così, le nuove linee Magliano Alpi – Michelin Cuneo e Busca – Fossano.

Con oltre 9 miliardi di euro investiti dal 2005 a oggi su tutta la rete elettrica di trasmissione nazionale, Terna ha concretamente contribuito allo sviluppo del Paese. Il suo impegno, infatti, ha già generato benefici complessivi per più di 6 miliardi di euro, che diventeranno 24 miliardi quando anche le altre opere pianificate per lo sviluppo della rete elettrica italiana saranno entrate in esercizio. Attualmente, Terna ha oltre 200 cantieri aperti in tutta Italia, che coinvolgono 750 imprese e 4000 persone ogni giorno.