

Siracusa. Un algoritmo contro i miasmi, ecco come la Procura ha “fiutato” le tracce

Nel condurre le indagini che hanno poi portato ai sequestri di alcuni stabilimenti nell'area industriale di Siracusa, la Procura di Siracusa ha introdotto un nuovo metodo. Si basa su modelli matematici avanzati, uno strumento utilizzato per la prima volta e che ha permesso – secondo le carte dell'accusa – di individuare le possibili fonti dei cosiddetti miasmi. Un risultato possibile incrociando una serie di parametri e algoritmi. Una “caccia” all'invisibile utilizzando numeri e formule.

“Prima si guardava solo al picco del fenomeno. I consulenti hanno dimostrato che molte volte si riesce a individuare con alte probabilità i responsabili delle emissioni”, ha spiegato nei giorni scorsi il sostituto procuratore Grillo.

Gli investigatori si sono avvalsi di periti che hanno suggerito ed applicato un modello di dispersione spesso utilizzato anche dall'Epa. Il sistema è complesso e richiede conoscenze non comuni. In estrema sintesi, la concentrazione di inquinanti viene calcolata come sommatoria dei contributi di singole nuvole d'inquinante. Per riuscirci bisogna però prendere in considerazione tutti i dati disponibili: scala spaziale (estensione in km), scala temporale (ore o giorni), dominio, inquinante (gas, aerosol, particolato), meteorologia (che tempo ha fatto), sorgenti emmissive, regime.

Con questa mole di dati, il modello deterministico può descrivere il comportamento dei fenomeni di un sistema reale, tutto tramite algoritmi. Come l'equazione generale del trasporto e della diffusione, la deposizione, il fenomeno di Downwash (effetti scia). Concetti molto tecnici e complessi,

roba da addetti ai lavori. Da super-periti, insomma.

Secondo anche gli specialisti di Ispra, "l'uso di modelli offre una serie di vantaggi rispetto alle misure delle centraline di monitoraggio ed è per questo che oggi stanno diventando strumenti di sempre maggior impiego". Anche a Siracusa, dove le indagini della Procura hanno spinto un passo avanti il sistema di rilevamento della qualità dell'aria.

Ovviamente ci sono anche degli svantaggi. Un modello deterministico finisce per semplificare la realtà, non è in grado di simulare situazioni complesse (non può tener conto di tutte le reazioni chimiche in atmosfera o delle condizioni atmosferiche complesse, ad esempio) e dipende dai dati meteorologici e superficiali. Eventuali errori nella formulazione o nella raccolta dei dati causano un'amplificazione dei possibili errori nei risultati. Inoltre, necessitano strumenti sofisticati e personale competente. Come quello messo in campo nella recente indagine No Fly.

La popolazione intanto segue con attenzione e saluta con favore le prescrizioni ambientali dettate dalla Procura. Con la speranza che dopo l'attuazione degli interventi previsti il fenomeno dei miasmi possa finalmente sparire. Isab e Sonatrach (ex Esso) si sono già adeguate, completando gli investimenti chiesti sempre dagli esperti della Procura nel 2017. Adesso è la volta di Sasol e Versalis insieme al depuratore consortile ed a quello di Priolo Servizi.

Nessuna presa di posizione ufficiale da parte di Confindustria Siracusa. Le aziende hanno anticipato la volontà di collaborare con la magistratura. Gli industriali, dal canto loro, chiedono dal 2005 almeno un censimento di tutte le possibili fonti inquinanti dell'area: non solo stabilimenti e raffinerie ma anche discariche urbane in attività e non, inceneritori, depuratori, impianti di produzione zolfo, vernici, ecc.