



# ARPAC- Il monitoraggio nei cinque capoluoghi campani

## La salute arriva dall'aria

*Rilevamento del 22 dicembre: il dato più alto di PM10 è stato registrato ad Avellino*

Dall'aria possono arrivare tante minacce, ma anche buone notizie. Si capisce da quello che arriva nei nostri polmoni, da quello che viene certificato dalla diffusione di malattie, più o meno gravi, che colpiscono l'individuo. Come ci ricorda l'Arpa Campania, «l'inquinamento dell'aria è determinato dall'immissione in atmosfera di sostanze che ne alterano la composizione. Le attività di monitoraggio riguardano la parte più bassa della troposfera, a diretto contatto con la superficie terrestre. Si tratta della cosiddetta "aria ambiente" o "outdoor", per distinguerla da quella presente negli edifici (aria indoor). Con il termine "inquinante atmosferico" si intendono tutti quegli agenti fisici, chimici e biologici che modificano le caratteristiche naturali dell'atmosfera».

La domanda è: ma quand'è che si può definire "inquinata" l'aria che respiriamo? Risposta, sempre dall'Arpac: «L'aria è una miscela eterogenea di gas e particelle che si modifica nello spazio e nel tempo per cause naturali e non; pertanto le sue caratteristiche di qualità devono essere considerate sulla base delle finalità di tutela della salute o degli ecosistemi. Il controllo dei parametri relativi alla qualità dell'aria, in accordo con le disposizioni del decreto legislativo 155/2010, rappresenta una delle

principali attività istituzionali dell'Arpa Campania». L'Agenzia, infatti, gestisce la rete di monitoraggio determinata secondo il progetto approvato dalla Regione Campania con deliberazione di Giunta regionale n.683 del 23 dicembre 2014. La configurazione della rete prevede trentasei centraline di monitoraggio fisse e cinque laboratori mobili direttamente gestiti dall'Agenzia più ulteriori sei centraline fisse di proprietà di soggetti terzi. Le centraline sono situate con capillarità nelle aree sensibili, in accordo con la zonizzazione e classificazione del territorio approvata con il provvedimento regionale. Sono inoltre presenti dieci centraline

fisse installate nei pressi degli impianti di trattamento rifiuti (rete Stir) che forniscono misure aggiuntive e di supporto all'interpretazione dei fenomeni evolutivi della qualità dell'aria su base regionale. In tutto Arpac gestisce circa 300 analizzatori automatici di parametri della qualità dell'aria, oltre 160 sensori meteo di supporto, più di cinquanta apparati di acquisizione e trasmissione dati nonché più di dieci campionatori portatili per il campionamento delle polveri sottili.

Dall'ultimo bollettino al momento disponibile della Rete Arpac di monitoraggio della qualità dell'aria, datato 22 dicembre 2020, risulta che, dall'inizio dell'anno, le concentrazioni medie giornaliere di PM10 rilevate dalla stazione di Avellino - Scuola Alighieri hanno già superato 78 volte il limite di legge. Nello stesso giorno, 50 gli sforamenti registrati alla stazione V Circolo, 33 a Solofra, zona industriale. I 78 sforamenti del capoluogo sono anche il dato più alto, rispetto alla stessa Salerno.

Andando indietro durante l'anno appena trascorso, uno studio svolto dall'Arpa Campania dimostra che i provvedimenti anti-coronavirus hanno avuto importanti effetti sulla qualità dell'aria nella regione. L'Agenzia ambientale ha analizzato i dati delle centraline situate nelle cinque città capoluogo, in un periodo che va dal 25 febbraio fino al 31 marzo 2020, con riferimenti alle concentrazioni di inquinanti quali monossido di azoto (NO), biossido di azoto (NO2), polveri sottili (PM2.5 e PM10), monossido di carbonio (CO), benzene.

Il report pubblicato dall'Agenzia, intito-



Una centralina Arpac

lato "I provvedimenti per il contenimento del contagio da Covid-19 e la qualità dell'aria in Campania", disponibile sul sito dell'Agenzia all'indirizzo [www.arpac.campania.gov.it](http://www.arpac.campania.gov.it), rappresenta al momento uno degli studi più dettagliati prodotti a livello istituzionale in Italia per indagare gli effetti ambientali dei provvedimenti restrittivi anti-Covid19.

Arpac ha svolto in prima battuta un confronto tra le medie di concentrazione degli inquinanti, rilevate prima e dopo lo scorso 10 marzo, data di entrata in vigore in Campania delle restrizioni agli spostamenti, riscontrando cali evidenti soprattutto per quanto riguarda il monossido di azoto, già sottolineati nei report diffusi dall'Agenzia

nelle scorse settimane. In questa ulteriore analisi, i valori effettivamente misurati sono stati confrontati con le stime teoriche prodotte dal modello previsionale del Cemec (Centro meteorologico e climatologico, una struttura Arpac): questo tipo di confronto è indicativo nel valutare quanto ha pesato effettivamente il lockdown nel calo delle concentrazioni di inquinanti atmosferici, depurando i risultati dal peso di altre variabili quali le condizioni meteo.

«Nel valutare le conseguenze dei provvedimenti restrittivi», spiega Giuseppe Onorati, dirigente della UOC Reti di monitoraggio e Cemec, «uno dei problemi è appunto capire quanto ha inciso il calo delle

emissioni, in particolare da traffico veicolare, e quanto invece dipende dal meteo. Mentre i dati misurati dipendono dalle emissioni effettive - prosegue Onorati - gli output della modellistica sono basati sulle emissioni medie stimate su base storica. Confrontando i dati misurati e i dati calcolati dai modelli, che in entrambi i casi tengono conto delle condizioni meteo effettive registrate a marzo, si ha una valutazione di quanto il lockdown abbia prodotto benefici sulla qualità dell'aria». Il calo è evidente per quanto riguarda le concentrazioni di monossido di azoto. Lo scostamento rilevato rispetto alle stime della modellistica (i valori sono più che dimezzati) non può che dipendere dalla riduzione delle emissioni da traffico: la Regione Campania stima che nel mese di marzo, mediamente, il 65% delle emissioni totali di ossidi di azoto provenga dai trasporti stradali. Discorso diverso per le polveri sottili PM10 e PM2.5: in questo caso la riduzione tra valore atteso e valore effettivo è più lieve. Le stime della Regione indicano che in Campania, mediamente, nel mese di marzo i riscaldamento, per quanto riguarda il PM10, forniscano oltre l'80% dei contributi emissivi. Questa fonte di emissioni non è stata affatto bloccata dalle misure di contenimento, anzi, per effetto delle temperature rigide registrate in alcuni periodi di marzo e per effetto della maggiore permanenza delle persone tra le mura domestiche, le emissioni da riscaldamento potrebbero essere addirittura aumentate rispetto alle medie storiche.

Il metodo utilizzato dall'Agenzia permette di dimostrare che il calo delle concentrazioni di alcuni inquinanti è effettivo ed è indipendente dalle condizioni meteo, mentre per altri inquinanti (polveri sottili PM10 e PM2.5) un calo dovuto al lockdown non è dimostrabile con chiarezza.

Capire  
quanto possono incidere le restrizioni



Logo Arpac

## Il direttore generale dell'Arpac, Sorvino

### “Un'Agenzia in movimento”

*“Irrisolto il problema delle risorse umane e finanziarie”*

Il nuovo corso nella continuità è con **Stefano Sorvino**, fresco di nomina quale direttore generale dell'Agenzia ambientale campana, dopo aver ricoperto per più di tre anni il ruolo di commissario straordinario. Anni "in trincea".

«Abbiamo creato le premesse per il rinnovamento ed il rafforzamento dell'Arpa Campania, lavorando soprattutto al riequilibrio finanziario, con la razionalizzazione della spesa, una consistente attività di recupero crediti e lo sviluppo di attività finanziate dagli utenti oltre che dai trasferimenti regionali e l'accesso ai fondi strutturali europei. Abbiamo avviato le procedure concorsuali per assumere gli operatori tecnici necessari, iniziando nei limiti e con le possibilità consentite a colmare i gap strutturali di Arpac, che è tornata ad essere un'Agenzia in movimento».

**Tutto questo in Campania, terra complessa, fragile.**

«Eravamo fino a ieri la regione delle più difficili emergenze ambientali e delle gestioni commissariali: penso al capitolo delle bonifiche (a cominciare da Bagnoli e Napoli Est), all'emergenza rifiuti, all'assetto idrogeologico, all'inquinamento del bacino idrografico del fiume Sarno. Ora, il capito-



Stefano Sorvino

lo ancora aperto delle bonifiche, piccole e grandi, su cui c'è un considerevole intreccio di competenze. Le aspettative e gli impegni riposti sull'Arpa Campania sono notevoli: non è un caso che la legge 6 del 2014 rappresenta l'unica fattispecie in cui una norma statale approvata dal Parlamento chiama direttamente in causa una specifica Agenzia regionale, affidandoci una parte delle indagini ambientali faticosamente avviate nella cosiddetta Terra dei fuochi nell'ambito di una collaborazione interforze. L'Arpa Campania è tra le più attive nella collaborazione con le Magistrature e le Forze di polizia».

**I punti deboli?**

«Professionalità e spirito di

servizio della gran parte dei suoi operatori sono i punti di forza dell'Agenzia, ma, nonostante importanti segnali di attenzione da parte del governo regionale, siamo tra le Arpa meno dotate di personale, in particolare tecnico, e di risorse finanziarie, come emerge anche dalle elaborazioni statistiche del Sistema nazionale. Se l'obiettivo della legge n. 132/2016 è garantire livelli uniformi di prestazioni in tutto il territorio nazionale, allora le Agenzie meno dotate di risorse finanziarie ed umane, in particolare quelle del Centro-Sud, rischiano di avere gravi difficoltà».

**Dove individua i limiti?**

«Penso alla clausola di "invalianza finanziaria" secondo

cui i livelli delle prestazioni debbono essere incrementati ed uniformati senza maggiori oneri per la finanza pubblica. Purtroppo è un'impostazione non realistica quella di richiedere sempre maggiori prestazioni senza adeguare le risorse attribuite. Altro punto delicato, il conferimento di funzioni di polizia giudiziaria al personale ispettivo delle Agenzie, materia su cui, come è noto, si attende l'emanazione di un Regolamento attuativo da parte del Governo: strumento senz'altro utile, ma anche in questo caso, si pone il problema delle risorse umane e finanziarie. Attualmente, la collaborazione dell'Arpa Campania alle attività investigative è sostanzialmente gratuita. Se la si potesse finanziare con i proventi delle sanzioni per gli ecoreati, ci sarebbe un beneficio non trascurabile per l'Ente, ma occorre nel concreto studiare i meccanismi per poter destinare queste risorse allo scopo in forma diretta. A maggior ragione, si porrebbe questo problema se ci venissero formalmente assegnate le funzioni di ufficiali di polizia giudiziaria, già di fatto sostanzialmente svolte, con oneri organizzativi e a discapito delle attività istituzionali programmate in via ordinaria».