

Glifosato e pesticidi nelle falde: sono 1.708 i luoghi contaminati

CLIMA / 2

■ L'acqua non scorre soltanto nel mondo visibile, ma anche in quello invisibile. Cioè sotterraneo.

Le rilevazioni di Arpa studiate e ricapitolate nella *Relazione sullo stato dell'ambiente* propongono riflessioni preoccupanti. Per quanto riguarda le falde profonde, potenzialmente più protette rispetto a quelle superficiali, si evidenzia una buona situazione in tutto il Piemonte tranne che nella pianura cuneese, nel Torinese meridionale e nell'Astigiano occidentale che, affermano i ricercatori, «evidenzia-



no uno stato chimico "scarso", contrariamente al 2015 in cui ne presentavano uno "buono". I principali contaminanti che hanno determinato questo peggioramento sono i pesticidi, i Voc (composti organici volatili) e il glifosato. Quest'ultimo, uno degli erbicidi più diffusi, è stato rilevato solo nelle acque superficiali delle zone a maggiore vocazione agricola».

Parlando in generale delle condizioni del terreno, la contaminazione anziosa - cioè la presenza di veleni immessi nel suolo in seguito all'azione dell'uomo - interesserebbe 1.708 siti sull'intero territorio regionale. v.g.

Piemonte surriscaldato verso una nuova sfida

CLIMA / 1

Ambiente in grossa difficoltà: ne risente anche la salute umana

L'impressione è quella di stare in bilico sulla punta di una montagna aguzza: da un momento all'altro si può non solo cadere, ma sentirsi crollare sotto l'intera massa su cui appoggiamo i piedi.

L'ambiente è in difficoltà, dicono i ricercatori. E se lui annaspa, a vacillare è l'intera vita umana. Partiamo dall'aria che respiriamo ed è dunque presidio di vita. In Piemonte alla produzione di gas serra - in termini di CO₂ equivalente - contribuiscono in misura predominante tre fonti: l'industria (42 per cento), il trasporto su strada (23 per cento) e il riscaldamento (17 per cento).

Invece la concentrazione media annua di Pm10 si è ridotta grazie alle politiche di prevenzione, ma non in modo sufficiente. Nel 2017 il limite giornaliero è stato supe-



Angelo Robotto, direttore generale di Arpa Piemonte, ha guidato la conferenza sul clima tenuta a Torino al museo "A come ambiente".

rato in circa il 70 per cento delle stazioni con valori generalmente superiori, in alcuni casi anche di molto, a quelli riscontrati nel 2016. Questo è dovuto in parte alle condizioni climatiche: l'assenza di precipitazioni e il calore hanno reso il contesto più ostile, rendendo difficile la disper-

sione del particolato e dei suoi precursori. Anche sul fronte dell'ozono il 2017 ha mostrato valori generalmente superiori a quelli dell'anno precedente.

Dato che l'ecologia è una maglia i cui fili sono connessi, se peggiora l'aria anche i pollini si ribellano e cambia-

no, determinando a loro volta un'intensificazione delle allergie. Nel 2017 si è osservato un aumento di pollini di molte famiglie tra cui le *aceracee* e le *fagaceae* e, di pari passo, si sono intensificati i fenomeni di intolleranza.

Del resto il legame tra la qualità ambientale e la salu-

MICROPOLVERI: LIMITI SUPERATI IN OLTRE DUE STAZIONI SU TRE IN TUTTA LA REGIONE

te individuale è assodato. Spiega Angelo Robotto, direttore di Arpa Piemonte: «È ormai consolidata l'evidenza che l'esposizione all'inquinamento atmosferico abbia effetti gravi sulla salute. Tra le cause di morte in eccesso rientrano parte delle patologie cardiovascolari, respiratorie e tumorali, in primis il tumore del polmone. Le particolari condizioni meteo climatiche che caratterizzano il territorio piemontese (assenza di venti, fenomeni di inversione termica nei periodi invernali), nonché la complessità del fe-

nomeno di formazione degli inquinanti, rendono la qualità dell'aria una criticità ambientale importante».

Proseguendo con l'analisi, Robotto aggiunge: «Si può affermare che le temperature massime sono aumentate di circa due gradi centigradi negli ultimi 60 anni, risultato in linea con quanto evidenziato dalla letteratura per l'area alpina: una zona in cui il riscaldamento globale si manifesta in modo più deciso». Una delle conseguenze è rappresentata dalle ondate di calore: «Durante l'estate 2017 il numero di giorni tropicali è sempre stato sensibilmente al di sopra delle medie del periodo. Questo ha un impatto negativo sulla mortalità degli over 65 anni».

Di conseguenza la sottrazione dell'acqua e l'addizione del suo opposto, il fuoco: «Il 2017 è stato il quarto anno più siccitoso degli ultimi 60. La pioggia caduta è stata pari a circa 724 millimetri, meno 26 per cento rispetto al valore storico di riferimento». Gli incendi sono la drammatica conseguenza: complessivamente hanno colpito poco più di 9.730 ettari. Il totale dei danni rilevati alle produzioni agricole sul territorio piemontese è pari a 185 milioni di euro.

Valerio Giuliano

LA SICCIETÀ DEL 2017 HA PORTATO INCENDI CHE HAN DISTRUTTO 9.730 ETTARI DI TERRA

Addio a cento ettari ogni giorno. Taricco: «Si pensi alle future generazioni»

AMBIENTE / 1

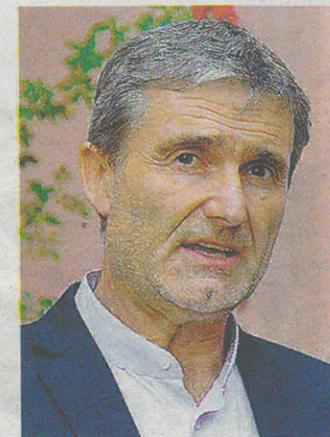
Sempre più edifici vengono fabbricati sopra suoli di pregio

L'occupazione di suolo è indicatore della previsione umana sulla natura. Nel caso della nostra regione, fa notare Ires Piemonte nella sua relazione annuale, dopo Torino è Cuneo a mostrare la maggior percentuale di consumo di suolo (21 per cento del totale). La Granda si dimostra la peggiore in rapporto alla popolazione, con 642 metri quadri di suolo consumato per abitante e 37.800 metri quadri di consumo complessivo.

L'ambiente reclama ossigeno e grida alla necessità di battaglie ecologiche. A fine giugno il senatore del Partito democratico Mino Taricco, con altri colleghi, ha presentato un disegno di legge per contenere il consumo di suolo.

Qual è l'obiettivo dell'iniziativa, Taricco?

«Ogni giorno in Italia si cementificano 100 ettari di su-



Mino Taricco, senatore Pd.

perficie libera; dal 1956 al 2010, il territorio nazionale edificato è aumentato del 166 per cento. La proposta di legge richiede la riduzione progressiva del consumo di suolo pari ad almeno il 15 per cento ogni tre anni rispetto a quello rilevato nei precedenti tre. Sono anche elencate misure di incentivazione e recupero del patrimonio verde ed edilizio».

Cosa si prevede per i terreni coltivati?

«Nelle superfici agricole che hanno ricevuto i finan-

ziamenti europei legati alla politica agricola vige il divieto di mutamento di destinazione per cinque anni».

Cosa ci dice riguardo alla provincia di Cuneo? Il consumo di suolo la preoccupa?

«Se da una parte la provincia mostra una percentuale di consumo di suolo più contenuta rispetto ad altre realtà territoriali regionali e del Paese (anche grazie all'importante porzione di territorio montano), dall'altra preoccupa il dato incrementale di questi ultimi anni, sia in termini assoluti (oltre 100 ettari consumati ogni dodici mesi), sia in termini relativi pro capite (3,4 metri quadri per abitante all'anno, con Comuni dove si superano abbondantemente i 4 metri quadri). Preoccupa il fatto che le nuove superfici compromesse o consumate si concentrino su suoli di pregio. Non solo, ma i costi ecosistemici di tale situazione sono stati stimati in alcuni milioni di euro l'anno per la nostra provincia e, soprattutto, rischiano di tradursi in un drastico abbassamento in qualità della vita per le future generazioni». v.g.

Meno addetti e cicli vitali alterati: domani l'agricoltura sarà diversa

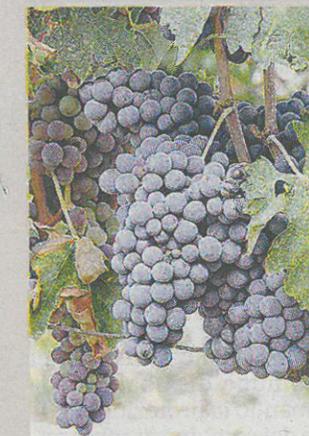
AMBIENTE / 2

Parliamo con Fiorenzo Ferlaino, ricercatore di Ires Piemonte che si occupa di clima e ambiente.

Il cambiamento climatico è evidente. Quali effetti ha sull'agricoltura?

«Il 2017 è stato l'anno più caldo dal 1958 e potrebbe essere un "assaggio" del clima che normalmente avrà il Piemonte in futuro. L'agricoltura è il settore produttivo più esposto a questo fenomeno. Da una parte le notizie positive: secondo recenti studi le piante possono adattarsi e, unitamente a interventi agronomici e di genetica, potrebbero favorire la produttività. Tuttavia è necessario considerare i possibili effetti sui parassiti e il problema della disponibilità idrica. Si può immaginare un adattamento veloce per le colture annue come i cereali; questo sarà molto più lento per le colture permanenti; per la vite si può prevedere lo spostamento delle aree ottimali di coltivazione».

L'agricoltura negli ultimi 60 anni è cambiata velocemente. In futuro potrebbe trasformarsi



con ulteriore rapidità?

«Oggi le aziende agricole in Piemonte sono poco più di 50mila, ossia il 14% di quelle registrate nel censimento del 1961, mentre i lavoratori del settore attuali arrivano solo al 2% del totale di allora. Nello stesso lasso di tempo si è perso circa un terzo delle terre coltivate, soprattutto nelle aree montane. Nonostante ciò la produzione è cresciuta e l'agroalimentare è diventato un asset di base per l'economia regionale, anche grazie all'export, mostrando una buona tenuta negli anni». v.g.