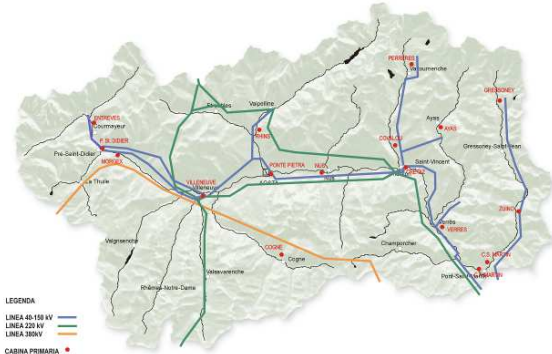




Controlli sugli elettrodotti di alta tensione transitanti sul territorio della Valle d'Aosta

Negli anni ARPA VDA ha effettuato vari interventi di controllo presso abitazioni site vicino ad elettrodotti di alta tensione a seguito della richiesta di enti territoriali, quali i comuni, o di privati cittadini. Vista però la previsione di aumento di importazione di energia elettrica da Francia e Svizzera preventivata dal gestore della rete nel suo piano di sviluppo dell'anno 2010, sono state intraprese delle sistematiche campagne di controllo e misura sul territorio lungo i percorsi di tutti gli elettrodotti a 132, 220 e 380 kV proprio al fine di valutare lo stato di esposizione della popolazione residente in prossimità di tali linee e per verificare, inoltre, il rispetto degli attuali limiti normativi.



LA REALTA' DEL TERRITORIO

In alcuni casi era evidente già in fase di sopralluogo che la distanza tra conduttori e abitazioni era tale da non comportare un possibile superamento dei limiti e che l'eventuale esposizione dei residenti non risultava significativa.



In alcuni casi è stato ritenuto sufficiente effettuare esclusivamente misurazioni istantanee in esterno nell'intorno degli edifici a conferma della bassa interazione tra edificio e campo generato.



In tutte le abitazioni adibite a permanenza prolungata di persone poste molto in prossimità dei conduttori, sono state effettuate le misurazioni istantanee in esterno di campo elettrico e magnetico e si è poi proceduto all'effettuazione di misure di campo magnetico all'interno sia istantanee che prolungate nel tempo.



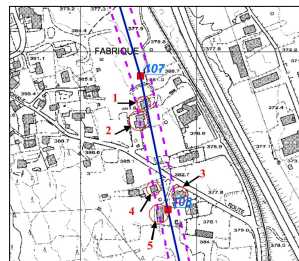
IL METODO

Il metodo individuato per l'effettuazione delle campagne di misura è suddiviso in due parti:

- identificazione delle abitazioni da monitorare in base alle indicazioni della normativa;
- esecuzione dei rilievi sia puntuali che prolungati nel tempo.

Al fine di identificare le abitazioni da monitorare, essendo queste già costruite al 2003 come le linee stesse (perché quelle costruite dopo dovrebbero osservare le distanze definite dalle fasce di rispetto), è stato deciso di calcolare il campo magnetico generato utilizzando come corrente di calcolo transiente negli elettrodotti la portata in corrente in servizio normale come definito nei decreti normativi per l'individuazione della distanza di prima approssimazione per le nuove costruzioni e proiettando al suolo l'isolinesa del valore di 10 μ T, definita D10, corrispondente al valore di attenzione che, ai fini normativi, risulta il limite da rispettare nel caso in oggetto.

Sono quindi stati eseguiti sopralluoghi sistematici in tutte le zone individuate in tale fascia in cui fossero presenti edifici verificando la reale posizione tra elettrodotto e struttura, nonché la reale destinazione d'uso degli edifici stessi.



I RISULTATI

I risultati dei vari interventi sono riportati in relazioni o note tecniche specifiche per ogni contesto analizzato. Si riporta nel presente lavoro una tabella riassuntiva di tutti gli edifici riscontrati all'interno della D10.

	Edifici in D ₁₀	Edifici con misure solo esterne	Edifici con misure esterne ed interne
380 kV	12	5	1
220 kV	150	19	28
132 kV(*)	82	2	22

(*) I numeri relativi alle linee a 132 kV sono parziali in quanto l'attività è tutt'ora in corso, le linee monitorate finora sono state poco più del 50% rispetto al totale.

In nessuna abitazione monitorata è stato rilevato un superamento del valore di attenzione, mentre in un caso è stato misurato il superamento del limite di esposizione per il campo elettrico. In tale caso è stata attivata una procedura di bonifica che ha coinvolto l'amministrazione comunale e il gestore della rete per le opportune modifiche alla linea atte al rientro dei valori al di sotto del limite.

Anche se non vi sono stati casi di superamento del limite per il campo magnetico i valori rilevati in taluni casi sono stati di tale entità, in riferimento soprattutto alla corrente transiente durante le misure, da richiedere un'analisi più approfondita per controllare se tale rispetto di limite veniva confermato nel tempo e, comunque, per valutare negli anni le variazioni di esposizione della popolazione residente.

Si è quindi proceduto, ove possibile, alla stima dell'esposizione della popolazione residente al campo magnetico generato nel tempo dagli elettrodotti.

Grafico del numero di edifici, tra quelli per cui è stato possibile effettuare i calcoli previsionali, suddivisi per classe di campo magnetico in cui ricade la corrispondente media annuale massima tra il 2005 e il 2014 e la massima mediana giornaliera nello stesso periodo.

