

Interrogazione n. 1396

presentata in data 29 novembre 2024

a iniziativa dei Consiglieri Mastrovincenzo, Casini, Bora, Carancini, Cesetti, Mangialardi, Minardi, Vitri

Utilizzo di droni per attività di monitoraggio qualità dell'aria

a risposta scritta

Premesso che

Falconara Marittima è un Sito di Interesse Nazionale soggetto a procedure di bonifica ed il suo territorio è compreso - insieme a quello dei Comuni di Ancona, Jesi, Chiaravalle, Montemarciano, Monte San Vito, Camerata Picena ed Agugliano - nell'Area ex AERCA (ad elevato rischio di crisi ambientale "Falconara e Bassa Valle dell'Esino") per la presenza, tra l'altro, di numerosi insediamenti produttivi e commerciali - che concorrono, in modo diretto o indiretto, ad accrescere le criticità ambientali sull'area - tra i quali la struttura Portuale di Ancona e la Raffineria "API" di Falconara;

a Falconara M.ma si verificano da anni, con una certa frequenza, fenomeni causati da esalazioni odorigene industriali che creano disagio e disturbi di tipo respiratorio ai cittadini e che, a volte, interessano anche i Comuni di Ancona ed altri Comuni limitrofi;

secondo gli ultimi dati dell'Agenzia europea dell'ambiente, nel 2021 il 97% della popolazione urbana dell'UE è stato esposto a concentrazioni di particolato fine (PM2,5, il più letale di tutti gli inquinanti atmosferici) superiori ai livelli menzionati nei più recenti orientamenti dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS);

ogni anno l'inquinamento atmosferico causa centinaia di migliaia di decessi prematuri in Europa;

la sola esposizione al particolato fine ha causato nel 2020 ben 238 000 decessi prematuri, 12 volte il numero di vittime degli incidenti stradali (che nel 2020 sono state 18 800);

dato atto che

l'ARPA Marche, quale Ente strumentale della Regione Marche, ai sensi dell'art. 5, comma 1, della Legge Regionale n. 60/97, ha tra i propri compiti istituzionali quello di "effettuare la vigilanza e i controlli dei fattori fisici, chimici e biologici di inquinamento ambientale", di "raccogliere sistematicamente i dati sulla situazione ambientale" e di "elaborare dati e informazioni relativi alla conoscenza sullo stato dell'ambiente". La mission dell'Agenzia è la tutela dell'ambiente e della sostenibilità dei processi attraverso l'esercizio e lo sviluppo delle funzioni di conoscenza ambientale, di prevenzione, di innovazione e di comunicazione e diffusione delle informazioni;

l'ARPAM per effettuare il monitoraggio della qualità dell'aria utilizza le centraline fisse posizionate sul territorio dei Comuni di Falconara ed Ancona;

le centraline fisse tuttavia non sono in grado di individuare con esattezza le fonti di provenienza delle esalazioni;

le nubi di gas infatti risentono notevolmente delle condizioni climatiche come il vento e delle classi di stabilità di Pasquill;

rilevato che

risulta dalla stampa locale che per le esalazioni di Agosto 2023, la Direzione ARPAM, dopo aver

effettuato i controlli, abbia riferito che “non e’ certo, ma probabile” che i fenomeni odorigeni siano legati alle operazioni di carico e scarico di prodotti petroliferi che una nave stava effettuando in quei giorni;

considerato che

il caso delle esalazioni di fine Dicembre-Gennaio 2024, che hanno coinvolto Falconara ed anche i Comuni limitrofi tra i quali Ancona, Chiaravalle, Jesi, Montemarciano, Monte San Vito e Monsano è stato trattato in Consiglio Regionale in seguito alla presentazione della interrogazione presentata dal Partito Democratico n. 1064/24 del 19/01/2024 ed altre;

l’Assessore Aguzzi ha riferito che l’ISPRA avrebbe convocato un tavolo in cui era stata condivisa con le Amministrazioni interessate la necessità di rafforzare il monitoraggio ambientale della qualità dell’aria nel territorio e di proporre al Ministero dell’Ambiente soluzioni adeguate per l’implementazione della rete;

riscontrato che

esistono tecnologie avanzate come ad esempio gli APR (aeromobili a pilotaggio remoto - cosiddetti droni) per il monitoraggio della qualità dell’aria, in grado di svolgere sostanzialmente funzioni analoghe a quelle svolte dalle centraline fisse per misurare la ricaduta delle emissioni inquinanti e che possono consentire di individuare efficacemente le cause e le fonti di emissioni delle esalazioni industriali;

il drone, con a bordo una piattaforma sensoristica multifunzionale, è in grado di monitorare la qualità dell’aria, campionando contemporaneamente gas tossici come biossido di azoto (NO₂), anidride solforosa (SO₂), monossido di carbonio (CO) e polveri sottili (PM₁₀ e PM_{2,5}) con un bassissimo limite di rilevamento, pari a qualche milionesimo di grammo per metro cubo e un’autonomia di volo di circa 30 minuti;

punto di forza di tale tecnologia è la possibilità di campionare vaste zone di territorio con altissima risoluzione spaziale a costi contenuti, permettendo di colmare il divario tra i sistemi tradizionali di rilevamento installati a terra e le osservazioni aeree o satellitari, generalmente molto costose, ed è in grado di geolocalizzare siti ad elevato impatto inquinante;

i dati raccolti dal drone sulla concentrazione e distribuzione spaziale di gas tossici e polveri sottili vengono inviati in tempo reale alla stazione di controllo che li elabora, producendo mappe georeferenziate degli inquinanti;

osservato che

all’ARPAM viene richiesto di svolgere nuovi e sempre più complessi compiti, come quello di fornire alle autorità competenti le informazioni, i dati, le elaborazioni e i contributi tecnico scientifici per fronteggiare le situazioni di emergenza determinate dalle diverse tipologie di rischio naturale ed antropico che interessano il territorio;

per il triennio 2023-2025 e’ previsto per l’ARPAM un significativo potenziamento delle dotazioni strumentali con particolare riferimento all’acquisto, finanziato con le risorse del PNC, di nuovi campionatori, droni e stazioni meteo portatili nonché di mezzi mobili per garantire livelli di risposta più rapida e circostanziata ai cittadini e alle Autorità interessate;

è di fondamentale importanza potenziare efficacemente i controlli ambientali con strumentazione tecnologica moderna che sia in grado di fornire alle Autorità competenti dati ed informazioni ufficiali incontestabili sulle fonti di provenienza e sulle caratteristiche delle varie sostanze inquinanti delle esalazioni odorigene, anche al fine di contrastare più efficacemente i vari reati ambientali;

tenuto conto che

un team di ricercatori dell'Istituto di nanotecnologia e l'Istituto sull'inquinamento atmosferico del Consiglio nazionale delle ricerche, insieme ad un consorzio di aziende private pugliesi hanno realizzato nel 2021, grazie ad un finanziamento della Regione Puglia di circa 1.100.000 euro, nell'ambito del Programma Operativo Regionale 2014-2020, un drone con a bordo una piattaforma sensoristica multifunzionale in grado di monitorare la qualità dell'aria;

ARPA Emilia-Romagna, grazie a una flotta di cinque droni e un drone marino, con un team di 13 piloti, si è attivata per affrontare un'ampia gamma di missioni di monitoraggio ambientale e vigilanza;

in Piemonte è stato stipulato un accordo tra ARPA e Associazione nazionale Carabinieri per la realizzazione di monitoraggi ambientali, anche in occasione di emergenze, attraverso la tecnologia dei droni;

in Lombardia un protocollo di intesa fra ARPA e Guardia di Finanza prevede l'utilizzo di droni per stanare abusi e irregolarità. Si punta a rafforzare il sistema di prevenzione e contrasto delle condotte lesive dell'ambiente attraverso le tecnologie;

anche in Toscana i droni, tramite il CNR, vengono utilizzati per i controlli ambientali;

considerato inoltre che

il 14 ottobre 2024 il Consiglio Europeo ha adottato formalmente una direttiva che stabilisce standard di qualità dell'aria aggiornati in tutta l'UE;

le nuove norme contribuiranno all'obiettivo dell'UE di conseguire l'inquinamento zero entro il 2050 e aiuteranno a scongiurare i decessi prematuri dovuti all'inquinamento atmosferico;

inoltre i cittadini dell'UE potranno chiedere un risarcimento per i danni alla loro salute dovuti al mancato rispetto delle norme dell'UE in materia di qualità dell'aria;

i sottoscritti Consiglieri regionali

INTERROGANO

il Presidente della Giunta regionale e l'Assessore competente per sapere

se, tramite ARPA Marche, UnivPM, CNR o altri soggetti, intendano stimolare o proporre, nonché finanziare, l'utilizzo di nuove tecnologie come ad esempio di APR (aeromobili a pilotaggio remoto) al fine di rendere più efficaci i controlli della qualità dell'aria.