# Arpa Puglia con Arpa Calabria: evento tecnologie 5G

Hanno avuto inizio oggi 25 ottobre, fino a domani 26 ottobre, gli incontri conclusivi relativi all’accordo di collaborazione tra Arpa Puglia e Arpa Calabria (DDG 664/20 e successivo atto integrativo) sottoscritto nel 2020, per realizzare attività di aggiornamento professionale, nella materia dei campi elettromagnetici e più in particolare della tecnologia 5G per la comunicazione mobile, rafforzando le competenze e la qualità dei controlli. Obiettivo: generare uno scambio reciproco di buone pratiche, condividendo le esperienze acquisite sul campo, per fornire un supporto sempre più puntuale e preciso alle comunità per le quali si è chiamati a dare il supporto tecnico scientifico.

L’incontro istituzionale ha avuto luogo il 25 ottobre 2022 presso la Direzione Generale di Arpa Puglia

Nel dettaglio, la convenzione siglata – che vede come responsabile scientifico per Arpa Puglia, la dirigente del “Servizio Agenti Fisici” del Dipartimento di Bari e per Arpacal il direttore scientifico – , prevede un percorso di aggiornamento professionale su specifiche tematiche operative riguardanti il 4G e il 5G: dalle procedure istruttorie legate ai pareri ambientali, alla modellistica previsionale. Settori

sui quali l'Arpa Puglia ha supportato l'Arpacal, anche in virtù della esperienza maturata nei controlli per la sperimentazione "Bari-Matera 5G".

"*Entrambe le Agenzie* – ha dichiarato Vito Bruno – *hanno consolidato, sin dalla loro istituzione, considerevole esperienza e sviluppato professionalità specializzate nel controllo sulle sorgenti di produzione di campi elettromagnetici. Arpa Puglia, in particolare, nel corso degli ultimi anni, ha maturato esperienza e sviluppato professionalità nel campo dei controlli preventivi e successivi all'attivazione sugli impianti 4G e 5G, avendo anche partecipato alle fasi della sperimentazione, ormai conclusa"Bari Matera 5G" nell'area metropolitana di Bari ed avendo partecipato attivamente ai gruppi del Sistema Nazionale per la Protezione Ambientale (Snpa) di studio e approfondimento sul tema. Abbiamo messo quindi a disposizione di Arpa Calabria la nostra significante esperienza per garantire la formazione del personale e rafforzare i controlli puntuali per l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici derivanti da tutte le sorgenti fisse sul territorio, nel rispetto dei limiti fissati dalla legislazione vigente".* Negli scorsi due anni, nonostante le limitazioni imposte dalla pandemia, sono state condotte diverse sessioni, via *webinar*, di confronto formativo relativamente alle tecniche di misura dei segnali di telefonia mobile di quarta e quinta generazione. A conclusione di questo percorso verranno realizzate due sessioni di misure (il 25 e 26 ottobre 2022) su un sito particolarmente interessante per la presenza di segnali con peculiari caratteristiche tecnologiche. *"Queste iniziative sono decisamente "sfidanti" – ha sottolineato Bruno- e permetteranno all'Arpa Puglia di condividere il proprio knowhow, acquisito, a partire dall'avvento della "sperimentazione 5G" in Puglia e, successivamente, con la partecipazione ai Tavoli Tecnici di Snpa e del Comitato Elettrotecnico italiano (Cei). Nell'ambito del tavolo tecnico "CT106" del Cei, infatti, Arpa Puglia collabora*

*all'aggiornamento della norma tecnica, emanata nel 2019, relativa alle misure del campo elettromagnetico da stazioni radiobase che impiegano anche la tecnologia 5G".*

"*Continuare a rafforzare le prestazioni tecniche dei servizi agenziali attraverso la condivisione delle migliori esperienze delle agenzie ambientali rappresenta un punto qualificante dell'essere parte di un sistema nazionale e riuscire a garantire i risultati che le sfide ambientali pongono* – ha dichiarato **Domenico Pappaterra** -. *Grazie a una collaborazione strategica con Arpa Puglia che rappresenta, all'interno del Sistema nazionale della agenzie ambientali, un'eccellenza in molti campi ambientali, in particolare nei controlli sul 5G, anche Arpacal è pronta a eseguire una modalità univoca ed affidabile per la valutazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici* (Cem) *prodotti da stazioni radio base 5G, caratterizzati dall'utilizzo di sistemi massive Mimo (*massive multiple-input multiple-output) *e da tecniche trasmissive* di *beamforming*.

Il primo passo raggiunto tramite una Convenzione, che le due Agenzie hanno sottoscritto il 23 ottobre 2020, ha riguardato un'importante attività di aggiornamento professionale del personale tecnico dell'Agenzia calabrese che in questo modo ha acquisito le migliore pratiche nel campo dei controlli preventivi e successivi all'attivazione degli impianti 5G. Questa finalità, che nasce dal fatto che le Agenzie ambientali sono obbligate a fornire un supporto tecnico ai Comuni che hanno la competenza di autorizzare le richieste dei gestori degli impianti di telefonia mobile, si coniuga all'esigenza non secondaria che caratterizza l'impegno di Arpacal sul fronte della salvaguardia dei rischi dall'"inquinamento invisibile" determinato dagli agenti fisici e dalle radiazioni non ionizzanti, sulla salute umana. "*Continuare a rafforzare le prestazioni tecniche dei servizi agenziali attraverso la condivisione delle migliori esperienze delle agenzie ambientali* – ha sottolineato il commissario straordinario di

Arpacal – *rappresenta un punto qualificante di essere parte di un sistema nazionale e riuscire a garantire i risultati che le sfide ambientali pongono*".

La tecnologia 5G, infatti, richiede nuove metodologie di misurazione poiché cambia la modalità di trasmissione, non più "statica" in una determinata area, ma "dinamica" utilizzando tecnologie avanzate quali il *beam forming* e il "massive Mimo", in grado di adattare il diagramma di radiazione verso le posizioni dei diversi terminali mobili collegati. Proprio per queste differenti caratteristiche tecnologiche delle antenne, che consentono un elevata velocità di trasmissione e tempi di reazione della rete molto ridotti (caratteristiche che consentono di migliorare i servizi e le prestazioni come la velocità e la possibilità di connettere moltissimi dispositivi) l'impegno delle agenzie ambientali aumenta per garantire la massima protezione dagli eventuali rischi per la popolazione, avvalendosi di strumenti e pratiche collaudate, per il rispetto dei limiti di emissioni elettromagnetiche, prodotte sia dagli impianti di nuova installazione sia da quelli esistenti.

In campo ambientale, la capacità di sviluppare collaborazioni concrete sui fronti che richiedono un costante aggiornamento e impegno del personale tecnico, è essenziale sia per offrire un supporto tecnico di elevata competenza agli enti locali, sia per indicare agli enti competenti, attraverso i dati delle attività di controllo, le misure più adeguate alle problematiche del territorio. "*Il mio particolare riconoscimento* – ha dichiarato Pappaterra – *va al direttore generale di Arpa Puglia,* ***Vito Bruno,*** *per avere concretizzato la collaborazione, rendendo possibile un percorso che ha motivato il personale dell'Agenzia, aumentando le prestazioni nel controllo delle sorgenti emissive dei campi elettromagnetici, nel rispetto dei limiti fissati dalla legislazione*".