

IN PIEMONTE ANCHE “L’INDICATORE DELLA SETTIMANA”

OLTRE AL RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DELL’AMBIENTE, ARPA PIEMONTE PUNTA SU ALCUNI PRODOTTI DIVULGATIVI COME LA COLLANA EDITORIALE “EVENTI NATURALI. CONOSCERE E OSSERVARE IL TERRITORIO” E LA NUOVA RUBRICA “L’INDICATORE DELLA SETTIMANA”. IL PORTALE INTERNET È IL MEZZO D’ELEZIONE, ANCHE PER USARE MENO CARTA.

Arpa Piemonte, fin dalla sua istituzione, ha compreso l’importanza di una informazione ambientale corretta, chiara, semplice, non di parte, non allarmistica, basata su dati oggettivi e solidi dal punto di vista tecnico-scientifico. Le attività del *reporting* sono diversificate e riguardano principalmente la redazione del *Rapporto stato ambiente* regionale e provinciale, gli indicatori ambientali con l’indicatore della settimana, gli approfondimenti sul sito di Arpa e i volumetti divulgativi.

I Rapporti sullo stato dell’ambiente

Lo sviluppo di Rapporti stato ambiente consente una conoscenza sempre più dettagliata del territorio. D’altra parte, per poter individuare le emergenze e le criticità ambientali, sulle quali concentrare le politiche strutturali di risanamento e prevenzione, risulta fondamentale avere un quadro di conoscenze tecnico-scientifiche completo e aggiornato che tenga conto delle complesse interazioni che si instaurano tra le diverse matrici. La redazione del primo Rapporto sullo stato dell’ambiente in Piemonte risale al 1998; in luglio è stata presentata la dodicesima edizione. Il documento è cresciuto nel tempo, si è consolidato ed è diventato un punto di riferimento per gli amministratori pubblici, nella realizzazione di scelte politiche motivate, e per il cittadino, per una maggiore consapevolezza della situazione ambientale e dei mutamenti in atto nei luoghi in cui vive e svolge la propria attività lavorativa.

Il Rapporto è suddiviso in diverse sezioni: le *componenti ambientali* (clima, aria, acqua, suolo, natura e biodiversità), la *qualità della vita* (ambiente urbano, rumore e salute), *uso e consumo delle risorse* (energia, industria, agricoltura, trasporti e turismo), *rischio naturale* (frane, alluvioni

e sismi), *rischio antropogenico* (aziende a rischio, radiazioni non ionizzanti e ionizzanti, rifiuti, siti contaminati) e gli *interventi attuati e previsti* per la sostenibilità ambientale (procedure di valutazione ambientale, gli strumenti di ecogestione, la promozione e diffusione della cultura ambientale).

All’inizio di ogni capitolo è riportato un prospetto sintetico contenente gli indicatori ambientali, l’unità di misura, il riferimento al modello DPSIR, la fonte dei dati, la copertura geografica e temporale, lo stato ambientale e il trend.

Per ognuno degli indicatori considerati è effettuata una breve trattazione con il dato più recente, riferito al livello territoriale più significativo, il trend degli ultimi anni e una rappresentazione cartografica a livello regionale.

Nei diversi capitoli si è scelto di riportare i dati preferibilmente sotto forma grafica (istogrammi, torte ecc.) per rendere l’informazione più immediata. Sono presenti anche alcuni box d’approfondimento per evidenziare alcune esperienze, aspetti di rilievo o di particolare interesse. Il rapporto

è realizzato con la collaborazione di numerosi enti, istituzioni, università. Per rendere il rapporto più ecologico e ridurre il consumo della carta, dal 2010 è disponibile solo su internet. Sul sito dell’Agenzia è possibile consultare tutti i rapporti pubblicati (<http://www.arpa.piemonte.it/reporting/>)

Gli indicatori ambientali

Gli indicatori ambientali hanno il compito di standardizzare e semplificare le informazioni e permettere un confronto tra dimensione locale, regionale e nazionale. Consentono inoltre di seguire l’andamento e le tendenze registrate nel corso degli anni e di verificare l’efficacia dei piani di azione e delle politiche ambientali.

Arpa Piemonte, grazie all’esperienza maturata in tredici anni di attività, ha realizzato un portale in cui è possibile reperire le informazioni relative agli indicatori ambientali raccolti e aggiornati nel corso degli anni. Si è cercato di individuare gli indicatori più



Portale Indicatori ambientali del Piemonte (www.arpa.piemonte.it/reporting/, Indicatori)



sulla fonte dei dati, l'aggiornamento, l'unità di misura e la copertura temporale dell'informazione riportata). I dati oggettivi riguardano le informazioni numeriche più aggiornate al livello regionale e provinciale e le serie storiche. Le tematiche analizzate sono 23 e gli indicatori 173.

L'indicatore della settimana e la collana divulgativa

Dal 16 settembre 2010 è stata attivata una nuova rubrica sul sito di Arpa Piemonte, *L'indicatore della settimana*, con la finalità di diffondere le informazioni ambientali in modo semplice e immediato, comprensibile a tutti.

Leggendo i giornali, guardando la televisione, internet ecc., si rileva un'ampia diffusione di informazioni in campo ambientale, con numerose pubblicazioni di articoli e relazioni. Tutto ciò può creare confusione nel cittadino e anche una certa difficoltà nel comprendere quali siano le informazioni veramente importanti e quali invece essenzialmente legate all'emozione del momento.

Tutti i giovedì questa rubrica propone un indicatore che, a differenza degli indicatori ambientali riportati sul sito in forma tabellare, è indirizzato a tutti i cittadini, in modo da poter diffondere le informazioni

in campo ambientale a un pubblico più ampio e non soltanto agli addetti ai lavori. Gli argomenti dell'indicatore, inoltre, sono specifici del periodo dell'anno in cui vengono pubblicati.

La collana *Eventi naturali. Conoscere e osservare il territorio* intende promuovere, con un carattere divulgativo, la conoscenza del territorio e dei meccanismi che ne governano i processi interni ed esterni, in modo da rendere maggiormente comprensibili le dinamiche territoriali ed effettuare una prima azione di prevenzione. In tale ambito, sono già stati realizzati tre volumetti *Vivere la montagna, Non solo in piena: l'acqua e i fiumi protagonisti del territorio, Tutti i laghi senza lacune: ecosistemi, risorse, patrimonio da preservare*. Nei testi, accanto alla descrizione dei processi e degli eventi del passato, sono fornite indicazioni relative a cosa osservare e cosa fare in caso di evento naturale. La conoscenza del territorio e delle leggi naturali che lo governano si può infatti considerare il primo strumento necessario per poter prevedere e prevenire eventi calamitosi.

Pina Nappi

Reporting ambientale Arpa Piemonte

significativi, utili a evidenziare le tendenze evolutive dei fenomeni e favorire la comprensione delle correlazioni tra di essi. Gli indicatori raccolti nella banca dati sono coerenti con quelli individuati da Ispra e descritti nell'*Annuario dei dati ambientali*, in linea a loro volta con le indicazioni dell'Agenzia europea dell'ambiente (Aea). A ogni indicatore sono associate due categorie di informazioni: la prima relativa ai metadati e la seconda ai dati oggettivi. Nella scheda metadati sono descritte le caratteristiche dell'indicatore (la definizione, la posizione nell'ambito dello schema DPSIR, i riferimenti normativi) e la qualificazione dei dati (informazioni

L'indicatore della settimana
Arpa Piemonte
PM₁₀ superamenti limite giornaliero

Qual è la situazione?
L'inquinamento da PM₁₀ (polveri sottili), è costituito da piccolissime particelle disperse in atmosfera. Le concentrazioni misurate risultano piuttosto critiche e aumentano durante l'inverno, sia per l'incremento delle sorgenti di emissioni (es. riscaldamento) sia per la diminuzione della capacità dell'atmosfera di disperdere gli inquinanti. Si generano così episodi di accumulo, con valori di concentrazione che superano il limite di legge (quello giornaliero è pari a 50 µg/m³). Tali superamenti non devono verificarsi per più di 35 volte in un anno, limite che viene difficilmente rispettato ad esclusione delle stazioni di fondo ubicate in zone montane o pedemontane.

Perché sta accadendo?
Il PM₁₀ è molto difficile da ridurre, perché non solo proviene dalle varie sorgenti di emissione (traffico veicolare, riscaldamento, lavorazioni industriali, cantieri edili e fondereie, erosione suoli, usi di pneumatici, freni, asfalto), ma si forma anche in atmosfera per specifiche reazioni chimiche e può essere trasportato per grandi distanze. In questo ultimo caso è definito secondario e rappresenta un "torнадо" su cui non è facile incidere. Si stima che la componente secondaria può costituire circa il 70-80% del PM₁₀, nelle zone rurali e circa il 60% nelle aree urbane.

Stiamo osservando cambiamenti?
Negli ultimi anni, il numero di superamenti del limite giornaliero del PM₁₀ pur rimanendo ancora critico (più superiore al limite nazionale), soprattutto nelle zone maggiormente urbanizzate, evidenzia una chiara diminuzione dei valori di almeno una stazione dovuta alla diminuzione delle componenti primaria e secondaria.

Lo sapevi che?
• Un particella di PM₁₀ ha dimensioni pari o inferiori a 10 milionesimi di millimetro, cioè è circa 7 volte più piccola di un capello.
• Nelle aree particolarmente inquinate sono inalterate ad ogni respiro circa 50 milioni di particelle, una quantità che si riduce di 10 volte nelle zone poco inquinate.
• Più le particelle sono piccole, più riescono a penetrare in profondità nelle vie respiratorie fino ad arrivare ai polmoni per poi entrare nel circolo linfatico e sanguigno.

Cosa puoi fare tu?
• Ridurre i consumi energetici (riscaldamento).
• Privilegiare i mezzi pubblici.
• Ridurre le velocità in autostrada.
• Allungare il cambio d'olio.

2011

L'indicatore della settimana
Arpa Piemonte
Radioattività negli alimenti

Qual è la situazione?
Molte attività umane (industria, medicina, produzione energetica, ricerca scientifica) utilizzano le radioattività e in alcuni casi si può avere un suo rilascio nell'ambiente sia per attività pianificate che per incidenti. La popolazione può così essere esposta a radioattività di origine artificiale, oltre a quella di origine naturale. Il fine ultimo della misura è il calcolo della dose da radiazioni artificiali per la popolazione.

Perché sta accadendo?
La radioattività di origine artificiale rilasciata nell'ambiente si diffonde e si può ritrovare negli alimenti. Le principali catene di trasferimento, nel caso di un grosso incidente nucleare o radiologico con dispersione di radioattività in aria, sono: aria - suolo - erba - bovini - latte; aria - suolo - erba - animali - carne; aria - suolo - vegetali. Ancora oggi si può misurare ad esempio il Cesio-137, un elemento radioattivo che si è diffuso nell'ambiente a seguito dell'incidente alla centrale nucleare di Chernobyl (CIS) nel 1986, o lo Stronzio-90, che si è diffuso invece prevalentemente con i test nucleari in atmosfera degli anni '50-'60.

Stiamo osservando cambiamenti?
Tutti i fenomeni radioattivi hanno un tempo di decadimento, cioè si esauriscono spontaneamente nel tempo. Il tempo di decadimento di ogni elemento radioattivo per alcuni elementi radioattivi questo tempo è brevissimo e di conseguenza si esauriscono in breve per altri è molto lungo, superiore alla vita umana. Il Cesio-137 si riduce alla metà in circa 30 anni anche per questo motivo dal 1986, anno dell'incidente di Chernobyl, ad oggi la sua presenza nell'ambiente è molto diminuita. Altri elementi radioattivi emessi nell'incidente non sono più rilevabili, in quanto il loro breve tempo di decadimento ha fatto sì che risultino inferiori alla sensibilità di misura.

Lo sapevi che?
• La radioattività è un fenomeno fisico legato alle caratteristiche del nucleo di alcuni atomi. In seguito alle trasformazioni nucleari viene emessa dal nucleo dell'energia, che prende il nome di radiazioni.
• La radioattività può essere sia di origine naturale che artificiale. Quella di origine naturale esiste dall'origine della Terra e caratterizza il nostro ambiente di vita. Nel nostro ambiente le radiazioni di origine naturale sono di gran lunga superiori a quelle di origine artificiale.

Cosa puoi fare tu?
Non farti prendere dal panico quando si fanno misure su misure di radioattività in foglie, radure, erba. Per conoscere meglio il comportamento dell'ambiente verso acqua, suolo e alimenti attraverso una rete di monitoraggio e qualità, attivata viene tempestivamente notificata.

2011