

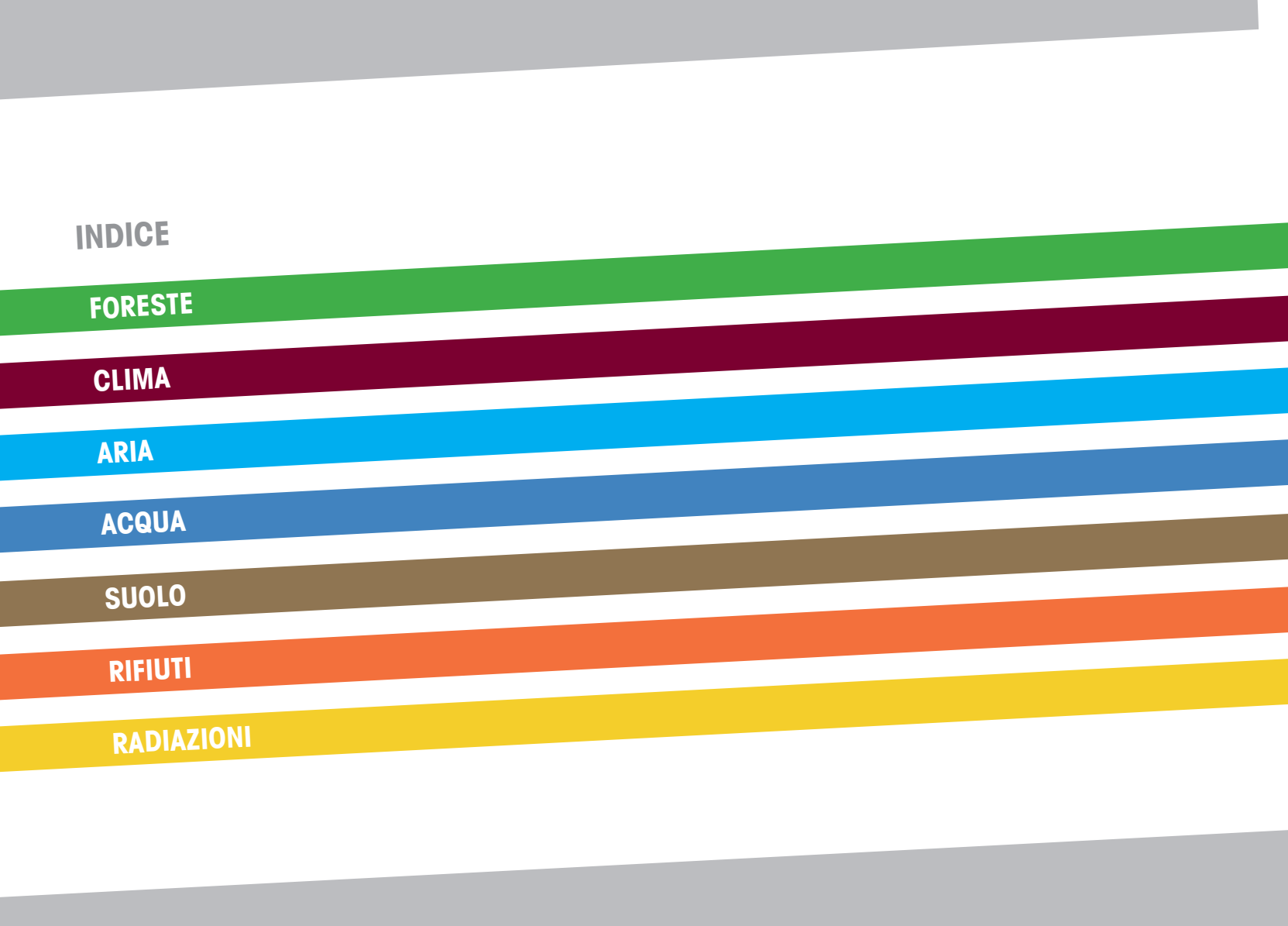


LO STATO DELL'AMBIENTE IN

PIEMONTE 2011

TENDENZE, AZIONI E RISULTATI DELLE POLITICHE AMBIENTALI





INDICE

FORESTE

CLIMA

ARIA

ACQUA

SUOLO

RIFIUTI

RADIAZIONI

PREFAZIONE

La difesa della nostra aria, dell'acqua e dei terreni è una priorità e per tutelarla è importante disporre di adeguati strumenti conoscitivi. Diffondere informazioni corrette è il modo migliore per affrontare le complesse problematiche ambientali di tutti i giorni.

È necessario avere a disposizione una valutazione d'insieme, omogenea e coerente, dei parametri ambientali sul territorio piemontese misurandosi tuttavia, di anno in anno, con temi ed argomenti nuovi. Questa brochure è una sintesi di quanto è raccolto in Relazione e Rapporto sullo stato dell'Ambiente, i documenti che ogni anno Regione e Arpa elaborano per rispondere a questa necessità di conoscenza.

Gli argomenti trattati non sono tra i più semplici: inquinamento atmosferico, qualità delle acque, rifiuti sono temi importanti, che incidono sulla qualità della nostra vita e per questo vanno affrontati con competenza, serietà e serenità, senza preconcetti e forzature ideologiche.

Il decennio che abbiamo appena iniziato sarà decisivo per le politiche ambientali e, quindi, per il futuro dell'Italia. Le scelte che facciamo oggi saranno determinanti per domani. La crisi climatica, quella energetica e quella economica, unitamente all'aumento della popolazione mondiale, ci spingono a ragionare guardando al futuro. Come in tutte le fasi di transizione, anche in questa ci sono delle opportunità da cogliere. Sta a noi riuscire a farlo.

Roberto Ravello
Assessore all'Ambiente, Difesa del suolo,
Attività estrattive e Protezione civile

FORESTE

"Bellezza delle piante - i soli esseri viventi in questo universo che non producano rumore né rifiuti"
Mario Andrea Rigoni da "Variazioni sull'impossibile"

IL PATRIMONIO FORESTALE PIEMONTESE

Il patrimonio forestale, che comprende boschi, pascoli e l'arboricoltura da legno, copre il 49% della superficie territoriale regionale.

I boschi si estendono su circa 875.000 ettari, di cui il 60% è costituito da sole quattro categorie tra le 21 riportate nei Piani Territoriali Forestali (PTF): castagneti (23%), faggete (16%), robinieti (12%), larici-cembrete (9%).

In tutto il Piemonte si stima, ad oggi, la presenza di circa 1 miliardo di alberi, un patrimonio composto da 52 specie arboree e 40 specie arbustive da conservare e valorizzare per il loro straordinario valore legato alle funzioni che un bosco può svolgere, che vanno al di là dei soli aspetti produttivi e protettivi, un tempo considerati prevalenti.

Come conseguenza dell'abbandono delle terre agricole marginali, evento verificatosi soprattutto nelle zone montane e collinari, negli ultimi 20 anni si è assistito alla progressiva espansione del bosco che è avvenuta in misura di quasi 10.000 ettari/anno.

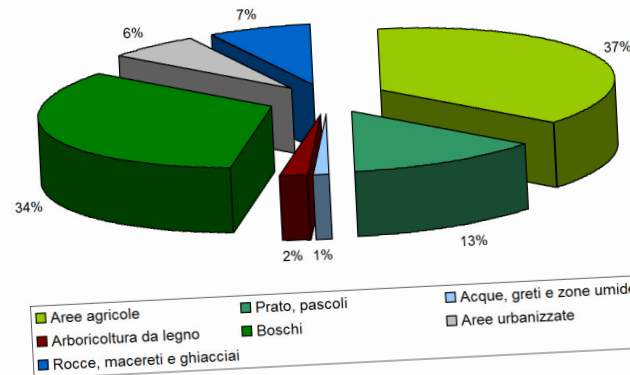
LA FRAGILITÀ DEL SISTEMA

Cambiamenti climatici, eventi meteorologici estremi, abbandono delle aree marginali e sfruttamento intensivo dei boschi sono le minacce che rendono sempre più fragili gli ecosistemi forestali.

Il 2011 è stato dichiarato dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite dell'ONU "Anno Internazionale delle foreste" per sostenere l'impegno di favorire la gestione, la conservazione e lo sviluppo sostenibile delle foreste di tutto il mondo, riconosciute come elementi indispensabili per il benessere collettivo.



**ANNO INTERNAZIONALE
DELLE FORESTE • 2011**



Principali categorie di uso del suolo - anno 2007
Fonte: Regione Piemonte

LE AZIONI DI TUTELA

Il Regolamento forestale di attuazione della Legge regionale n° 4 del 10 febbraio 2009 - Gestione e promozione economica delle foreste - definisce gli interventi selvicolturali utili per tutelare e conservare questo importante patrimonio, proponendo modelli capaci da una parte di assecondare la dinamica evolutiva naturale del bosco nell'intento di perseguire un sufficiente equilibrio tra ecologia ed economia e dall'altra di tutelare e valorizzare quel ruolo multifunzionale che tutti i boschi del Piemonte sono chiamati a soddisfare:

- protezione dai rischi naturali (valanghe, frane, alluvioni)
- produzione materiale legnoso
- estetico-paesaggistico
- igienico-ossigenante di riduzione dell'effetto serra
- fruizione turistica, escursionismo e ricreazione
- aspetti naturalistici di conservazione della biodiversità

SITI UTILI

<http://www.regione.piemonte.it/montagna/index.htm>.

http://www.regione.piemonte.it/montagna/operai_vivai/vivaistica/index.htm (vivai forestali regionali)

http://www.regione.piemonte.it/ambiente/sezione_navigabile/relazione_2011/foreste.html

<http://rsaonline.arpa.piemonte.it/rsa2011/agricoltura.html>

CLIMA

I cambiamenti climatici e i loro effetti sul pianeta e sull'uomo sono uno dei temi più dibattuti a livello nazionale e internazionale. La comunità scientifica è concorde nell'affermare che i cambiamenti climatici sono inevitabili. Tutti i modelli attualmente disponibili prevedono un aumento della temperatura dovuto all'innalzamento della concentrazione atmosferica dei cosiddetti gas serra.

IN PIEMONTE

Il patrimonio delle osservazioni meteorologiche sul Piemonte è molto ricco e le rilevazioni storiche disponibili sono numerose.

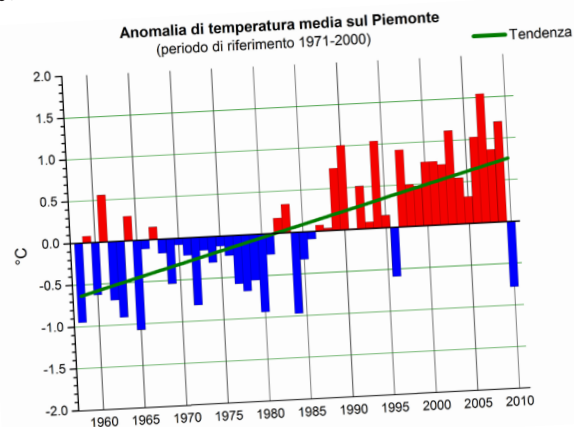
I risultati delle analisi hanno evidenziato un aumento significativo delle temperature medie sul Piemonte quantificabile in circa 1.5 °C se si considera il periodo 1958-2009; sono gli anni successivi alla prima metà del decennio 1980-1990 a mostrare un aumento medio della temperatura più spiccato.

Dopo diverse annate particolarmente calde, il 2010 ha registrato temperature mediamente nella norma, soprattutto a causa di un inverno molto freddo. In particolare i mesi invernali hanno fatto registrare temperature inferiori di circa 1 °C rispetto al periodo di riferimento 1991-2010.

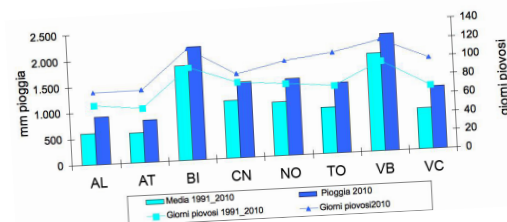
Le precipitazioni sono state complessivamente al di sopra della media annuale del periodo di riferimento (+20%). Il 2010 è stato in Piemonte il 13° anno più piovoso dal 1913 con 1.288 millimetri di precipitazione media sul bacino del Po e maggio è stato il mese con le precipitazioni più intense, molto superiori alla media storica.

Anche la stagione invernale 2009-2010, come quella precedente, è stata caratterizzata da importanti neviccate, sia per quantità di neve caduta sia per frequenza degli eventi, a differenza di quanto avvenuto negli ultimi 20 anni, in cui si era riscontrata una diminuzione della quantità di neve sulle Alpi piemontesi.

*"Il clima è una funzione del tempo:
varia, è soggetto a fluttuazioni, ha una sua storia"
Le Roy Ladurie, Emmanuel*



Fonte: Arpa Piemonte



Precipitazioni annuali e numero di giorni piovosi del 2010 confrontati con le medie climatologiche

Fonte: Arpa Piemonte

LE AZIONI REGIONALI

La consapevolezza del problema e la molteplicità dei comparti che contribuiscono ad alimentarlo, fa sì che la Regione Piemonte, oltre alle azioni specifiche in campo energetico per contenere l'effetto serra (Strategia 20-20-20), adotti in ogni suo ambito di intervento (ambiente, edilizia, trasporti, agricoltura, foreste, difesa del suolo, etc.) provvedimenti che possono contribuire più o meno direttamente al controllo del cambiamento climatico. Una strategia complessa ma che rappresenta l'unica via possibile per ottenere, forse, un risultato tangibile e concreto.

La conoscenza degli effetti dei cambiamenti climatici ha stimolato inoltre l'attuazione di azioni e strumenti per fronteggiare gli eventi meteorologici estremi: un esempio è il costante monitoraggio delle condizioni meteo-climatiche delle precipitazioni e la redazione del **Bollettino Idrologico Mensile**. Quest'ultimo costituisce un servizio di informazione sui principali indicatori climatici, per mantenere costantemente aggiornata la conoscenza della disponibilità idrica climatici, per mantenere costantemente aggiornata la conoscenza della disponibilità idrica totale e, grazie all'utilizzo di previsioni a scenario per la stima delle precipitazioni attese, fornire indicazioni sul possibile instaurarsi di condizioni di siccità, di scarsa disponibilità idrica o di allerta per fenomeni alluvionali. Un altro esempio è il SIE, **Servizio Idrico di Emergenza** per la fornitura di acqua potabile per fronteggiare situazioni di emergenza idrica (calamità naturali, siccità, inquinamenti) con 6 sedi operative in posizione strategica a servizio dei 6 ATO (Ambito Territoriale Ottimale) piemontesi, attraverso una dotazione di impianti di potabilizzazione e di insacchettamento dell'acqua.

SITI UTILI

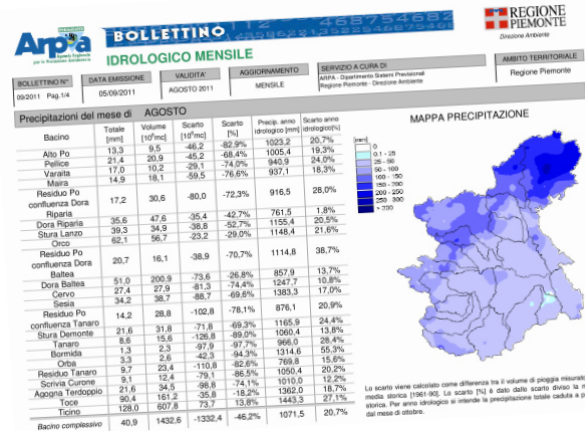
<http://www.regione.piemonte.it/acqua/download/index.htm> (Bollettino idrologico mensile, Portate medie giornaliere nelle Sezioni dei Principali corpi idrici piemontesi)

<http://rsaonline.arpa.piemonte.it/rsa2011/clima.html>

<http://rsaonline.arpa.piemonte.it/rsa2011/acqua.html>

<http://rsaonline.arpa.piemonte.it/indicatori/clima.htm>

<http://rsaonline.arpa.piemonte.it/indicatori/acqua.htm>



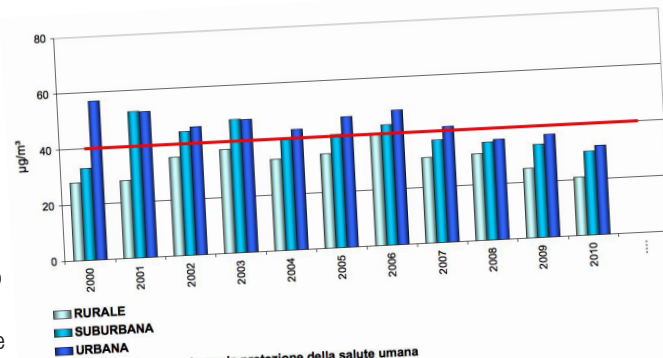
ARIA

In Piemonte la qualità dell'aria è misurata mediante il Sistema Regionale di Rilevamento di Qualità dell'Aria costituito da 68 stazioni fisse per il monitoraggio in continuo e 6 laboratori mobili per le campagne brevi.

I dati del 2010 confermano la tendenza degli ultimi anni:

- resta critica la situazione per il biossido di azoto, ozono e particolato (PM_{10}) seppur in presenza di una tendenza al decremento dei livelli di concentrazione per questi tre inquinanti, comunque non sufficiente per il pieno rispetto degli obiettivi previsti dalla normativa vigente. Sono superati i valori soglia in un numero più alto di giornate/anno di quello consentito dalla norma;
- una situazione stabile per monossido di carbonio, biossido di zolfo, metalli e benzene i cui livelli di concentrazione si mantengono inferiori ai limiti previsti dalla normativa vigente.

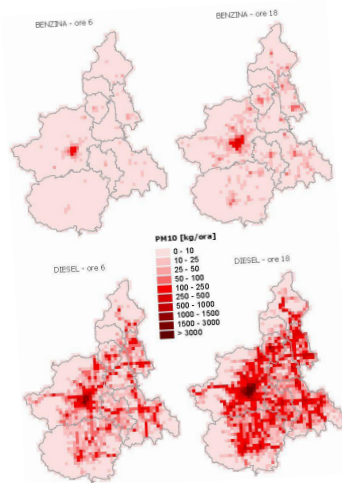
"Le idee non cascano dal cielo"
Antonio Labriola



PM₁₀ media delle medie annuali per tipologia di zona - anni 2000-2010
Fonte: Arpa Piemonte

FONTI DI EMISSIONE

Il trasporto su strada è la sorgente emissiva principale per quanto riguarda gli inquinanti più critici per la qualità dell'aria piemontese: biossido di azoto e PM_{10} . La tipologia di combustibile utilizzato incide in modo consistente, le emissioni di PM_{10} dovute al diesel sono, infatti, molto più elevate di quelle della benzina.



Fonte: Regione Piemonte
Elaborazione: Arpa Piemonte

POLITICHE INTRAPRESE

Un importante contributo alla maggiore efficienza del comparto dei trasporti deve derivare da interventi sui mezzi circolanti e sui carburanti. Su questo fronte la Regione contribuisce con politiche di sviluppo e promozione di ricerca e innovazione. Se il motore elettrico e la tecnologia dell'idrogeno costituiscono, in prospettiva, gli obiettivi, una fase intermedia è rappresentata dal metano, di cui dunque occorre sia infiltrare la rete di distribuzione sia incentivare la conversione dei mezzi. Occorre, inoltre, cambiare gli stili di mobilità verso un approccio multimodale.

Tra le politiche intraprese si evidenziano in particolare:

- programmi di finanziamento per la progressiva sostituzione del parco circolante, a partire dagli autobus urbani
- promozione di approcci multimodali per l'utilizzo dei mezzi più opportuni per costi ed efficienza dei trasporti
 - bike sharing
 - car sharing
 - progetto Biglietto Integrato Piemonte (BIP)
 - sviluppo del servizio informativo più completo e tempestivo possibile.

BOLLINO BLU

Le caratteristiche delle emissioni del parco circolante in Piemonte sono notevolmente migliorate negli ultimi anni, grazie alle innovazioni tecnologiche delle vetture di nuova immatricolazione improntate a sostanziali riduzioni dei consumi e delle emissioni e alle incentivazioni per la rottamazione dei veicoli più obsoleti. In presenza di dotazioni tecnologiche sempre più sofisticate è stato possibile eliminare dal 1° settembre 2011 per i veicoli Euro 3, 4 e 5 l'obbligo del controllo annuale sul rispetto delle emissioni inquinanti e, di conseguenza, di esibire il noto "bollino blu", essendo sufficiente il controllo delle emissioni effettuato durante la revisione periodica.

SITI UTILI

<http://www.regione.piemonte.it/ambiente/aria/home.htm> (normative, problematiche, obiettivi e azioni, stato delle conoscenze e strumenti di pianificazione inerenti l'aria)

<http://www.sistemapiemonte.it/ambiente/srqa/> (dati di qualità dell'aria e Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera IREA).

http://www.regione.piemonte.it/ambiente/sezione_navigabile/relazione_2011/aria.html

<http://rsaonline.arpa.piemonte.it/rsa2011/aria.html>

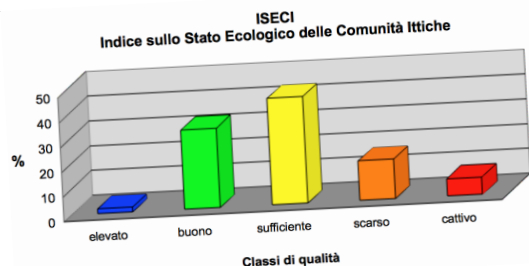
<http://rsaonline.arpa.piemonte.it/indicatori/aria.htm>

ACQUA

*"Io sono molto amico delle acque:
esse fanno bene al mio spirito"*
Gian Lorenzo Bernini

QUALITÀ DELLE ACQUE IN PIEMONTE

- La qualità delle acque superficiali e sotterranee è sostanzialmente invariata rispetto ai dati del 2009
- È apprezzabile un miglioramento della qualità delle acque dei laghi
- È stabile la conformità dei campionamenti delle acque potabili sulla quasi totalità dei controlli effettuati (95,6%)

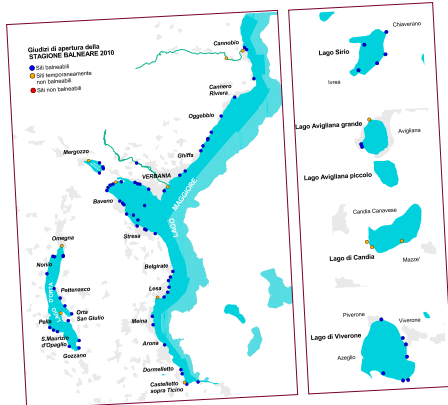


Dal 2009 sono in vigore le nuove metodologie di valutazione della **qualità delle acque superficiali e sotterranee** introdotte dall'Unione Europea. Sono previsti cicli triennali di monitoraggio solo al termine dei quali si disporrà di indici per la classificazione complessiva dello Stato di Qualità. Si può, comunque, osservare che in Piemonte le situazioni di elevata criticità (qualità scarsa e cattiva) sono verificate su un numero limitato di corpi idrici, ma sono ancora almeno il 50% i punti monitorati a non essere nella condizione di qualità buona richiesta dalla normativa europea. È su queste acque che è ancora necessario intervenire con azioni mirate e specifiche per avere un miglioramento effettivo della qualità ambientale.

A titolo di esempio si riportano i risultati di alcuni monitoraggi che forniscono un'indicazione sulla qualità: l'indice sullo stato ecologico delle comunità ittiche fornisce una fotografia dello stato di qualità di un corso d'acqua confrontando le specie ittiche presenti con la comunità che ci si attenderebbe di trovare in ciascuna stazione in assenza di pressioni antropiche.

I dati di **Balneabilità** del 2010 evidenziano il miglioramento della qualità delle acque dei laghi rispetto alla stagione balneare precedente.

Le zone lacustri del Piemonte monitorate ai fini della balneazione sono 93, di queste 79 risultavano balneabili ad inizio stagione 2010 e alla fine della stagione altre 5 zone sono diventate balneabili, per un totale di 84 zone balneabili.



LE FONTANE DI ACQUA PUBBLICA

Sono sempre più numerose in molti Comuni piemontesi le fontane di distribuzione di acqua potabile, un servizio ai cittadini che le aziende gestrici del servizio idrico integrato stanno realizzando per offrire acqua naturale fresca e, a richiesta, anche con l'aggiunta di gas ad un prezzo estremamente contenuto: un modo di valorizzare e promuovere l'acqua del rubinetto in un'ottica di salvaguardia dell'ambiente e di risparmio economico.

POLITICHE INTRAPRESE

Il 2010 è stato l'anno che ha visto un intenso lavoro nell'ambito della definizione e integrazione delle politiche ambientali sulle acque, dal livello sovrapregionale al livello locale. utili per aggiornare strategie ed azioni da attivare per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale:

- nel febbraio 2010 è stato adottato dall'Autorità di Bacino del Po in collaborazione con tutte le Regioni del bacino padano il **Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po** (PdG Po) lo strumento con il quale sono pianificate e programmate le misure per garantire il corretto utilizzo delle acque ed il recupero della qualità ambientale del Po dalle sorgenti al delta;
- nell'autunno sono iniziati i lavori per la predisposizione del **Programma operativo** finalizzato a dare maggiore concretezza al PdG Po prevedendo tempistiche e modalità finanziarie per l'attuazione delle misure di piano;
- nel mese di novembre 2010 è stata presentata dalla Giunta regionale la **prima Relazione sullo stato di attuazione del Piano regionale di Tutela delle Acque** (PTA), dopo 2 anni dalla sua approvazione. Il documento illustra il complesso delle azioni promosse per l'attuazione della pianificazione in materia di acque a scala regionale in sinergia con il PdG Po al fine di formulare direttive e indirizzi per l'ulteriore attività di attuazione del Piano stesso.



A scala locale per contribuire al miglioramento della qualità dei corsi d'acqua/laghi, la Regione promuove e sostiene i **Contratti di fiume e di lago**. Sono strumenti di partecipazione negoziata che coinvolgono tutti i soggetti pubblici e privati interessati alla gestione, utilizzo e fruizione dell'acqua a livello locale, utili per identificare, in modo condiviso e responsabile, le soluzioni per ovviare alle criticità e promuovere la riqualificazione dei territori fluviali. Ad oggi sono firmati 3 Contratti di fiume (Belbo, Orba e Sangone) ed in fase di costruzione 2 Contratti di lago (Viverone ed Avigliana) ed altri 3 Contratti di Fiume (Bormida, Alto Po e Scrivia).

SITI UTILI

www.regione.piemonte.it/acqua/pianoditutela/pta/index.htm (PTA comprensivo degli allegati tecnici e Relazione sullo stato di attuazione delle misure di tutela e risanamento)
gis.csi.it/acqua (stato qualitativo e quantitativo delle acque superficiali e sotterranee)
www.regione.piemonte.it/acqua/download/index.htm (situazione idrica in Piemonte, Bollettino idrologico Mensile)
www.regione.piemonte.it/acqua/contratti.htm (attuazione dei Contratti di fiume e di lago in Piemonte)
www.regione.piemonte.it/acqua/siirupar.htm (infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione)
http://www.regione.piemonte.it/ambiente/sezione_navigabile/relazione_2011/acqua.html
<http://rsaonline.arpa.piemonte.it/rso2011/acqua.html>
<http://rsaonline.arpa.piemonte.it/indicatori/acqua.htm>
<http://www.adbpo.it/on-multi/ADBPO/Home/PianodiGestioneepartecipazionepubblica.html>

SUOLO

*"Portami il girasole ch'io lo trapianti
nel mio terreno bruciato dal salino,
e mostri tutto il giorno agli azzurri specchianti
del cielo l'ansietà del suo volto giallino..."*
Eugenio Montale

LA RISORSA SUOLO

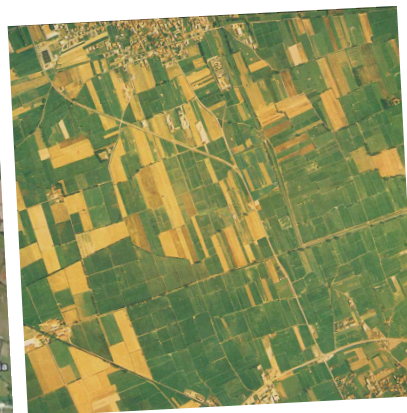
Il suolo è una **risorsa non rinnovabile** indispensabile che supporta numerosi processi naturali e consente lo svolgimento di molteplici attività umane.

IL CONSUMO DI SUOLO

L'impermeabilizzazione del suolo (la cementificazione) è una delle minacce alla sua conservazione che riduce la superficie disponibile per l'agricoltura, i pascoli e le foreste, incide sulla ricarica delle falde idriche, favorisce fenomeni di dissesto del territorio e limita le sue principali funzioni ecologiche: stoccaggio di carbonio, capacità di filtraggio degli inquinanti, spazi di vita per i numerosi organismi che vi abitano.

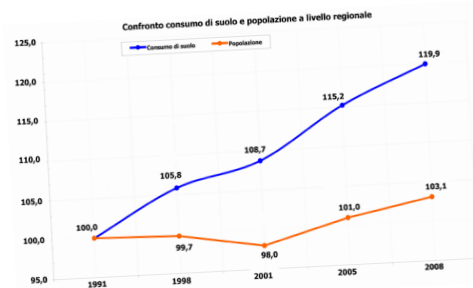
Nel periodo compreso tra il 1991 ed il 2008, il consumo di suolo anche in Piemonte ha evidenziato tendenze preoccupanti: sono stati consumati oltre 24.000 ettari e di questi la quota più consistente riguarda ampie porzioni di terreno ad alta produttività agricola (prima, seconda e terza classe d'uso). Il tasso di incremento annuo misurato nel periodo è dell'1,2%.

Esempio consumo uso suolo (suoli in I Classe di capacità d'uso) - Confronto anni 1979-2009 - Piane di Trecate - Galliate - Novara - Roventino (NO)



Il confronto tra crescita del consumo e andamento della popolazione evidenzia l'indipendenza del consumo di suolo dalla crescita demografica.

A partire dal 2009 si è evidenziata una nuova criticità relativamente all'utilizzo dei terreni agricoli. La realizzazione di impianti fotovoltaici a terra su suoli agricoli sta infatti interessando una superficie crescente del territorio regionale, incrementando ulteriormente il consumo di suolo produttivo.



Fonte: Regione Piemonte

POLITICHE E AZIONI INTRAPRESE

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) e il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) sono i due più importanti strumenti regionali di governo del territorio che definiscono e incentivano politiche di tutela del suolo. Ma altri strumenti regolamentari/normativi attinenti a diversi comparti di attività regionali (es: ambiente, commercio, etc.) e progetti specifici vanno più o meno direttamente a supportare tali politiche:

limitazione dell'impermeabilizzazione

salvaguardia del suolo ad elevata capacità produttiva e protettiva o ad elevato valore naturalistico o storico

riduzione della frammentazione del territorio dovuta all'edificato e alle infrastrutture

localizzazione di nuove attività produttive in aree dismesse o non più utilizzate.

Con Deliberazione della Giunta regionale n. 3-1183 del 14 dicembre 2010, in applicazione delle Linee guida nazionali, la Regione ha individuato le aree e i siti non idonei all'installazione di impianti fotovoltaici a terra.

Tra le azioni territoriali, si segnalano:

- la candidatura UNESCO dei "Paesaggi vitivinicoli di Langhe-Roero e Monferrato" ufficialmente presentata nel gennaio 2011
- la Corona Verde (CV) dell'area metropolitana è uno dei progetti strategici regionali finanziato con i fondi del Programma Operativo Regionale (POR-FESR) che ha tra i suoi obiettivi specifici quello di limitare il consumo di suolo. La CV andrà a collegare gli elementi di valore del territorio torinese (aree protette, corsi d'acqua, aree agricole e siti di valore storico-culturale) nel tentativo di riequilibrare quel rapporto tra città e natura, costruito e spazi aperti indispensabile per recuperare qualità della vita e del territorio



SITI UTILI

www.regione.piemonte.it/agri/suoli_terreni/index.htm (studi e ricerche inerenti i suoli del Piemonte, Carta dei Suoli)

www.regione.piemonte.it/sit/argomenti/planificazione/urbanistica/studi/contributi.htm (finanziamenti erogati)

http://www.regione.piemonte.it/ambiente/sezione_navigabile/relazione_2011/suolo.html

www.paesaggiovitivinicoli.it (Candidatura UNESCO)

www.regione.piemonte.it/ambiente/coronaverde/index.htm (Corona Verde)

<http://rsoonline.arpa.piemonte.it/rso2011/suolo.html>

<http://rsoonline.arpa.piemonte.it/indicatori/suolo.htm>

RIFIUTI

LO STATO

Produzione di rifiuti urbani: dopo anni di continui aumenti, nell'ultimo periodo si è assestata la produzione di rifiuti e negli ultimi due anni è lievemente diminuita. Nel 2009 sono stati prodotti 2.235.000 tonnellate di rifiuti urbani (-0,8% rispetto al 2008). Tale riduzione si evidenzia anche analizzando i dati quantitativi pro capite; in questo caso la produzione è diminuita passando da 508 kg/anno a 503 kg/anno (-1,1%). Il valore pro capite rilevato continua ad essere più basso rispetto alla media nazionale (541 kg/anno) e alla media europea (513 kg/anno).

Raccolta differenziata: la percentuale è attestata al 49,6% (superando l'obiettivo del 45% per il 2008) e si stima che alla fine del 2010 arrivi a superare la "boa" del 50% dei rifiuti prodotti.

Rifiuti speciali: la produzione è stabile mentre si incrementano le attività di recupero.

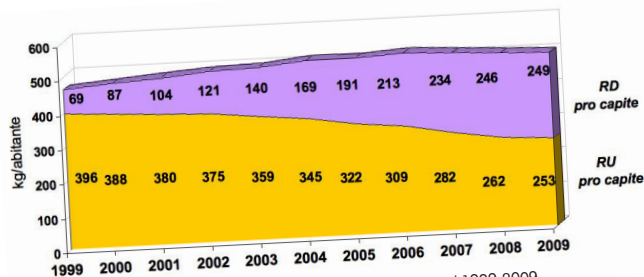
In sintesi

RU prodotti -1,1% - circa 503 kg/anno procapite

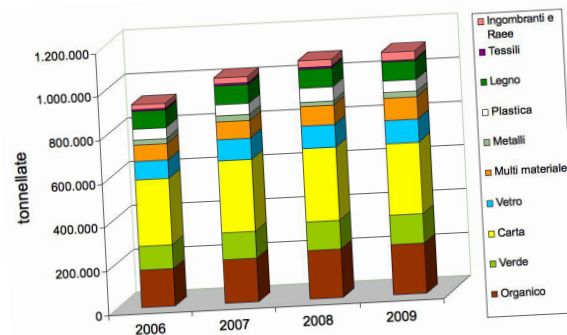
RD +1,4% - circa 249 kg/anno procapite

RU inviati a smaltimento -3,2 % - circa 253 kg/anno procapite

"Nessuno deve dimenticare mai la propria corresponsabilità"
Giorgio Napolitano



Produzione pro capite dei rifiuti urbani (Rifiuti Totali = RU + RD) - anni 1999-2009
Fonte: Regione Piemonte, Osservatorio Regionale Rifiuti



Raccolta differenziata in Piemonte - anni 2002-2009
Fonte: Regione Piemonte, Osservatorio Regionale Rifiuti

OBIETTIVI ED AZIONI

I margini di miglioramento seppur limitati, sono conseguibili oltre che ottimizzando e implementando le politiche intraprese, focalizzando l'attenzione sulle pratiche volte alla "non creazione del rifiuto":

- riduzione dell'uso degli imballaggi
- allungamento del ciclo di vita dei prodotti
- commercializzazione e consumo di prodotti disimballati
- disincentivazione di beni monouso
- riduzione della produzione di rifiuti biodegradabili
- Iniziative di incentivazione del cittadino/consumatore a rinunciare al sacchetto monouso e usare una borsa riutilizzabile per i propri acquisti

LE AZIONI

Da segnalare, tra i progetti intrapresi, il recupero a fini solidaristici dei pasti non distribuiti nella ristorazione scolastica, realizzato in collaborazione con il Comune di Torino, la Direzione regionale Sanità, l'Associazione Banco Alimentare del Piemonte Onlus e la società di ristorazione Compass Group. Con il progetto si è sperimentata la procedura per le operazioni di confezionamento e conservazione dei pasti caldi e freddi non distribuiti nelle mense scolastiche, il loro ritiro, trasporto e consegna agli enti/strutture individuate che assistono persone in difficoltà. I primi risultati, proiettati sull'intero anno scolastico, permettono di ipotizzare il recupero di circa 12.700 pasti completi (primo, secondo e contorno) e di oltre 32.000 porzioni di primo e contorno, per un totale di 10,3 tonnellate di cibo valorizzato e non diventato rifiuto.

SITI UTILI

www.regione.piemonte.it/ambiente/rifiuti/
http://www.regione.piemonte.it/ambiente/sezione_navigabile/relazione_2011/rifiuti.html
<http://rsoonline.arpa.piemonte.it/rso2011/rifiuti.html>
<http://rsoonline.arpa.piemonte.it/indicatori/rifiuti.html>



RADIAZIONI

"La risposta giusta non la sapremo mai e proprio qui in questo mistero sta tutto il suo fascino, tante saranno le risposte degli uomini!"
Carlo Rubbia

LE RADIAZIONI NON IONIZZANTI

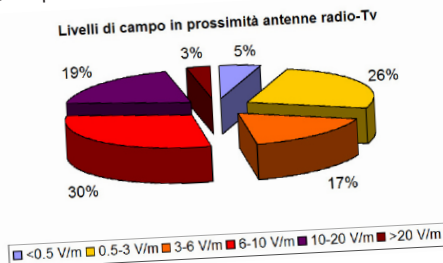
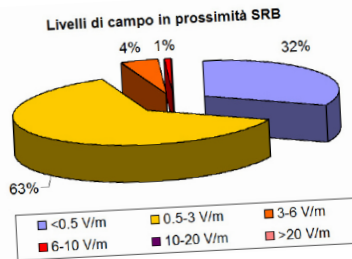
I campi elettromagnetici, principali fonti di radiazioni non ionizzanti, hanno quali sorgenti:

- gli elettrodotti, le linee elettriche ad altissima, alta, media e bassa tensione
- le centrali di produzione e le stazioni e cabine di trasformazione dell'energia elettrica
- gli impianti per la radiotelecomunicazione che comprendono i sistemi per diffusione radio e televisiva, gli impianti per la telefonia cellulare o mobile o stazioni radio base, gli impianti di collegamento radiofonico, televisivo e per telefonia mobile e fissa (ponti radio) ed i radar.

L'aumento della distribuzione di tali sorgenti sul territorio pone interrogativi sui possibili effetti sulla salute.

La legislazione fissa i limiti per l'intensità di campo elettrico, di campo magnetico e di densità di potenza per la tutela della popolazione. In attuazione del principio di precauzione, introduce valori di attenzione e obiettivi di qualità. Vengono quindi effettuate sistematiche attività di valutazione preventiva e di controllo sugli impianti e sui livelli di esposizione della popolazione ai fini della verifica del rispetto di tali limiti.

Gli impianti di telefonia (SRB) sul territorio regionale, in aumento progressivo, sono 5.575 e quelli per radio-Tv 2.569. I livelli di campo rilevati in prossimità delle SRB sono mediamente inferiori a quelli rilevati in prossimità dei trasmettitori Radio-Tv, essendo maggiori le potenze utilizzate da questi ultimi impianti.



Distribuzione dei livelli di campo elettrico - anno 2010
Fonte: Arpa Piemonte

LE RADIAZIONI IONIZZANTI

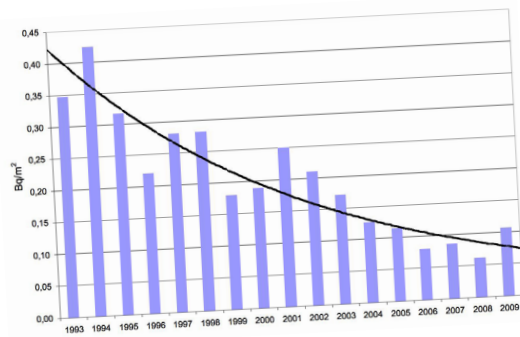
Le radiazioni ionizzanti, cioè quelle in grado di ionizzare la materia che attraversano, sono rappresentate dalle radiazioni elettromagnetiche e dalle radiazioni corpuscolari.

IMPIANTI NUCLEARI

Gli impianti e le installazioni nucleari costituiscono ancora oggi una delle principali fonti di radiazioni ionizzanti.

Il Piemonte detiene la maggiore quantità di rifiuti radioattivi a livello nazionale prodotti durante l'esercizio pregresso degli impianti e durante le prime operazioni di *decommissioning* degli stessi, avviate in modo sistematico dal 2009. Ogni sito ospita pertanto un deposito temporaneo di rifiuti radioattivi solidi e, nel caso di Saluggia, anche di rifiuti radioattivi liquidi.

Nel grafico viene riportato l'andamento nel tempo del Cesio-137 derivante dall'incidente di Chernobyl.



Andamento della concentrazione di Cesio-137 nel fallout anni 1993-2009
Fonte: Arpa Piemonte

I dati sulla radioattività dell'aria rilevati dalla rete di monitoraggio Arpa Piemonte in seguito all'incidente del reattore di *Fukushima* nel periodo dal 14 marzo al 27 aprile sono risultati all'interno della normale variabilità del fondo naturale presente in Piemonte. Misure ad elevata sensibilità effettuate sul particolato atmosferico hanno evidenziato la presenza di piccole tracce del radioisotopo Iodio 131, ma le quantità riscontrate sono da considerarsi trascurabili e insignificanti dal punto di vista del rischio radiologico.

OBIETTIVI E POLITICHE AMBIENTALI

I siti piemontesi, attualmente sede degli impianti del ciclo del nucleare, non sono idonei a configurarsi come sede di deposito di stoccaggio definitivo, pertanto, la Regione, in attesa dell'avvio, a livello nazionale, di procedure volte all'individuazione del sito e alla realizzazione del deposito centralizzato, ha avviato la realizzazione di azioni e di infrastrutture intermedie temporanee, finalizzate all'incremento della sicurezza dei siti piemontesi.

SITI UTILI

<http://extranet.regione.piemonte.it/ambiente/simin/>
http://rsaonline.arpa.piemonte.it/rsa2011/radiazioni_non_ionizzanti.html
http://rsaonline.arpa.piemonte.it/rsa2011/radiazioni_ionizzanti.html
http://rsaonline.arpa.piemonte.it/indicatori/radiazioni_non_ionizzanti.htm
http://rsaonline.arpa.piemonte.it/indicatori/radiazioni_ionizzanti.htm
http://www.regione.piemonte.it/ambiente/sezione_navigabile/relazione_2011/radiazioni.html



www.regione.piemonte.it - www.arpa.piemonte.it

"Tutto ciò che è in armonia con l'universo
è in armonia anche con me"

MARCO AURELIO