

PREVENZIONE E CONTROLLO A TUTELA DEI CITTADINI

L'AGENZIA AMBIENTALE DELL'EMILIA-ROMAGNA HA SEMPRE GARANTITO IL SUPPORTO AGLI ENTI LOCALI PER LE ATTIVITÀ DI AUTORIZZAZIONE E CONTROLLO DELLE SORGENTI DI CAMPI ELETTROMAGNETICI. TUTTE LE INFORMAZIONI DERIVANTI DA VALUTAZIONI PREVENTIVE, RILIEVI STRUMENTALI E MONITORAGGIO IN CONTINUO SI INTEGRANO NEL CATASTO REGIONALE.

Risale al 1995 la legge n. 44 con la quale la Regione Emilia-Romagna, in ottemperanza a quanto previsto dal Dl n. 496 del 4/12/93, convertito con L 61/94 "Disposizioni urgenti sulla riorganizzazione dei controlli ambientali e istituzione dell'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente", riorganizza sul proprio territorio regionale i controlli ambientali, e istituisce l'Agenzia regionale per la prevenzione e l'ambiente (Arpa) dell'Emilia-Romagna. "Riorganizzare i controlli" significa che comunque in regione era già attivo un proprio sistema di controllo, in quanto fino a quella data i controlli erano affidati, dalla L 833/78 "Istituzione del servizio sanitario nazionale", ai Presidi multizonali di prevenzione delle Aziende Usl. In Emilia-Romagna, il mantenimento del significato della lettera "P" come *prevenzione* e non *protezione* (sola tra le Agenzie regionali) ribadisce l'importanza del concetto basilare di "prevenzione" coniugato con l'aspetto "ambientale". Fra le attività e compiti affidati ad Arpa di interesse regionale sono individuati, in particolare:

- fornire il necessario supporto tecnico-scientifico ai fini della elaborazione dei programmi regionali di intervento per la prevenzione e il controllo ambientale e la verifica della salubrità degli ambienti di vita
- formulare agli enti e organi competenti i pareri tecnici concernenti interventi per la tutela e il recupero dell'ambiente
- realizzare specifiche campagne di controllo ambientale
- effettuare il controllo di fattori fisici
- svolgere funzioni tecniche di controllo sul rispetto delle norme vigenti in campo ambientale.

Tutti questi compiti rispondono compiutamente all'esigenza di gestione delle problematiche dei campi elettromagnetici e, dalla sua istituzione all'evoluzione in Arpa (Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia) nel 2016, l'Agenzia ha da sempre



FOTO: ANDREA SAMARITANI - REGIONE ER

approfondito le tematiche delle radiazioni non ionizzanti, garantendo in tutto il territorio regionale strutture efficacemente equipaggiate e organizzate al fine di fornire supporto alle amministrazioni locali e ai cittadini e istituendo il Centro tematico regionale come specifico punto di riferimento regionale e nazionale. Dopo l'emanazione del Dm 381/98 "Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana", una svolta fondamentale nel sistema dei controlli viene apportata dalla L 36/01 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici", dove vengono dettagliatamente specificate le funzioni dello Stato e i compiti delle Regioni, delle Province e dei Comuni, nonché individuate le Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente quali strutture di cui le amministrazioni provinciali e comunali possono avvalersi per esercitare le funzioni di controllo e vigilanza sanitaria e ambientale.

Successivamente, con il Dlgs 259/03 "Codice delle comunicazioni elettroniche", alle Agenzie viene affidato anche l'importantissimo compito di accertare la compatibilità con i valori di riferimento normativi dei progetti di installazione di nuovi impianti per comunicazioni elettroniche, o modifiche di quelli esistenti. Occorre sottolineare che con le leggi regionali n. 10/93 "Norme in materia di opere relative a linee ed impianti elettrici fino a 150 mila volts. Delega di funzioni amministrative" e n. 30/00 "Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico", la Regione Emilia-Romagna aveva ampiamente anticipato i tempi rispetto alle normative nazionali, specie in termini di valutazioni preventive sull'installazione degli impianti. Attualmente, i compiti affidati alle Regioni dalla Legge quadro sono espletati, in Emilia-Romagna, dal Servizio tutela e risanamento acqua, aria e agenti fisici - Direzione generale Cura del territorio e dell'ambiente.

L'attività di Arpae

Nel corso degli anni, l'attività dell'Agenzia, sia relativamente alle sorgenti di campi a basse frequenze (elettrodotti, cabine), sia a quelle ad alte frequenze (impianti per telecomunicazione elettronica), si è quindi diversificata sostanzialmente in due ambiti: il primo legato, preliminarmente, all'attività di valutazione dei progetti ai fini dell'emissione dei pareri previsti dalla normativa, il secondo alle successive attività di controllo e monitoraggio al fine di verificare i livelli di campo elettromagnetico emessi. Per queste attività, l'Agenzia si è dotata di appropriati software di valutazione, che si basano su opportuni algoritmi di calcolo specifici per tipologia di sorgente, nonché di idonea strumentazione, sottoposti, entrambi, a costante aggiornamento. A supporto dei processi autorizzatori di competenza delle ex Province (attualmente Arpae-Sac) per gli impianti a bassa frequenza e dei Suap per gli impianti ad alta frequenza, le valutazioni preventive effettuate da Arpae permettono di produrre un parere favorevole alla realizzazione delle opere proposte qualora sia verificata la loro conformità relativamente all'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici prodotti, accertando che i livelli stimati non superino i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità, valori di riferimento presenti nei due Dpcm emanati l'8 luglio 2003, specifici per le basse e le alte frequenze.

La valutazione preventiva permette ad Arpae e agli enti locali di indirizzare le proprie attività di vigilanza e controllo sugli impianti, consistenti nello svolgimento di sopralluoghi conoscitivi e nell'effettuazione di rilievi strumentali di campo elettromagnetico. Particolare attenzione viene rivolta ai recettori cosiddetti sensibili, come scuole, asili, case di riposo; i controlli possono derivare dalla programmazione di attività in convenzione con i Comuni o da richieste specifiche di enti o privati, in caso di situazioni particolari. I rilievi strumentali sono costituiti da misure manuali in banda larga e/o banda stretta, eseguite con strumentazione portatile, e monitoraggio in continuo. Con le misure in banda larga, il risultato che si ottiene esprime in maniera sintetica, all'interno della banda di frequenza di utilizzo dello strumento, un unico valore del campo (elettrico o magnetico) che indica il livello complessivo di campo

elettromagnetico presente, a cui una persona può quindi essere esposta, e permette un primo confronto con i valori di riferimento normativo.

In particolare, nell'ambito delle alte frequenze, il livello complessivo del campo deriva dalla presenza di impianti di tipo diverso che operano a frequenze diverse, ad esempio radio e tv e, nell'ambito delle telecomunicazioni mobili, Gsm, Umts, Lte e il prossimo 5G; attraverso misure in banda stretta è possibile verificare quindi la presenza dei segnali in aria e discriminare, nel punto di interesse, i rispettivi contributi al valore di campo complessivo rilevato; tale tipologia di misura risulta, inoltre, necessaria ai fini di una eventuale riduzione a conformità degli impianti derivanti dal riscontro di un superamento dei valori di riferimento normativo.

L'attività di vigilanza e controllo viene affiancata e integrata dal monitoraggio in continuo attraverso l'utilizzo di centraline rilocabili sul territorio, che permettono di valutare la variabilità temporale dei campi elettromagnetici emessi dalle sorgenti. Grazie ai contributi della Regione e del Mattm, negli ultimi anni si è avviato un processo di aggiornamento del parco strumentale in dotazione ad Arpae, che ha permesso un costante aggiornamento della rete di monitoraggio e l'adeguamento del presidio a fronte delle continue evoluzioni tecnologiche. Elementi complementari, ma fondamentali sul tema dei campi elettromagnetici in Emilia-Romagna riguardano il catasto delle sorgenti e l'attività di informazione nei confronti

dei cittadini, elementi che si sono implementati, recentemente, a seguito del progetto "Programma Cem", finanziato dal Mattm.

Arpae, a supporto della Regione e adempiendo a quanto già previsto dalle leggi regionali, gestisce il catasto delle sorgenti di radiazioni non ionizzanti, in collegamento al catasto nazionale predisposto da Ispra a seguito dell'emanazione del Dm del 13/02/14 "Istituzione del Catasto nazionale delle sorgenti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici e delle zone territoriali interessate al fine di rilevare i livelli di campo presenti nell'ambiente". Il catasto regionale risulta essere strumento fondamentale di supporto al controllo e al monitoraggio, nonché di utilità per le amministrazioni ai fini pianificatori. Il ritorno di informazione verso l'utente esterno è garantito attraverso il sito web www.arpae.it nell'area tematica "Campi elettromagnetici", recentemente rivisitato alla luce delle più moderne tecnologie informatiche di visualizzazione su base cartografica georeferenziata Gis, dove i dati delle rilevazioni, con l'individuazione delle sorgenti e dei punti di misura, in continuo e manuali, sono visualizzati su mappe tematiche navigabili dinamicamente, basate su piattaforma Google Maps, disponibili per provincia. I risultati dei monitoraggi sono pubblicati in forma di tabelle giornaliere (campagne in corso) e annuali (campagne concluse).

Laura Gaidolfi

Arpae Emilia-Romagna, Centro tematico regionale Radiazioni non ionizzanti Cem

Misura in continuo - 2018 - 1,47 V/m

2019 2018 (tutti) 2019 2018 (tutti) - 1000 m +

13/06/2018 | Valore massimo misurato: **1,47 V/m** | Valore limite: 6 V/m | Codice: **455**

Abitazione - terrazzo 7° piano

Indirizzo/località - Comune:
Via Damiani 28/B - Comune di Piacenza

Valori misurati (minimo - medio - massimo):
0,84 V/m - 1,11 V/m - **1,47 V/m**

Data di inizio e fine misura:
29/05/2018 - 13/06/2018

Coordinate satellitari GPS (WGS84):
45,0388380684 N - 9,6918273908 E

Coordinate UTM* Regione E-R (long. - lat.):
554570,1 - 987699,7

Esempio di scheda di un punto di misura (www.arpae.it, Campi elettromagnetici).