

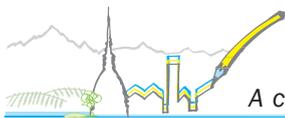
# Introduzione

**Finalità**

**Metodologia e indicatori**

**Struttura del rapporto**

**1**



## 1.1 FINALITÀ

Gli indirizzi operativi programmati e attuati dall'Agenzia sul tema della questione ambientale si basano sul presupposto che la tutela e la salvaguardia dell'ambiente siano strettamente connesse con le attività di monitoraggio, il mantenimento di procedure di controllo permanente e la costante valutazione dell'efficacia dei piani di azione al fine di fornire agli organi preposti, attraverso il riconoscimento delle modificazioni dei delicati equilibri ambientali, indispensabili suggerimenti per orientare le azioni di intervento.

Il Piemonte si caratterizza per una elevata ricchezza di risorse ambientali, naturali, paesaggistiche e culturali, nonché per una diffusa qualità ambientale e del contesto sociale.

La conoscenza approfondita e condivisa dello stato di queste risorse è, quindi, la premessa indispensabile a partire dalla quale possono essere sviluppate e attuate in modo più incisivo ed efficiente tutte le attività di programmazione e governo territoriale.

L'importanza della conoscenza delle risorse ambientali, e della loro interazione con le attività umane, investe in modo trasversale tutte le strategie, in quanto elemento di base per assicurare sviluppo economico, equità nella fruibilità di servizi volti al miglioramento della qualità della vita, migliori prospettive per l'integrazione tra conoscenza, informazione e formazione nei vari settori.

In altri termini ci si vuol porre in una prospettiva ineludibile, finalizzata alla valorizzazione della logica dello sviluppo realmente sostenibile e verso una diversa filosofia del vivere: superando la vecchia visione che contrappone il benessere materiale alla tutela delle risorse e attrattività naturali, alla loro equilibrata ed equa condivisione e fruibilità.

L'attuale Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Piemonte (giunto alla sua 7a edizione) si prefigge pertanto l'obiettivo di descrivere in modo esauriente lo stato di salute del territorio alla collettività (dal cittadino all'esperto di dominio) rendendo disponibile un quadro d'insieme ove porre in relazione cause ed effetti.

L'analisi ambientale che ne deriva mette in luce la possibilità di individuare le vocazioni e le tendenze specifiche dei singoli territori e le forme di sviluppo più idonee per utilizzare il complesso delle risorse naturali, culturali, economiche e sociali, di cui dispongono, nel modo tra loro più compatibile e pertanto più sostenibile.

Quest'anno, l'ormai consueta edizione in forma ampia

e descrittiva è stata anticipata dalla redazione di un documento snello, di facile e immediata consultazione (*Indicatori ambientali: 100 indicatori per valutare l'ambiente in Piemonte*) in cui la situazione ambientale regionale è stata descritta mediante l'impiego di strumenti di comunicazione quali gli indicatori ambientali, atti ad interpretare una grande quantità di dati relazionati fra loro e di restituire la conoscenza in modo strutturato, sintetico ed efficace.

Questa pubblicazione è stata presentata al pubblico nel giugno scorso congiuntamente alla *Relazione sullo stato dell'Ambiente del Piemonte* redatta dalla Regione Piemonte e avente lo scopo, partendo dai dati ambientali forniti dall'Agenzia e disponibili a quella data, di delineare le necessarie azioni di prevenzione, programmazione, promozione e pianificazione.

Il presente Rapporto, ben lungi dal voler inficiare l'iniziativa precedentemente descritta che conduce a percorsi unitari di tutela e armonizzazione di azioni tra Enti istituzionalmente deputati al perseguimento, nei differenti ruoli e negli specifici ambiti, dell'interesse pubblico alla salvaguardia ambientale, si configura come un prodotto editoriale che, nel tempo, ha dimostrato di saper bene coniugare valore scientifico, esaustività e fruibilità dell'informazione ambientale: il rigore nel trattamento dei dati, l'autorevolezza delle fonti, il costante aggiornamento dell'informazione rappresentano i punti di forza di questo contributo volto non solo al decisore pubblico o al ricercatore, ma anche al cittadino che intenda approfondire in modo "non emozionale" le problematiche attinenti all'ambiente e impiegare in modo compatibile le sue inestimabili risorse.

## 1.2 METODOLOGIA E INDICATORI

La metodologia utilizzata per la stesura del presente Rapporto, così come per quelli già pubblicati, è quella prevista dal modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatto, Risposte), messo a punto dall'Agenzia Europea dell'Ambiente, che costituisce la più consolidata classificazione in uso nel campo della valutazione ambientale.

Le Determinanti (o Fonti di pressione) descrivono gli sviluppi sociali, demografici ed economici nella società e i corrispondenti cambiamenti negli stili di vita, nei livelli di consumo e di produzione complessivi. In altri termini sono le **attività antropiche** che hanno conseguenze ambientali: industria, agricoltura, energia, ecc. Le Pressioni descrivono le emissioni di sostanze, di agenti fisici e biologici, l'uso e il consumo delle

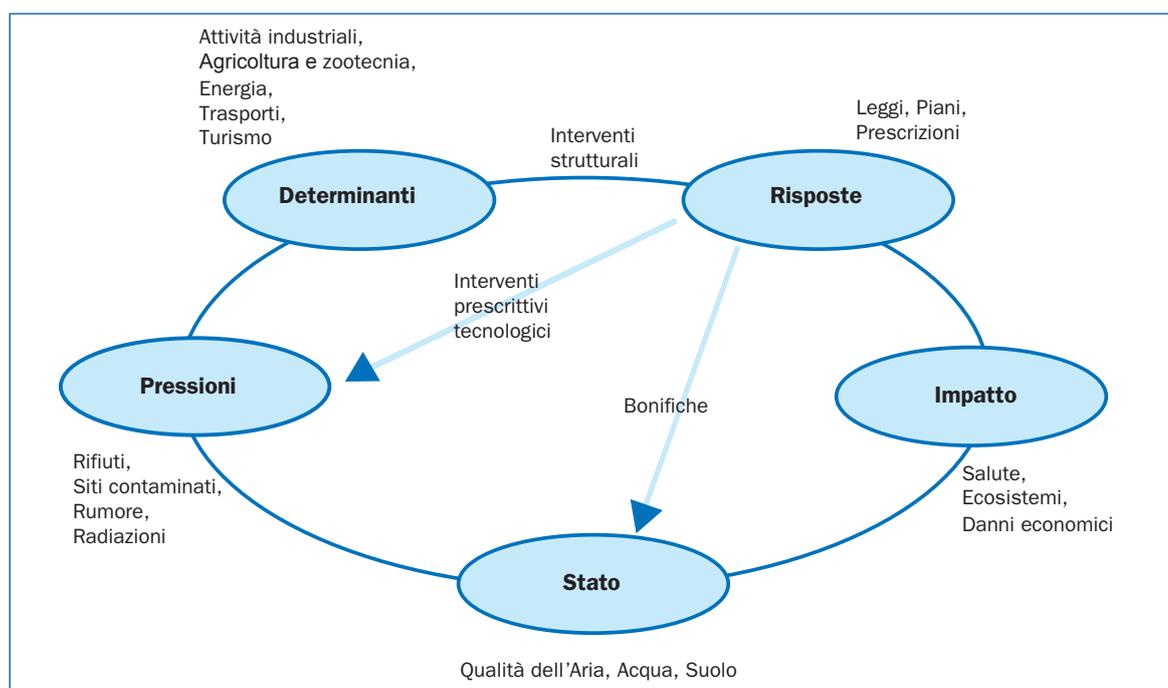
risorse e in sintesi costituiscono gli **effetti delle attività antropiche** sull'ambiente: i rifiuti, le radiazioni, il rumore, ecc.

Lo Stato rappresenta le **condizioni ambientali** e la qualità delle risorse in termini fisici, chimici, biologici: qualità dell'aria, dell'acqua, ecc.

Gli Impatti sono gli **effetti dei cambiamenti** sulla salute umana, sulla conservazione della natura, sull'economia.

Le Risposte sono le **misure adottate** da soggetti pubblici e privati per migliorare l'ambiente e per prevenire e mitigare gli impatti negativi.

#### Schema DPSIR



Questa metodologia permette un collegamento logico tra gli elementi e i sistemi che compongono l'ambiente. L'articolazione dei vari capitoli, passando dal quadro delle determinanti che incidono sull'ambiente, alle componenti ambientali e agli interventi di risanamento previsti in piani e progetti, permette di seguire il ciclo indicato nello schema DPSIR.

All'interno di questo modello si collocano le informazioni necessarie per la conoscenza ambientale e il trasferimento delle informazioni deve avvenire attraverso chiavi di accesso alla complessità della realtà, messaggi leggibili e razionali, efficienti per le amministrazioni, chiari e comprensibili per la pubblica opinione: questi strumenti di comunicazione sono gli *indicatori ambientali*.

Gli indicatori sono uno strumento per rappresentare in modo sintetico e standardizzato le informazioni e forniscono il supporto conoscitivo alle politiche degli organismi centrali e periferici di governo, agli operatori economici e ai cittadini. Gli indicatori sono strumenti idonei a restituire e descrivere in forma sintetica ed efficace una situazione ambientale e il loro utilizzo è

finalizzato a interpretare, sintetizzare e rendere nota una grande quantità di dati relazionati fra loro.

Le principali caratteristiche di un indicatore devono essenzialmente essere:

- la *rilevanza*: coerenza con gli obiettivi normativi, rappresentatività delle problematiche e delle condizioni ambientali, significatività dei mutamenti nel tempo dei fenomeni osservati;
- la *validità scientifica*: qualità statistica dei dati documentata e validata scientificamente, applicabilità in contesti territoriali diversi, comparabilità di stime e misure effettuate nel tempo;
- la *capacità di comunicazione*: facilità di interpretazione, immediatezza nella comunicazione;
- la *misurabilità*: disponibilità dei dati necessari, possibilità di impiego di serie storiche, aggiornabilità periodica.

Occorre inoltre ricordare che gli indicatori presentati sono coerenti con quelli individuati nell'ambito del lavoro dei Centri Tematici Nazionali APAT/ARPA e descritti nell'Annuario dei dati ambientali APAT, in linea a loro volta con le indicazioni dell'Agenzia Europea.

### 1.3 STRUTTURA DEL RAPPORTO

Il Rapporto è organizzato nelle diverse tematiche suddivise a loro volta nelle categorie dello schema DPSIR. Nella caratterizzazione delle determinanti rientrano gli argomenti relativi all'industria, agricoltura, energia, ecc.; nei fattori di pressioni: rifiuti, siti contaminati, ecc.; nello stato: aria, acqua, suolo, rischi naturali; negli impatti: salute, conservazione della natura e nelle risposte: procedure di valutazione ambientale e strumenti di sostenibilità.

Sono stati inseriti inoltre due inquadramenti: il primo demografico e socio economico, il secondo climatico.

All'inizio di ogni capitolo è riportato, per ogni tematica ambientale considerata, un prospetto sintetico contenente gli indicatori individuati, la loro classificazione in riferimento al modello DPSIR, la fonte dei dati, l'unità di misura, la copertura geografica, l'anno di riferimento e la disponibilità dei dati secondo lo schema illustrato di seguito:

#### Schema di interpretazione della tabella indicatori utilizzata nel Rapporto Stato Ambiente

Indicatore / Indice	DPSIR	Fonte dei dati	Unità di misura	Copertura geografica	Anno di riferimento	Disponibilità dei dati
Nome dell'indicatore autoesplicativo, semplice e breve	Categoria di appartenenza dell'indicatore	Ente/Organismo titolare e detentore dei dati	Unità di misura con cui i dati vengono espressi	Livello di copertura geografica/territoriale dei dati che popolano l'indicatore	Anno o intervallo temporale di riferimento dei dati	+++ Buona ++ Sufficiente + Scarsa

#### Esempio di compilazione

Indicatore / Indice	DPSIR	Fonte dei dati	Unità di misura	Copertura geografica	Anno di riferimento	Disponibilità dei dati
Aree in frana	S	Arpa Piemonte	% su superficie collinare/montana	Regione	2005	++
CO - massima media 8 ore	S	Arpa Piemonte	mg/m <sup>3</sup>	Provincia	2005	+++
Produzione Rifiuti Urbani	P	Regione Piemonte	t/anno kg/ab*anno	Provincia Regione	2000-2005	+++

Ad ognuno degli indicatori considerati è associata una breve trattazione inerente il dato più recente, riferito al livello territoriale disponibile più significativo, la tendenza degli ultimi anni e, ove possibile, una rappresentazione cartografica a livello regionale.

Nei diversi capitoli si è scelto di riportare i dati preferibilmente sotto forma grafica al fine di rendere l'informazione in modo più immediato. Sono presenti, inoltre, all'interno dei capitoli, alcuni box di approfondimento per evidenziare alcune esperienze, aspetti di rilievo o di particolare interesse.

Nell'ultimo capitolo, a conclusione del lavoro, viene riportata una tabella riassuntiva con i principali indicatori in forma numerica. La molteplicità e la complessità dei fenomeni ambientali e delle loro interazioni con

le attività umane richiedono un metodo di analisi, di approfondimento, di apprendimento e di rappresentazione necessariamente articolato che renda conto dei rapporti molteplici, dei rischi incombenti, delle potenzialità notevoli, che possono sfuggire ad una analisi tradizionale basata sugli danni emergenti e sui mezzi necessari per limitarne gli effetti.

E' anche per tale motivo che la realizzazione di questo documento è frutto non solo delle diverse professionalità ed esperienze presenti in seno all'Agenzia, ma deriva anche dalla collaborazione fattiva delle Direzioni Regionali, Enti pubblici nazionali e locali, Università e Istituzioni private a vario titolo coinvolte nella grande sfida della salvaguardia del patrimonio ambientale e della sua congruente gestione.