

LE AGENZIE COME CENTRI DI INNOVAZIONE

INSIEME AL RAPPORTO SULLA QUALITÀ DELL'AMBIENTE URBANO, È STATO RECENTEMENTE PUBBLICATO IL FOCUS "STRUMENTI E METODI INNOVATIVI PER LA QUALITÀ DELL'AMBIENTE URBANO", CON L'OBIETTIVO DI FAR EMERGERE LE PRINCIPALI ESPERIENZE A CARATTERE INNOVATIVO FINALIZZATE AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ AMBIENTALE.

Il 19 dicembre 2018 è stato presentato a Roma al Senato della Repubblica il XIV Rapporto sulla qualità dell'ambiente urbano, documento edito da Ispra, che vede la collaborazione delle Agenzie Arpa/Appa che afferiscono al Sistema nazionale di protezione dell'ambiente (Snpa). Associato al Rapporto è stato presentato anche un Focus, un documento che ogni anno concentra l'attenzione su una particolare tematica ambientale. Per questa edizione si è deciso di descrivere le attività che le Agenzie ambientali portano avanti in ambito urbano che possono essere considerate come "innovative".

L'intento infatti, nell'ambito del Snpa, era quello di far emergere le principali esperienze a carattere innovativo (cioè inerenti la ricerca o innovazione, il supporto tecnico-scientifico agli amministratori ecc.) finalizzate al miglioramento della qualità ambientale in ambito urbano e peri-urbano. L'obiettivo era la sistematizzazione di tali informazioni, riassumendole con sintesi ragionate allo scopo di informare tutti gli operatori del Sistema (ma non solo) sui metodi, sui procedimenti utilizzati, sui risultati ottenuti e sul loro valore per le politiche ambientali del paese. La condivisione di queste informazioni raccolte potrebbe portare a una crescita di consapevolezza sia nella conoscenza delle attività portate avanti dalle singole Agenzie, sia nel disegnare eventuali nuove proposte progettuali e di studio.

A ogni Agenzia è stato chiesto di individuare, fra le proprie attività svolte in ambito urbano, quelle che potessero essere considerate come "esperienze innovative", e che potessero essere eventualmente prese a modello anche nelle altre regioni o, quantomeno, i cui risultati potessero essere utili per migliorare, implementare o aumentare le performance del Snpa. È stato specificato che per "esperienze innovative" non dovessero essere prese in considerazione le attività routinarie

che ogni Agenzia deve adempiere per legge (ad esempio, non può essere considerato innovativo il monitoraggio delle concentrazioni del PM₁₀ nella propria regione con i metodi previsti dalla normativa), ma quelle attività originali che portano a migliorare tecniche, modelli, strumenti, modalità di valutazione, di calcolo, oppure l'utilizzo di nuova strumentazione, nuove metodologie di studio, l'uso di nuove tecniche di comunicazione di parametri ambientali ecc. Le esperienze possono riguardare tutti gli aspetti relativi al sistema Dpsir applicato ai temi ambientali.

Le esperienze emerse sono state molteplici. A titolo esemplificativo (non esaustivo) possiamo riportarne alcune:

- Arpa Calabria ha messo a punto un sistema per realizzare delle mappe georiferite, che raccolgono le informazioni rilevate anche con i mezzi aerei, per individuare nella città le coperture delle case realizzate in cemento-amianto
- Arpa Friuli Venezia Giulia ha portato avanti un progetto con la finalità di mappare il radon presente negli edifici, coinvolgendo oltre mille famiglie del territorio
- Arpa Emilia-Romagna ha previsto la realizzazione di un impianto di ricarica controllata dell'acqua di falda della conoide del fiume Marecchia, al fine di aumentare la disponibilità di acqua per il territorio della Romagna, in particolare nelle estati siccitose
- Appa Bolzano ha implementato una app per smartphone per la visualizzazione della presenza dei pollini in aria e la loro previsione.

Nella *tabella 1* sono elencate in maniera sintetica le esperienze innovative descritte e le Agenzie che le hanno sviluppate. L'elenco completo delle esperienze, ognuna corredata di un breve riassunto e di immagini, è consultabile nel documento online accessibile da <http://bit.ly/innovazioneSNPA>.



Alcune delle esperienze innovative descritte nel Focus sono state premiate da Legambiente, nel corso degli eventi che hanno portato alla pubblicazione del *Rapporto sull'ecosistema urbano 2018*. Legambiente ne ha enfatizzato l'utilità, al pari delle "buone pratiche" realizzate dalle amministrazioni di alcuni comuni italiani.

Per il futuro, il tentativo sarà quello di realizzare un report sulle esperienze innovative nel Snpa da pubblicare su internet, in maniera che possa essere consultato su una pagina web inserita all'interno del sito ufficiale di Snpa. La costruzione di un sito dedicato permetterà anche il facile aggiornamento negli anni dei contenuti e diventerebbe un prodotto coerente con le attività di ricerca Snpa. L'utilizzo delle tecnologie web consente la realizzazione di un report moderno e dinamico, in linea con le aspettative o con le richieste delle forme comunicative attuali.

Vanes Poluzzi, Claudio Maccone

Arpa Emilia-Romagna
Coordinatori della pubblicazione

Agenzia ambientale	Argomento ambientale	Titolo esperienza innovativa
Arpa Valle d'Aosta	Aria, deposizioni atmosferiche	Progetto per la valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria provocati dagli stabilimenti di produzione dell'acciaio (in collaborazione con Arpa Veneto e Arpa Umbria)
Arpa Piemonte	Qualità dell'aria	Le responsabilità dell'inquinamento: i risultati del source apportionment modellistico e analitico
	Campi elettromagnetici	Metodi di valutazione e misura dei Cem su nuovi sistemi per telecomunicazioni
	Sostenibilità	SPPRegions – reti europee per appalti sostenibili
	Rumore	Effetti acustici della regolamentazione della movida a Torino
	Acque sotterranee	Utilizzo della Background Fluorescence Analysis (Bfa) e della Compound Specific Isotope Analysis (Csia) in un sito oggetto di bonifica ambientale
Arpa Lombardia	Caratterizzazione del contenuto idrocarburico in matrici ambientali: matrici aeriformi	L'apporto innovativo dei laboratori di Arpa Lombardia nella valutazione della vapor intrusion in siti contaminati. Messa a punto di un nuovo metodo per la speciazione degli idrocarburi in matrici ambientali: dalle matrici aeriformi alle matrici suolo e acque
	Qualità dell'aria	L'impatto dell'aeroporto Caravaggio di Orio al Serio sulla qualità dell'aria dei comuni circostanti
	Monitoraggio ambientale acque sotterranee a uso idropotabile	Parco regionale Campo dei Fiori (VA), incendio boschivo ottobre novembre 2017 – Attività di indagine e monitoraggio ambientale
	Meteorologia	Expo2015 - Servizio di assistenza meteo dedicato
Arpa Veneto	Inquinamento, mobilità sostenibile	Progetto Remedio: Regenerating mixed-use Med urban communities congested by traffic through innovative low carbon mobility solutions (Riqualificazione di comunità urbane congestionate dal traffico attraverso soluzioni per la mobilità a basso tenore di carbonio)
	Acqua, ambiente e salute, sostenibilità ambientale, agricoltura	Bollettino "Agrometeo nitrati" e App "Arpav Nitrati"
	Aria, deposizioni atmosferiche	Progetto per la valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria provocati dagli stabilimenti di produzione dell'acciaio (in collaborazione con Arpa Valle d'Aosta e Arpa Umbria)
Appa Bolzano	Aria	Aria viziata in classe
	Aria	Misurazione di NO ₂ con campionatori passivi
	Ambiente e salute	Pollen-app – Applicazione per dispositivi mobili sulla carica pollinica con previsioni a tre giorni
	Rifiuti, protezione del clima	Green Event – Manifestazioni sostenibili
Appa Trento	Sostenibilità ambientale	Il marchio Eco-Eventi Trentino
	Sostenibilità ambientale	Il marchio T-Green Film
	Acqua	Fitofarmaci nei fiumi e campionatori passivi: un'innovativa tecnica di monitoraggio
Arpa Friuli Venezia Giulia	Radiazioni ionizzanti: radon	"Progetto radon: misure per 1000 famiglie" un'esperienza di citizen science in Friuli Venezia Giulia
	Suolo urbano, inquinamento diffuso	Inquinamento diffuso dei suoli: il Piano stralcio per le aree sensibili della città di Trieste
	Acqua	Gli inquinanti emergenti, sfide analitiche e primi esiti
Arpa Liguria	Acqua, suolo, sedimento, biota	L'analisi forense nelle contaminazioni ambientali da prodotti petroliferi
	Acqua, suolo, sedimento, aria	La quantificazione dei Pcb totali in matrici ambientali mediante la misura di 7 congeneri
	Acqua, biota	L'analisi di plastiche e microplastiche nelle acque
	Terre e rocce da scavo	Accompagnamento ambientale di opere strategiche
	Rischio alluvione	Imparoscuro: percorso di formazione sul rischio alluvione
Arpa Emilia-Romagna	Aria, atmosfera	Il Progetto Supersito: migliorare le conoscenze degli aspetti ambientali e sanitari del particolato fine (PM _{2,5} e PM ₁₀) e ultrafine (inferiore al PM _{0,1}) presente in atmosfera, sia all'interno delle abitazioni (indoor), che all'esterno (outdoor)
	Acque sotterranee	Definire la qualità ambientale delle acque sotterranee in presenza di sostanze di origine naturale
	Oceanografia, meteorologia, costa, suolo	Early Warning System per la prevenzione delle inondazioni costiere
	Acqua	Realizzazione di un impianto di ricarica controllata della conoide del fiume Marecchia
Arpa Umbria	Aria, deposizioni atmosferiche	Progetto per la valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria provocati dagli stabilimenti di produzione dell'acciaio (in collaborazione con Arpa Valle d'Aosta e Arpa Veneto)
Arpa Lazio	Acqua, ambiente e salute	Rivelazione di micro contaminati organici incogniti in tracce nel monitoraggio delle acque ai sensi del Dlgs 172/2015 in bacini con aree industriali complesse
Arpa Puglia	Meteorologia, qualità dell'aria	Estrapolazione dell'altezza dello strato limite planetario mediante sistemi Lidar
	Campi elettromagnetici	Sperimentazione 5G e valutazioni previsionali Cem
Arpa Calabria	Coperture cemento-amianto	Realizzazione mappe georeferite delle coperture amianto-cemento da immagini iperspettrali acquisite con sensore aviotrasportato Mivis

TAB. 1 ATTIVITÀ INNOVATIVE SNPA

Elenco delle attività innovative delle Agenzie italiane descritte nel rapporto *Strumenti e metodi innovativi per la qualità dell'ambiente urbano*.