PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 28 - numero 6118 di Giovedì 09 luglio 2026

Ecoscienza: la sfida della nuova direttiva UE sull'aria e il 5G

Tecnologie digitali, sviluppo delle energie rinnovabili e tutela della qualità dell'aria al centro delle novità ambientali del 2026. Un approfondimento sulle evoluzioni normative e sui temi che accompagneranno imprese, professionisti e cittadini.

È stato pubblicato il primo numero del 2026 della rivista istituzionale di Arpae Emilia-Romagna. Un'edizione ricca di spunti tecnici e scientifici che mette a fuoco i temi caldi della transizione ecologica, con focus specifici sulla misurazione dei campi elettromagnetici legati alla tecnologia 5G, sull'agrivoltaico e sulla *citizen science* applicata alla salute. Al centro del dibattito, un ampio e approfondito servizio dedicato alla qualità dell'aria nel bacino padano, analizzata alla luce dei nuovi e stringenti obiettivi imposti dall'Unione Europea.

1. Il panorama di Ecoscienza 1/2026: tra tecnologia, energia e partecipazione

Il Numero 1 del 2026 di Ecoscienza si apre delineando i contorni di una governance ambientale in profonda evoluzione. Come evidenziato nell'editoriale di apertura firmato dal Direttore Generale di Arpae, Cleto Carlini, il ruolo delle agenzie ambientali regionali e del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) è oggi più che mai cruciale per mediare la complessa relazione tra innovazione tecnologica, transizione energetica e salvaguardia della salute pubblica.

Un pilastro fondamentale di questo numero è rappresentato dal dossier speciale dedicato alla **tecnologia 5G**. Con l'espansione della rete di quinta generazione, il sistema delle agenzie si è trovato di fronte alla necessità di evolvere rapidamente le proprie tecniche di misura. Il numero presenta nel dettaglio la nuova Linea Guida del SNPA, uno strumento operativo nato per armonizzare i controlli a livello nazionale e definire procedure di monitoraggio rigorose e aggiornate per la tutela della popolazione dai campi elettromagnetici (CEM), evidenziando le sperimentazioni sul campo condotte con successo dalle diverse agenzie territoriali.

Sul fronte delle fonti rinnovabili, la rivista affronta il tema dell'**agrivoltaico**, analizzando l'impatto e le opportunità delle nuove Linee Guida emanate dall'Ispra. L'obiettivo è favorire una transizione energetica che non penalizzi la biodiversità, il consumo di suolo e la produttività agricola, ma che al contrario integri la produzione di energia pulita con le peculiarità ecosistemiche dei territori.

Spazio anche alla **Citizen Science for Health**, con un report approfondito sulla recente conferenza internazionale di Zurigo. In questo contesto viene evidenziato come il coinvolgimento attivo dei cittadini, con un focus mirato sull'inclusione delle persone con disabilità, rappresenti una frontiera metodologica irrinunciabile per raccogliere dati ambientali epidemiologici dal basso e accrescere la consapevolezza collettiva. Arricchisce l'edizione la rubrica *Eco-logos*, in cui l'esperto Mario C. Cirillo propone una profonda riflessione sulla crisi climatica globale e sui cosiddetti *tipping point* (i punti di non ritorno ecologici), affiancata dalle consuete e aggiornate sezioni dedicate a *Legislazione news*, all'*Osservatorio ecoreati* e alla *Mediateca*.

Pubblicità

2. Focus Aria: "La nuova direttiva aria UE, obiettivi e criticità"

Il nucleo centrale del dibattito tecnico ospitato in questo numero è indubbiamente rappresentato dall'ampio servizio sulla qualità dell'aria, e in particolare dall'articolo di punta intitolato **"La nuova direttiva aria UE, obiettivi e criticità"**.

Il contributo analizza lo scenario aperto dall'entrata in vigore della Direttiva Europea sulla qualità dell'aria ambiente. Il provvedimento rappresenta un tassello fondamentale del piano d'azione dell'UE "Verso l'inquinamento zero" e punta ad allineare, entro il 2030 e il 2050, i limiti degli inquinanti atmosferici europei alle linee guida ben più restrittive fornite dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

Gli Obiettivi della nuova direttiva

La direttiva introduce una drastica riduzione dei valori limite annuali per i principali inquinanti atmosferici. Tra le misure di maggiore impatto tecnico si segnalano:

- **PM2.5 (Particolato fine):** il valore limite annuale viene dimezzato, passando da 25 µg/m³ a 10 µg/m³.
- **PM10 (Particolato inalabile):** il tetto massimo scende da 40 µg/m³ a 20 µg/m³.
- **Biossido di Azoto (NO2):** il limite annuale viene ridotto da 40 µg/m³ a 20 µg/m³.

Inoltre, la direttiva introduce standard di monitoraggio potenziati, richiedendo un aumento dei punti di campionamento nelle aree urbane e industriali e standardizzando i modelli previsionali per garantire una maggiore confrontabilità dei dati a livello transfrontaliero. Viene altresì sancito il diritto dei cittadini a richiedere indennizzi economici in caso di danni alla salute derivanti dalla violazione delle norme sui limiti di emissione da parte degli Stati membri.

Inquinante	Limite Precedente	Nuovo Limite (UE 2030)
PM2.5	25 µg/m³ (annuo)	10 µg/m³ (annuo)
PM10	40 µg/m³ (annuo)	20 µg/m³ (annuo)
NO2	40 µg/m³ (annuo)	20 µg/m³ (annuo)

Le Criticità strutturali del Bacino Padano

L'articolo di Ecoscienza non si limita a elencare i target normativi, ma apre un'analisi approfondita sulle forti criticità applicative che questi nuovi limiti comportano per specifiche macro-regioni europee, prima fra tutte il **Bacino Padano**.

La pianura padana è storicamente una delle aree più vulnerabili d'Europa sul fronte dell' inquinamento atmosferico. Tale vulnerabilità non è legata esclusivamente all'elevata densità di popolazione, all'urbanizzazione o alla concentrazione di attività industriali e zootecniche intensive, ma risiede in precise e penalizzanti **condizioni meteoclimatiche e geomorfologiche**. Essendo racchiuso tra la catena alpina e quella appenninica, il bacino soffre di una cronica mancanza di ventilazione e di frequenti fenomeni di inversione termica invernale, che schiacciano gli inquinanti al suolo impedendone la naturale dispersione e favorendo la formazione di particolato secondario.

Gli esperti di Arpae evidenziano come, nonostante le politiche integrate messe in campo negli ultimi decenni dalle regioni del bacino (Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto) abbiano portato a un trend di costante e netto miglioramento della qualità dell'aria ? con il rispetto quasi ovunque dei vecchi limiti ? il raggiungimento dei nuovi target al 2030 risulti una sfida ai limiti del teoricamente possibile con le sole tecnologie attuali.

Verso politiche integrate e deroghe temporanee

L'articolo mette in luce come l'adeguamento alla nuova direttiva richieda un cambio di paradigma: non bastano più interventi emergenziali o locali, ma servono **politiche strutturali integrate a livello interregionale e transsettoriale**. Le azioni dovranno agire sinergicamente sul riscaldamento domestico a biomassa, sulla transizione della flotta dei trasporti e, in modo incisivo, sulla riduzione delle emissioni di ammoniaca (NH_3) derivanti dalle attività agricole e zootecniche, precursore fondamentale per la genesi delle polveri sottili secondarie.

Infine, viene affrontato il tema cruciale delle **deroghe temporanee** previste dalla direttiva stessa. Gli Stati membri possono richiedere una proroga della scadenza del 2030 (fino al 2040) per le zone in cui il raggiungimento dei limiti risulti impossibile a causa di condizioni topografiche o climatiche eccezionali. L'articolo sottolinea che l'accesso a tali deroghe non rappresenta una "scappatoia", bensì una necessità tecnica motivata dall'evidenza scientifica. Tuttavia, per ottenerle, le istituzioni dovranno presentare Piani di qualità dell'aria estremamente rigorosi e scientificamente validati, che dimostrino come ogni misura tecnicamente ed economicamente sostenibile sia stata effettivamente implementata.

Ecoscienza si conferma uno strumento insostituibile per i tecnici del settore, i decisori politici e i cittadini che desiderano comprendere la complessità scientifica e normativa delle sfide ambientali che caratterizzeranno i prossimi decenni.

Scarica Ecoscienza - Numero 1 del 2026 (pdf)

RXY

Licenza Creative Commons
I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.