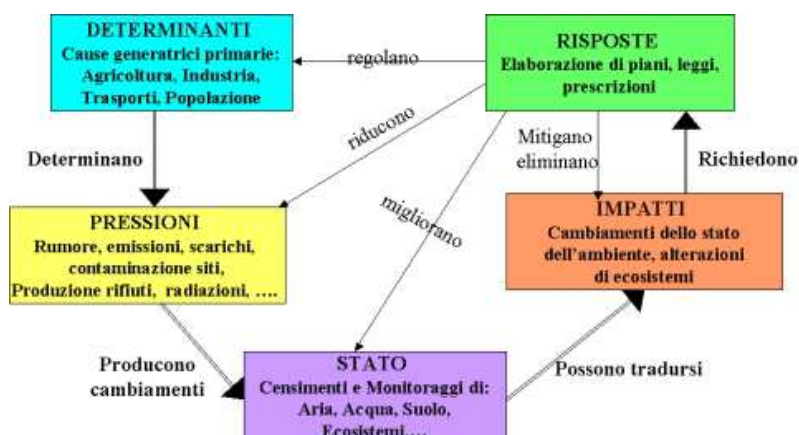


## Il modello DPSIR

Il modello DPSIR, acronimo inglese che ha la propria versione italiana in “Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte”, è uno schema relazionale che consente di inquadrare e collocare in modo corretto le relazioni tra società e ambiente. Più precisamente, si può affermare che il modello DPSIR, sviluppato in ambito EEA-Eurostat come evoluzione dello schema PSR (cioè “Pressioni, Stato, Risposte”) già largamente usato dall’OCSE, è lo strumento più idoneo per analizzare, sulla base di nessi causa-effetto, i problemi socio-economico-ambientali ed esprimere attraverso indici sia la qualità dell’ambiente che le alternative progettuali di miglioramento; per questo tutti i processi di reporting ambientale, a qualsiasi livello, sono o dovrebbero essere guidati da questo modello in modo da poter esaurire nel modo più completo l’analisi di ogni tema ambientale includendovi tutti gli aspetti di interesse.

Il modello, come suggerisce l’acronimo e come si può notare nella figura, è costituito di cinque elementi, ciascuno dei quali, come detto, all’atto dell’analisi di un tema ambientale, deve trovare una rappresentazione attraverso indici numerici. Questi devono essere rappresentativi, misurabili, basati su solidi presupposti scientifici, facili da interpretare, sensibili ai cambiamenti e capaci di evidenziare la tendenza del fenomeno nel tempo.



Cosa accade analizzando un tema ambientale con la logica del modello DPSIR? Si ottengono innanzitutto le informazioni sulle Determinanti, cioè sulle cause primarie (le “forze motrici” più direttamente legate ai modelli socio-economico propri una società) che comporteranno alterazioni ambientali. Le determinanti infatti generano Pressioni sull’ambiente (le “pressioni”, in generale, sono tutte le conseguenze delle attività antropiche) e comportano cambiamenti sullo Stato e sulla qualità dell’ambiente. I cambiamenti nello stato introducono quindi, come effetti finali, gli Impatti che possono esplicarsi sulla salute, sugli ecosistemi, ecc. Le Riposte, infine, sono le soluzioni che la società attua per risolvere i problemi evidenziati dal modello e possono essere indirizzate su ciascuno degli

elementi precedenti. Il successo di una risposta si può valutare solo attraverso le retroazioni (feedback) che la risposta medesima induce.

A corredo di questa spiegazione andrebbe in realtà proposta, senza timore di ridondanza, un ulteriore percorso descrittivo del modello partendo dalla consapevolezza che suo fulcro e obiettivo primario è lo “Stato” ovvero, come detto, l’insieme delle qualità fisiche, chimiche e biologiche delle risorse ambientali aria, acque, suolo, ecosistemi, ecc.; lo Stato è alterato dalle Pressioni che a loro volta nascono dalle attività umane (industria, agricoltura, trasporti e così via) che costituiscono le Determinanti. Gli effetti su ambiente, salute, ecosistemi sono gli Impatti mentre nelle Risposte si individuano gli interventi da parte dei decisori che, come detto sopra, possono avere molteplici retroazioni.

Quale che sia il punto di partenza della descrizione del modello, comunque, occorre tener presente che tutte le valutazioni nell’analisi di un problema attraverso il modello DPSIR, devono essere basate in modo rigoroso sui “numeri”: devono essere cioè effettuate, lette e interpretate prendendo a base i valori assunti dagli indici utilizzati per rappresentare il singolo elemento del modello.

La comprensione del modello può essere agevolata dall’illustrazione di un esempio di analisi del tema dell’inquinamento atmosferico in area urbana. L’esempio è volutamente semplificato centrando l’attenzione sulla componente del traffico e sugli aspetti “tipici” del problema.

Elemento del modello		Indici
<i>Determinante</i>	traffico veicolare	n. veicoli per anno di immatricolazione km annui percorsi
<i>Pressione</i>	emissione di ossidi di azoto emissione di polveri sottili	t/anno NO <sub>x</sub> t/anno PM <sub>10</sub> t/anno PM <sub>2.5</sub>
<i>Stato</i>	qualità dell’aria	livelli di concentrazione NO <sub>x</sub> livelli di concentrazione PM <sub>10</sub> livelli di concentrazione PM <sub>2.5</sub> n. superamenti anno per inquinante
<i>Impatto</i>	salute	n. ricoveri (episodi respiratori – acuzie) n. ricoveri (episodi respiratori – cronici) n. ricoveri per incidenza malattie respiratorie
<i>Risposte</i>	limitazioni alla circolazione, rinnovo parco auto, politiche per la mobilità alternativa	n. giorni e km interdetti alla circolazione n. immatricolazioni veicoli ecologici km piste ciclabili

E’ evidente che nell’analisi dei singoli elementi si deve tenere conto anche della “scala” a cui ci si riferisce. Se si analizza il problema su una scala territoriale comunale, avrà scarso valore aggiunto individuare tra le possibili risposte quella volta al rinnovo del parco veicolare attraverso l’erogazione di incentivi, dal momento che essa, pur potendo esplicitare una retroazione in linea di principio positiva, non è però “nel potere” del soggetto che sta conducendo l’analisi. Di converso, risposte quali l’incentivazione della mobilità pubblica o la costruzione o il miglioramento di sistemi per la mobilità ciclopedonale sono misure che possono essere intraprese da un’amministrazione comunale.

