

Primo piano

L'analisi dell'atmosfera in città
nei laboratori del premio nobel Rowland
«Ci sono molti gas serra e diesel»

DA DUE ANNI I CONTENITORI DA UN LITRO VENGO-
NO SPEDITI IN USA. LE CIT-
TÀ DELLA LOMBARDIA
SONO LE PIÙ MONITORA-
TE IN ITALIA

Le spedizioni durano da due anni e mezzo. Contenitori metallici sottovuoto della capienza di un litro vengono inviati da Milano all'indirizzo di un laboratorio di Irvine, in California, dove opera il professor Sherwood Rowland, Premio Nobel per la Chimica 1995. Le lattine contengono aria inquinata, che negli Stati Uniti viene analizzata nelle sue componenti. A tale scopo è stata prelevata secondo criteri precisi per rispecchiare le diverse tipologie di inquinamento: in zone diverse della città, in diverse ore del giorno e in diversi mesi dell'anno. Il programma di rilevamento è attuato con la collaborazione di ricercatori e studenti del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio dell'Università di Milano Bicocca.

Qualcuno potrà avanzare dubbi sull'utilità dell'iniziativa, visto che la qualità dell'aria nella città lombarda è una delle più monitorate d'Europa (i suoi abitanti hanno così la magra consolazione di essere quotidianamente informati sui veleni che li stanno uccidendo). Ma se i milanesi credevano di sapere tutto sul cocktail micidiale che sono costretti a respirare, erano in errore: non basta infatti conoscere i quantitativi di biossido di zolfo, biossido di azoto, ozono, polveri totali e particolato. Per poter elaborare un'efficace strategia antismog è necessario prendere in considerazione anche i famigerati composti organici volatili. Il professor Rowland e la sua équipe effettuano proprio l'esame di tali sostanze sui campioni atmosferici che ricevono da tutte le parti del mondo: da Città del Messico, da Santiago del Cile, da Houston, da Kuala Lumpur. Il laboratorio californiano è in grado di identificare e quantificare 130 differenti composti, fornendo in tal modo un quadro più preciso dello stato dell'aria. E l'elevata specializzazione gli permette di tenere bassi i prezzi: duecento dollari a campione, poco più di un dollaro per ogni sostanza individuata.

I primi risultati, per quanto riguarda il capoluogo lombardo, non sono molto incoraggianti. È venuto a presentarsi Sherwood Rowland in persona, a Milano per una serie di incontri e di conferenze nell'ambito dell'ormai tradizionale appuntamento «Dieci Nobel per il futuro». Imanzitutto - chiarisce lo scienziato - è allarmante la concentrazione di Cfc, i clorofluorocarburi che contribuiscono a distruggere lo strato di ozono della stratosfera. A complicare la composizione dello smog milanese vi è poi una forte presenza di altri inquinanti di origine industria-

INFO
Parma
campagna
anti
pesticidi

Una campagna nazionale per arrivare a una legge che disciplini l'uso dei fitofarmaci in agricoltura: l'iniziativa parte da Parma, dove l'associazione Verdi Ambiente e Società e l'Istituto di ricerca Naturalmente ha lanciato un appello-petizione al presidente del Consiglio Amato, per la sollecita approvazione della legge anti-pesticidi. «Una legge», spiega Donato Troiano, tra i promotori della campagna, «ferma in Parlamento da tre legislature, bloccata da miope intressi di mercato, tanto più urgente oggi, quando Albertini e alla sua decisione di non aderire, domenica scorsa, all'iniziativa che in tutta Italia ha restituito per un giorno la città ai pedoni. Per tornare agli studi condotti negli Stati Uniti, questi non si limitano a fotografare accuratamente differenti realtà urbane, ma le pongono a confronto alla ricerca di possibili soluzioni. I dati provenienti da oltre Oceano dimostrano infatti che alcuni problemi sono comuni a tutte le aree fortemente antropizzate, mentre altri sono strettamente locali. «Una specificità milanese - ci dice il professor Bruno Rindone, direttore

L'aria di Milano va in California in provetta con le arie del mondo

NICOLETTA MANUZZATO



del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio di Milano Bicocca - è la presenza massiccia del diesel, che altrove non si riscontra. Altra specificità: se guardiamo alla California, troviamo molti grossi conglomerati industriali, mentre nella Pianura Padana il tessuto pro-

duzzivo è costituito da innumerevoli piccole aziende; questo rappresenta una ricchezza economica, ma anche una difficoltà in più in vista del risanamento ambientale. Un solo esempio: si dovrebbe aiutare quanti nel loro lavoro impiegano solventi (e sono moltissimi, dai mobili ai

carrozzeri) a utilizzare vernici che abbiano come base l'acqua e quindi non evaporino. La tecnologia esiste, si tratta di applicarla. Secondo il professor Rindone, la politica dei piccoli passi può dare in tempi brevi risultati concreti. «L'introduzione della marmitta catalitica ha già in parte ridotto le emissioni di ossidi di azoto. Per alleggerire la situazione sarebbe però importante che il traffico fosse scorrevole; se il parco macchine è in buone condizioni e le vetture non si fermano in coda, si ottiene una netta riduzione dell'inquinamento. Un altro provvedimento da adottare riguarda le migliaia e migliaia di caldaie per il riscaldamento degli edifici: si deve passare al più presto al metano o, meglio ancora, al teleriscaldamento. Non è un'utopia, tant'è vero che a Brescia è già in atto: questa scelta va però vista come un investimento che darà frutti in futuro. Infine l'industria deve imparare a produrre in maniera ecocompatibile perché così non solo salvaguarda l'ambiente, ma può ricavarne benefici economici: sarà in grado di vendere bene la sua tecnologia e di assumere una posizione leader sul mercato europeo».

C H I È

Un chimico «laureato» in Cfc

Sherwood Rowland ha ricevuto il Premio Nobel per la Chimica nel 1995, insieme a Paul Crutzen e Mario Molina, per le sue scoperte sul ruolo esercitato dai clorofluorocarburi (Cfc) nella decomposizione dello strato di ozono della stratosfera. Come sappiamo, questo strato è di fondamentale importanza perché protegge le forme di vita terrestri dalle radiazioni ultraviolette provenienti dal Sole. Con i suoi studi, il professor Rowland non ha soltanto fatto avanzare la ricerca scientifica, ma ha dato un grosso contributo al dibattito ecologico, perché ha dimostrato quanto l'azione umana possa incidere negativamente sugli equilibri del nostro pianeta. E il successivo Protocollo di Montreal sulla riduzione delle emissioni di Cfc ha rappresentato una delle poche decisioni prese a livello mondiale per il bene dell'intera umanità. A Milano, Rowland si è mostrato ottimista sulla possibilità di far rispettare accordi globali in materia ambientale: «Le normative internazionali che vietano la produzione di clorofluorocarburi stanno funzionando».

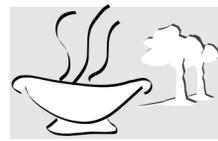
LA FESTA DI SAN VINCENZO

TERRA COTTA

Palamita, il sapore del mare e dell'identità perduta

STEFANO POLACCHI

È il mare la «terra» di San Vincenzo, piccolo borgo marinaro schiacciato dall'arrivo delle acciaierie, del miraggio industriale. (Vedi articolo nella pagina accanto.) Livorno, Piombino... il mare diventa un ricordo. Una storia vecchia, anzi recente, una storia che ha disegnato il presente di molti centri in Italia. «Io il mare ho il piacere di percorrerlo spesso, in barca - racconta la signora Francesca Vierucci, produttrice di olio e titolare di un agriturismo (0347.7639334) - e sul mare si incontrano personaggi e tradizioni particolari, interessanti». Il mare è un mondo, ha le sue regole, i suoi tempi. Il mare è un mito. «Io ho imparato in mare a cucinare il pesce azzurro - racconta Francesca - Ho la fortuna di poter veleggiare, e spesso, quando i porti sono al completo, ci viene proposto di affiancarci ai piccoli pescherecci. Un'esperienza interessante, a patto che si abbia la voglia di svegliarsi



presto al mattino. In quei pescherecci ho preso le mie ricette. Lì ho imparato a cucinare il pesce azzurro». Così, dai gesti e dalle parole di pescatori del Mediterraneo, dell'Elba, di San Vincenzo, nasce la cucina del pesce azzurro. La palamita, in particolare, è il pesce che si trova di più nelle acque di San Vincenzo. «Prima c'era anche uno stabilimento che lavorava questo pesce, poi tutto è scomparso. E San Vincenzo ha perso molto della sua identità. Io stessa non sono di qui, anche se ci vivo da molti anni». La palamita, dicevamo: un bel pesce, che può pesare diversi chili, una specie di piccolo tonno con la carne consistente, ma più chiara. «È intorno a questo pesce che ora tentiamo di legarci, di ritrovarci per ricostruire una nostra identità» sospira Francesca. E allora la palamita. «Un pesce povero, ma molto importante dal punto di vista nutrizionale. Un sapore deciso. I pescatori, nella loro cucina utilizzano i pesci meno costosi, o rovinati, di seconda scelta. Il pesce azzurro risponde a queste caratteristiche e fa anche bene alla salute - spiega Francesca - Si può usare anche il tonno, specialmente nei ragù, ma bisogna bagnarne bene prima per dissanguarlo».

La palamita si può fare al forno, con le patate, le cipolle e le alici salate: si dispongono sul fondo del piatto da forno le patate novelle a fette sottili, le cipolline tagliate finemente e le alici spezzettate, poi i filetti di palamita, sopra ancora patate, cipolla e alici; poi si cuoce in forno per mezz'ora. La palamita si può panare e friggere, dopo averla lasciata in infusione in uovo, vino bianco, sale, pepe e rosmarino. Un po' come il vecchio Artusi consiglia per il fegato, per attenuare un po' il sapore forte. Le proposte che seguono sono della signora Vierucci (il ragù) e della signora Giovanna Bellagotti (titolare dello Zanzibar, sul porto di San Vincenzo, 0565.70.2927). Poi c'è l'usanza dei pescatori di San Vincenzo: si fa bollire la palamita in acqua e aceto, con carota, prezzemolo, cipolla, sedano, per 20 minuti. Si fa freddare e si sfileta. Si condisce con cipollotto sottile, prezzemolo, basilico, limone, pepe e olio.

LE RICETTE

Ragù di palamita

Ingredienti: 500 gr. di palamita; uno scalogno; peperoncino; prezzemolo, basilico, aglio, mezza

foglia di alloro; mezzo bicchiere di vino bianco; pomodori freschi. Esecuzione: appassire lo scalogno tritato in olio e peperoncino. Aggiungere prezzemolo, basilico, la palamita sfilettata e tagliata a dadini. Durante la cottura aggiungere lentamente il mezzo bicchiere di vino, facendolo evaporare ogni volta che si versa. Finito il vino, aggiungere il pomodoro fresco a dadini (o passato) e la punta di alloro. Sui usa per condire le linguine.

Palamita al forno con pane toscano raffermo
Ingredienti per 4: palamita 800 gr.; 1 cucchiaio di pecorino romano grattugiato; aglio, olio, prezzemolo, acqua di cozze scottate. Esecuzione: Impastare il pane raffermo sbriciolato con l'acqua delle cozze, il prezzemolo e aglio tritati, il pecorino. Pulire la palamita, adagiarla in una teglia e cospargerla con l'impasto di pane. Aggiungere un filo di olio e informare a 180° per 20 minuti circa: il pane deve dorarsi. Si accompagna con patate novelle a fette sottili e cotte col pesce. Per questa è importante l'uso del pane toscano, che è «sciocco», senza sale e ottimo per i sapori decisi.

SEGUE DALLA PRIMA

L'Italia e la desertificazione

Si tratta di Piani stralcio, Programmi Operativi Regionali, Piani di sviluppo rurale che direttamente o indirettamente hanno rilevanza nei confronti degli obiettivi del piano nazionale.

L'analisi delle proposte è appena agli inizi e compito del CIPE sarà quello di individuare una scala di priorità, tuttavia sembra già di poter dire che questa prima fase si avvia con buone premesse.

In una situazione politico-amministrativa che spesso tende a separare e a «collegare» quello che sarebbe logico coordinare e rendere coerente tra i livelli centrali e locali e tra gli stessi livelli locali, lo sforzo compiuto non può che portare effetti benefici.

Certamente il fatto che in molte regioni le funzioni e le competenze che si riferiscono anche solo al problema della gestione delle risorse idriche

siano frammentate tra diversi assessorati od organismi autonomi resta un problema molto serio e di non facile soluzione, ma quella indicata dal Comitato Nazionale e dal CIPE sembra essere una delle possibili vie d'uscita: per usare una formulazione schematica, vi è qui (forse solo il germe) di un sistema che privilegia la logica della pianificazione a quella delle competenze, attraverso la definizione di strumenti (di piano appunto) alla cui elaborazione possono concorrere più soggetti, portatori di diversi interessi e competenze.

Dalle proposte regionali emergono con chiarezza alcuni problemi prioritari. In primo luogo, e ancora una volta, la necessità di strumenti conoscitivi moderni, confrontabili e standardizzati. La ricorrenza di problemi e quindi la riproducibilità di esperienze connesse, quali quelle relative al sovrassfruttamento delle risorse idriche, alla intrusione salina, alla erosione e alla perdita di suolo fertile.

VALERIO CALZOLAIO

