

AWAIR, CITTADINI PIÙ INFORMATI E CONSAPEVOLI SULL'ARIA

IL PROGETTO EUROPEO AWAIR INTENDE DEFINIRE STRATEGIE EFFICACI DI RIDUZIONE DELL'ESPOSIZIONE DEI CITTADINI ALL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO. PREVISTE AZIONI PER CONOSCERE MEGLIO LA SITUAZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA E L'INDIVIDUAZIONE DI AZIONI DI MITIGAZIONE E DI ADATTAMENTO IN CASO DI EPISODI ACUTI DI INQUINAMENTO.

Negli ultimi decenni la qualità dell'aria nelle città italiane ed europee è significativamente migliorata. I superamenti dei limiti di concentrazione per diversi degli inquinanti che destavano nel passato notevole preoccupazione sono adesso un ricordo lontano o comunque molto rari. Tra gli inquinanti per i quali le politiche di riduzione messe in atto sono risultate più efficaci ricordiamo il biossido di zolfo, il piombo, il monossido di carbonio e il benzene.

Ciononostante, la qualità dell'aria rimane un problema tutt'altro che risolto e gli impatti sulla salute e sull'ambiente ancora rilevanti. Una ampia quota di popolazione del continente europeo è infatti esposta a livelli di inquinamento che superano non solo i valori di riferimento dell'Organizzazione mondiale della sanità, ma anche i più permissivi limiti di legge fissati dall'Unione europea. Le maggiori criticità sono attualmente rappresentate dal particolato, dall'ozono e in qualche misura dal biossido di azoto.

L'Emilia-Romagna, e la pianura Padana in generale, rappresentano a questo proposito un'area particolarmente problematica. La conformazione del territorio, pianeggiante e circondato da catene montuose, provoca un frequente ristagno degli inquinanti e un conseguente aumento delle loro concentrazioni.

Le mappe prodotte dall'Agenzia europea dell'ambiente (figura 1) mostrano criticità simili solo nel sud della Polonia, nella Repubblica Ceca e in qualche altra zona dell'Europa centrale.

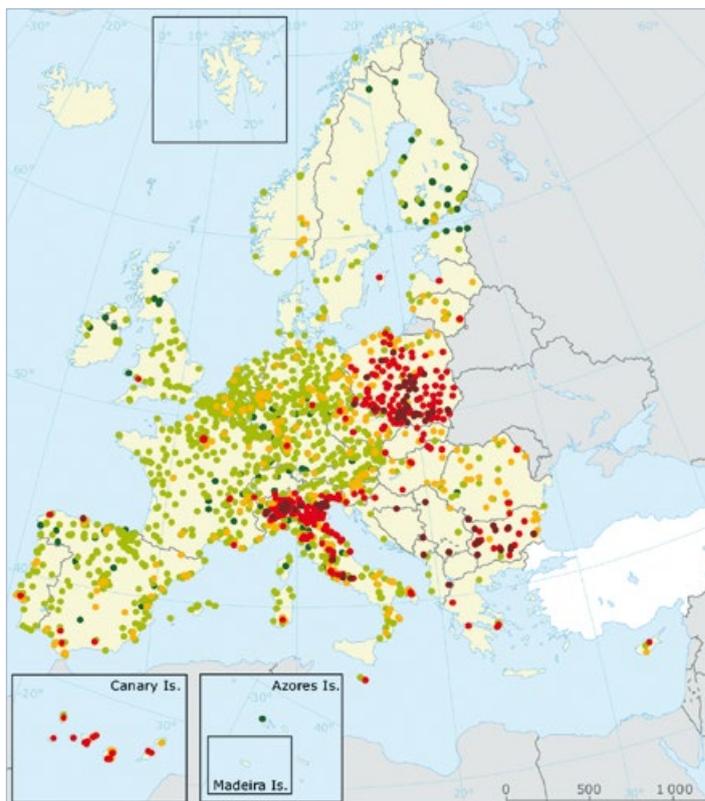
Considerata la rilevanza del problema, l'impegno della Regione Emilia-Romagna è stato costante ed è andato addirittura intensificandosi nell'ultimo decennio, come testimoniato dalle considerevoli risorse finanziarie investite nei due progetti Monitor e Supersito.

Se l'impegno a livello locale è importante, la problematica della qualità dell'aria è

FIG. 1
PM₁₀ IN EUROPA

Concentrazioni medie giornaliere di PM₁₀ in Europa nel 2015 (µg/m³).

Fonte: Eea, Air quality in Europe 2017.



però di tale complessità da richiedere azioni congiunte e cooperazione a diversi livelli: europeo, nazionale, regionale e locale. Questo è stato ben compreso sia dalle autorità regionali sia da quelle europee, tanto che da questo impegno congiunto sono scaturiti due importanti progetti europei che stanno muovendo i primi passi in questi mesi.

Il primo è il progetto Life Repair (www.liferepair.eu), che coinvolge tutte le regioni del bacino padano e le cui attività sono incentrate sulla definizione di azioni sistemiche e coordinate su larga scala che possano indurre sul medio-lungo termine una riduzione dei livelli medi degli inquinanti. Una presentazione dei tratti salienti del progetto è stata pubblicata sui numeri 1 e 3/2017 di *Ecoscienza*.

Il progetto Awair, finanziato dal programma Interreg Central Europe,

pone invece l'attenzione sugli episodi acuti di inquinamento e su come sia possibile limitare la frequenza e l'intensità di questi episodi e proteggere nel modo più efficace possibile la salute delle persone.

L'implementazione di azioni di mitigazione e di adattamento saranno le linee su cui si svilupperanno le attività progettuali. Questi due termini, mitigazione e adattamento, sono stati in un parte mutuati dal linguaggio tipico utilizzato nell'ambito dei cambiamenti climatici. Esistono infatti importanti analogie tra i due campi. La principale è proprio relativa alla necessità di intraprendere sia azioni di mitigazione, volte a ridurre il fattore di rischio e che sono le più importanti sul lungo periodo, sia azioni di adattamento, volte a proteggere fin da subito la salute e la qualità della vita delle persone al di là della rimozione del fattore di rischio.

Adattamento e mitigazione, Awair per la difesa della salute umana

Sebbene la tematica dell'inquinamento atmosferico non sia certo nuova e azioni di contrasto agli elevati livelli degli inquinanti siano state implementate in molte città dell'Ue, si è constatato come manchino ancora efficaci strategie di riduzione dell'esposizione dei cittadini e di difesa della salute basate su solide prove di efficacia.

Awair intende quindi raccogliere questa ambiziosa sfida avendo come obiettivo la definizione di un insieme di azioni da adottare al manifestarsi di elevati livelli di inquinamento atmosferico. L'attenzione sarà focalizzata sugli inquinanti che mostrano le maggiori criticità nel periodo invernale e si punterà a raccogliere le conoscenze esistenti e a valorizzare l'esperienza dei partner al fine di definire un appropriato sistema di gestione integrato degli episodi acuti di inquinamento. L'ambito territoriale dei provvedimenti che verranno posti in essere è quello che la Comunità europea chiama *functional urban area* e cioè l'insieme delle città capoluogo e dei comuni limitrofi a esse strettamente interconnessi in termini di mobilità e attività economiche. Il carattere innovativo di Awair si evidenzia nei seguenti aspetti principali:

- 1) inclusione di sistemi di previsione della qualità dell'aria nella catena di azioni, in modo che possano essere attivate prima che i picchi siano raggiunti e che gli effetti sui cittadini diventino evidenti
- 2) attuazione del monitoraggio in tempo reale delle concentrazioni di inquinanti atmosferici e degli indicatori di salute della popolazione per ottenere una visione integrata e continuamente aggiornata della situazione durante gli episodi acuti

- 3) inclusione nel programma di monitoraggio di tecniche innovative di misura ad alta risoluzione spaziale e temporale e di parametri non ancora considerati obbligatori dalla legislazione corrente, ma indicati dall'Ue e dall'Oms come importanti per la protezione della salute, quali, ad esempio, le particelle ultrafini, le nanoparticelle e il *black carbon*. Sulla base dei dati forniti da tale apparato strumentale si effettuerà una valutazione di efficacia delle azioni di mitigazione
- 4) sviluppo di strategie e strumenti per l'integrazione della gestione della qualità dell'aria a livello sovra comunale, con la definizione di protocolli standardizzati e ben consolidati da implementare congiuntamente in ciascuna *functional urban area*

PROGETTO AWAIR

Aree di studio

Le aree di studio del progetto sono le aree urbane (e le relative *functional urban areas*) di:

- Parma (Italia)
- Budapest (Ungheria)
- Graz (Austria)
- Katowice (Polonia)

Partner

- Arpae Emilia-Romagna (Italia),
Coordinatore del progetto
- Consorzio interuniversitario nazionale per le scienze ambientali, Cinsa (Italia)
- Comune di Parma (Italia)
- Comune di Budapest, Distretto XIV Zugló (Ungheria)
- Comune di Katowice (Polonia)
- Central Mining Institute (Polonia)
- Comune di Graz (Austria)
- Helmholtz Zentrum München, Centro di ricerca per la salute ambientale (Germania)



FOTO: FRANCESCO - FLICKR - CC-BY

- 5) definizione di azioni di adattamento finalizzate a ridurre sia l'esposizione che gli effetti sulla salute, rivolte in particolare a quei gruppi di popolazione caratterizzati da particolare vulnerabilità. Si valorizzerà a questo proposito l'esperienza e il patrimonio di relazioni in possesso di associazioni di malati e si avvierà anche una riflessione sui consigli possibili in merito a variazioni nell'utilizzo delle terapie farmacologiche in essere. Tali riflessioni saranno allargate a clinici di livello internazionale ed esperti dell'Oms
- 6) organizzazione di corsi per amministratori locali e portatori di interesse per l'operatività delle azioni predisposte.

Il progetto è partito a settembre 2017 e ha durata triennale. La prima annualità progettuale sarà dedicata al confronto tra esperti e alla raccolta di esperienze e informazioni utili. Questo permetterà di definire dapprima un portfolio di possibili interventi e poi un ristretto insieme di azioni da intraprendere in ogni area di studio. L'applicazione operativa e la verifica di efficacia di tali azioni costituiranno il cuore delle attività della seconda e terza annualità progettuale.

**Annamaria Colacci, Stefano Marchesi,
Stefano Zauli Sajani**

Arpae Emilia-Romagna