



## **Interventi mirati a ridurre l'impatto delle linee elettriche sul territorio**

Negli ultimi anni l'attività di controllo delle sorgenti di campo elettrico e magnetico a bassa frequenza sul territorio regionale ha evidenziato alcune criticità in termini di esposizione al campo magnetico generato da linee ad alta tensione.

Per quanto riguarda l'area di Torino e cintura, in occasione del Parere regionale sui Piani di Sviluppo (PdS) 2013, 2014 e 2015 della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) di TERNA Rete Italia S.p.A., col quale, tra l'altro, la Regione, con il supporto tecnico di ARPA Piemonte, esprime gli Indirizzi da ritenersi prioritari per lo sviluppo ed il riequilibrio territoriale della RTN in Piemonte, sono stati pianificati (ed in parte già realizzati) alcuni interventi di riequilibrio territoriale finalizzati a ridurre l'impatto degli elettrodotti sull'area urbana.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di interventi ad oggi realizzati.

### **Interramento delle linee transitanti nel parco Mario Carrara di Torino**

Si trattava di tre linee a 220kV (una in singola terna e due ammassate), con un notevole impatto paesaggistico ed un significativo impatto in termini di campi elettromagnetici. I livelli di campo magnetico rilevati sotto tali linee variavano infatti tra  $0.5\mu\text{T}$  e  $2\mu\text{T}$  circa.



Torino, parco Mario Carrara – stato pre intervento



L'intervento di bonifica ha previsto la realizzazione di circa 1700m di linee in cavo interrato, con un percorso delle 3 terne sostanzialmente in parallelo, ed in gran parte lungo un grande corso a lato del parco. Nei tratti di attraversamento del parco, dove è possibile la permanenza prolungata di persone, Arpa ha richiesto la schermatura dei cavi.

Le misure effettuate dopo l'entrata in servizio delle nuove linee interrate hanno rilevato valori massimi di campo magnetico pari a  $0.7\mu\text{T}$  lungo Corso Regina Margherita (dove i cavi non sono schermati) e pari a  $0.4\mu\text{T}$  nel parco (dove i cavi sono schermati). E' quindi rilevabile una netta riduzione dell'esposizione della popolazione nel parco.



Torino, parco Mario Carrara – stato post intervento

### **Interramento linea T234 "Leinì – Pianezza" nel comune di Venaria Reale**

Nel progetto di realizzazione della centrale IREN Torino NORD era previsto un aumento del carico di corrente sul ramo della linea elettrica a 220 kV T234 "Leinì – Pianezza" in direzione Leinì con conseguente possibile innalzamento dei livelli di campo magnetico. Tale linea attraversava una zona nel comune di Venaria in cui era stata riscontrata una criticità in corrispondenza del parco pubblico di via Amati. Tale criticità era dovuta alla compresenza di tre linee aeree (T234 "Leinì – Pianezza", T522 "Pianezza - Venaria" e T923 "Borgaro-Lucento") in un punto in cui è presente un'area gioco per bambini.



Venaria, parco via Amati – stato pre intervento

In occasione della Valutazione di Impatto Ambientale per la realizzazione della centrale è stato quindi prescritto e realizzato un intervento di bonifica consistente nell'allontanamento del tracciato della linea più impattante, la T234 "Leini – Pianezza", ricostruita in cavo interrato.

Il livello massimo di campo magnetico rilevato nel parco giochi prima dell'attivazione della centrale era pari a 2.25  $\mu\text{T}$ , dopo l'entrata in servizio della stessa a 6.72  $\mu\text{T}$  e dopo l'intervento di bonifica a 0.48  $\mu\text{T}$ .

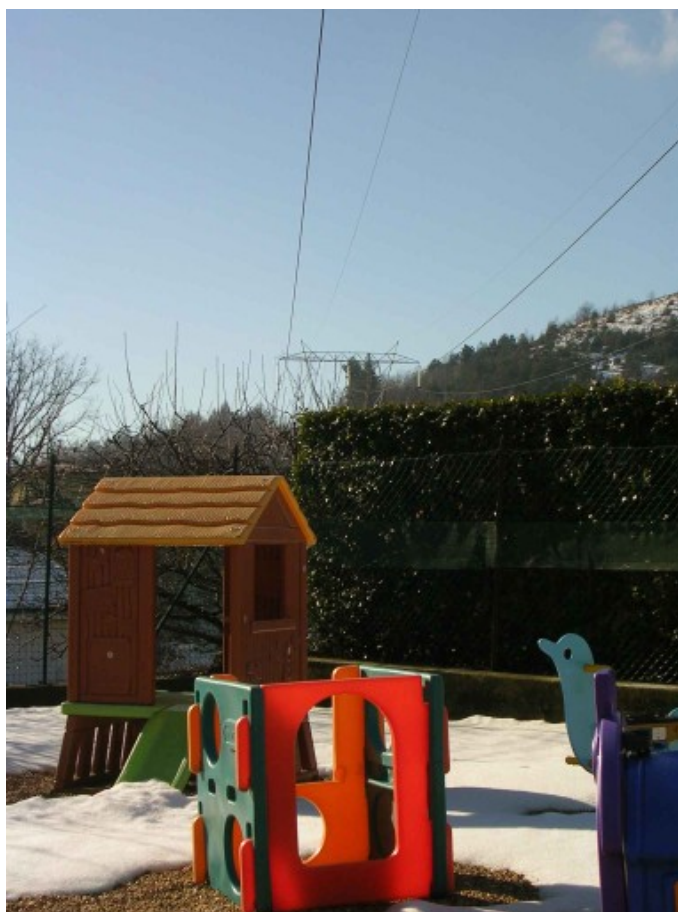


Venaria, parco via Amati – stato post intervento



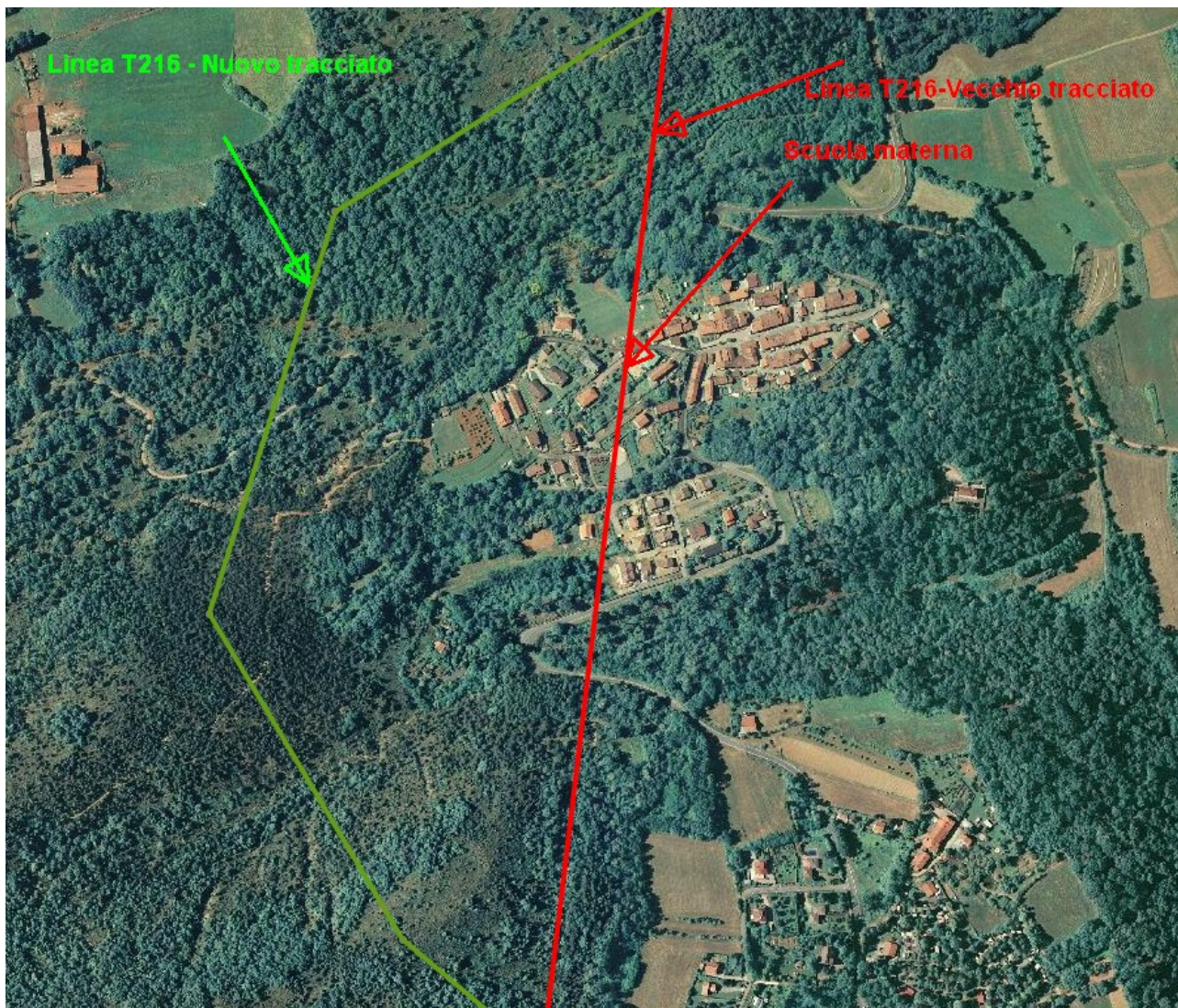
### **Delocalizzazione linea T216 “Rosone-Grugliasco” nel comune di La Cassa**

L'intervento, realizzato come opera di riequilibrio territoriale nell'ambito dell'autorizzazione del nuovo elettrodotto Trino-Lacchiarella, ha previsto la modifica del tracciato della linea T216 “Rosone-Grugliasco” dal sostegno 103 al sostegno 108, che è stato allontanato dall'abitato della frazione Truc di Miola (comune di La Cassa) e collocato in una zona boscosa in cui non sono presenti recettori dove la popolazione possa essere esposta per tempi prolungati ai campi elettrici e magnetici generati dalla linea. Tale intervento ha permesso che non si riscontrasse più il superamento del valore di attenzione di campo magnetico ( $10 \mu\text{T}$ ) misurato ripetutamente a partire dall'anno 2004 in un punto sensibile (scuola materna) posto nelle immediate vicinanze della linea. Presso la frazione Truc di Miola i livelli di campo magnetico si sono pertanto ridotti a quelli di fondo riscontrabili in un'area urbanizzata.



La Cassa, asilo nido – stato pre intervento

Nella figura seguente sono riportati il tracciato della linea T216 prima dell'intervento e la variante che ha permesso la riduzione dell'esposizione dei bambini frequentanti la scuola e della popolazione residente nella frazione.



La Cassa, frazione Truc di Miola – Tracciato T216 post intervento

### **Delocalizzazione linee transitanti nei comuni di Pianezza, Rivoli e Alpignano**

Un altro grande intervento di compensazione territoriale, attualmente in fase di progetto, è quello relativo alla modifica dei tracciati e interrimento di 3 linee a 220kV in 3 comuni della cintura di Torino. Particolarmente interessato in termini di criticità dell'esposizione è il comune di Pianezza. Da una stima della popolazione esposta in diversi intervalli di valori di campo magnetico, emerge infatti come alcune centinaia di persone possano essere esposte a livelli di campo pari a qualche microTesla.

Gli interventi di razionalizzazione e bonifica previsti andranno sostanzialmente ad



eliminare l'esposizione della popolazione residente a Pianezza, mediante la realizzazione dei nuovi tracciati in aree meno densamente abitate o con linee in cavo interrato sotto le strade.

La restante parte di intervento coinvolge prevalentemente il comune di Rivoli, con l'interramento, lungo un diverso tracciato, di due linee ammassate attualmente in aereo. Lo studio di un tracciato ottimizzato ha permesso di diminuire il passaggio in aree densamente edificate da 3 km a 2.5 km, con un'area edificata impattata nella nuova configurazione che risulterà pari a circa il 10% di quella impattata nella configurazione esistente.



Pianezza – stato attuale



Rivoli, giardini Paolo Borsellino – stato attuale