



VALUTAZIONE DEL FONDO ELETTROMAGNETICO A RADIOFREQUENZA SUL TERRITORIO DI AOSTA: risultati preliminari

Convenzione tra Comune di Aosta e ARPA Valle d'Aosta

La campagna di misure e valutazione dei livelli di campo elettromagnetico, generati a radiofrequenza, sul territorio comunale di Aosta, oggetto di una convenzione tra Comune e ARPA, si sta concludendo.

Vengono qui presentati in forma sintetica alcuni risultati preliminari e qualche esempio di come è stata condotta l'attività.

LE SORGENTI

Le sorgenti di campo elettromagnetico presenti sul territorio del comune di Aosta sono Stazioni Radio Base (SRB) per la telefonia mobile e antenne per collegamenti in ponte radio. Non vi sono impianti per la diffusione del segnale radiotelevisivo: tale servizio viene garantito dagli impianti di Gerdaz, Barrier, Blavy ecc.

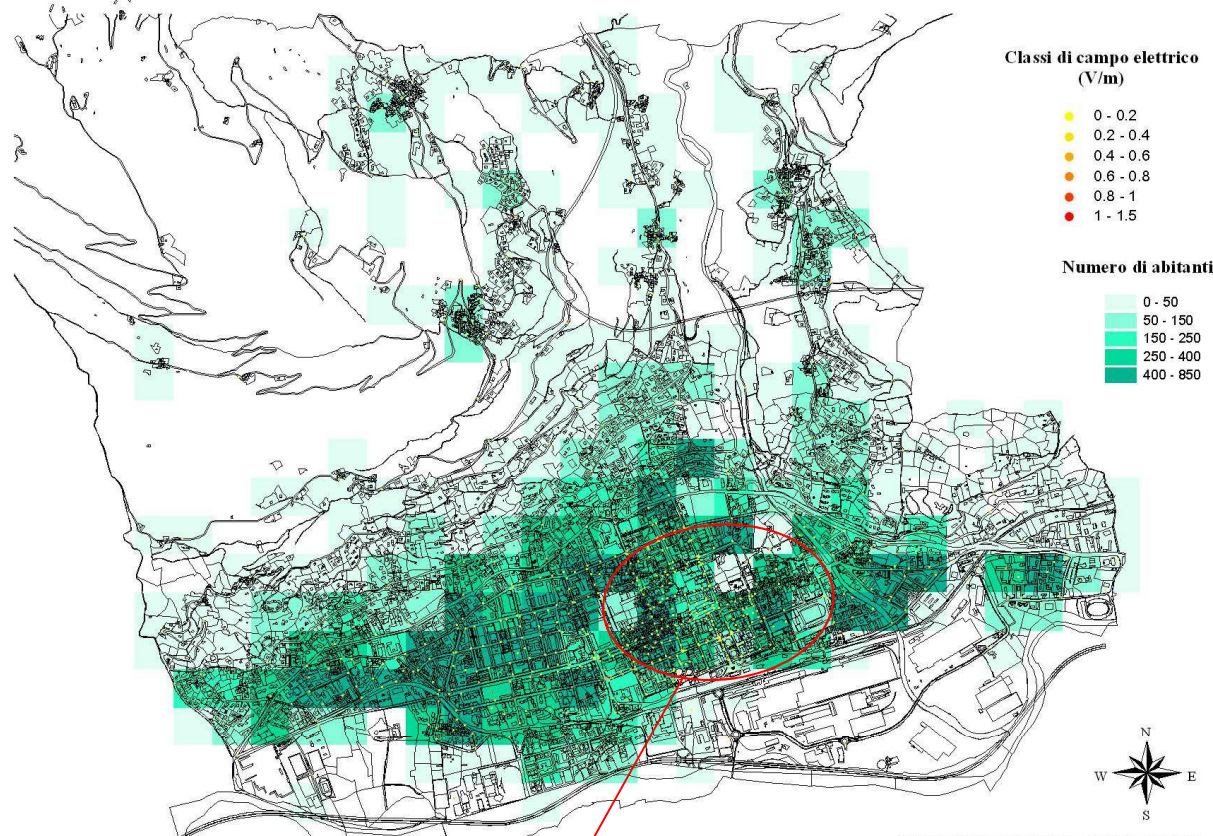
Nella mappa sottostante è indicata la collocazione delle sorgenti.

Nei 20 mesi durante i quali si è sviluppato il presente lavoro sono state installate SRB nuove e molte di quelle esistenti sono state modificate con l'aggiunta di nuovi servizi (UMTS). Per ogni postazione sono specificati i gestori presenti all'inizio della campagna di misure (in colore blu) con le potenze massime associate e i gestori che si sono aggiunti in seguito (in colore rosa) con la nuova potenza massima. In verde è riportata la potenza complessiva dovuta alle nuove configurazioni.

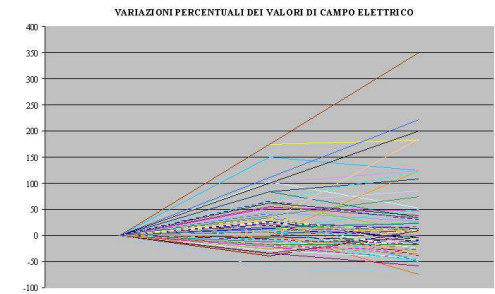


LA MAPPATURA DEL TERRITORIO

Per eseguire la mappatura del territorio sono stati misurati i livelli di campo elettrico totali, ad un'altezza da terra di 1.5 m, in 606 punti, più fitti nelle aree pedonali e densamente abitate e più radi altrove. Su 78 di questi punti il rilievo è stato effettuato 3 volte nell'arco di un anno.



Nella mappa sono indicati la densità di residenti (su una maglia di lato 200 m) e tutti i punti di misura. I punti hanno una colorazione differente a seconda del valore di campo rilevato. Per la zona del centro storico è stata eseguita una interpolazione lineare al fine di mostrare la distribuzione del campo elettrico: tale calcolo non considera l'effetto della presenza delle costruzioni.



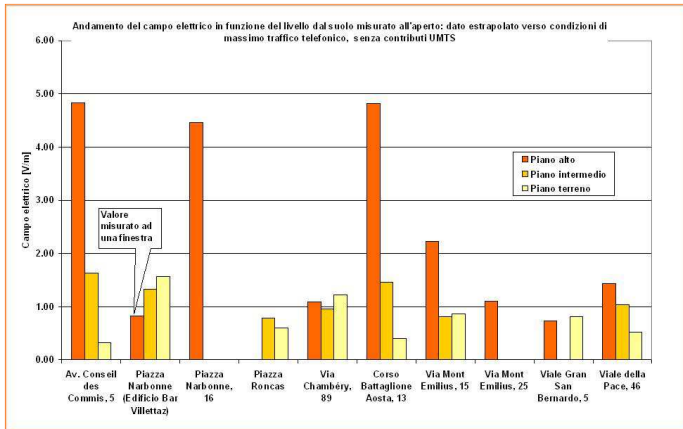
Nel grafico soprastante sono riportate, per i 78 punti in cui le misure sono state ripetute, le variazioni percentuali dei 3 valori acquisiti nell'arco di un anno

ANALISI DETTAGLIATE IN PROSSIMITA' DI SORGENTI

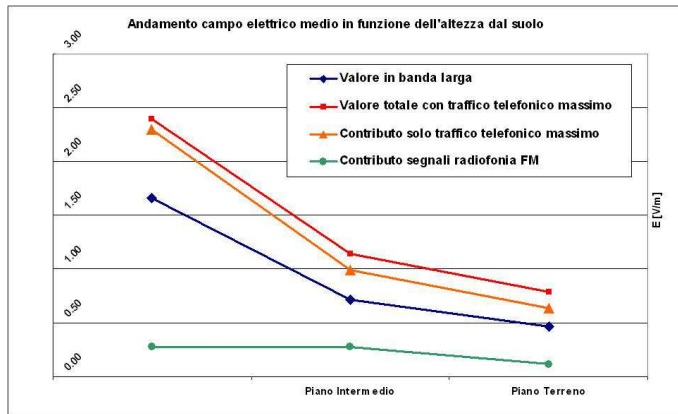
Sono state monitorate 10 postazioni abitative in prossimità di sorgenti SRB, in 6 di esse sono state eseguite misure particolareggiate su tre livelli: piano terra, piano intermedio, piano alto; in 2, le misure sono state effettuate solo su due livelli e nelle rimanenti solo al piano alto.

I siti oggetto di tali misurazioni sono stati:

- ✓ Av. Conseil des Commis, 5
- ✓ P.zza Narbonne, edificio Bar Villettaz
- ✓ Via Chambéry, 89
- ✓ Cso. Battaglione Aosta, 13
- ✓ Via Mont Emilius, 15
- ✓ V.le. della Pace, 46
- ✓ P.zza Roncas, museo archeologico
- ✓ V.le Gran S. Bernardo, 5
- ✓ P.zza Narbonne, 16
- ✓ Via Mont Emilius, 25



L'analisi dettagliata consente di isolare i contributi al campo elettrico complessivo dovuti alle singole sorgenti: è quindi possibile valutare i contributi dovuti alle trasmissioni radiofoniche (FM) e ai diversi servizi di telefonia mobile e valutare il livello di campo elettrico in condizioni di massimo traffico telefonico.



RILIEVI PROLUNGATI NEL TEMPO

Sono state monitorate 10 postazioni abitative in prossimità di sorgenti SRB, in 6 di esse sono state eseguite misure particolareggiate su tre livelli: piano terra, piano intermedio, piano alto; in 2 le misure sono state effettuate solo su due livelli e nelle rimanenti solo al piano alto.

I siti oggetto di tali misurazioni sono stati:

- ✓ Av. Conseil des Commis, 5 (piano alto)
- ✓ P.zza Roncas (tetto)
- ✓ Via Chambéry, palazzo FIAT (tetto)
- ✓ Cso. Battaglione Aosta, 13 (piano alto)
- ✓ Via Mont Emilius, 33 (piano alto)
- ✓ Ospedale Regionale (tetto)
- ✓ Scuole Einaudi (giardino)
- ✓ Scuole Quartiere Dora (giardino)
- ✓ Istituto Don Bosco (giardino)

