

14. INIZIATIVE ORIENTATE AL RISANAMENTO AMBIENTALE: DUE CASI DI STUDIO



L'inquinamento ambientale è causato da una molteplicità di fonti e agisce su risoluzioni spaziali che vanno dalla microscala alla scala planetaria, e su scale temporali che vanno dall'istante a secoli e millenni. È soprattutto in ambito urbano che, in presenza di un'alta densità di popolazione, di attività economiche e quindi di pressioni ambientali fortemente interconnesse, spesso l'intervento di contenimento o riduzione, operato su un'unica fonte o su più fonti in tempi diversi, non solo non consente il pieno raggiungimento dell'obiettivo, ma addirittura rende problematica l'oggettiva misurabilità del beneficio ambientale.

Detto in altri termini, il principio di sussidiarietà stabilisce che le attività amministrative debbano essere svolte dall'ente territoriale amministrativo più vicino ai cittadini (i Comuni), e possono essere delegate ai livelli amministrativi territoriali superiori (Province, Regioni, eccetera) solo se questi possono attuare il servizio in maniera più efficace ed efficiente.

Il principio di sussidiarietà, entrato a far parte dell'ordinamento giuridico italiano attraverso il Trattato di Maastricht del 7 febbraio 1992, che lo ha qualificato come principio cardine dell'Unione Europea e recepito nell'ordinamento italiano con l'art. 118 della Costituzione, stabilisce che l'intervento degli enti pubblici territoriali (Regioni, Province e Comuni), nei confronti dei cittadini così come degli enti e loro sottostanti suddivisioni amministrative, debba

essere attuato esclusivamente come sussidio (ovvero come aiuto) nel caso in cui il cittadino o l'entità sottostante sia impossibilitata ad agire per conto proprio.

Nella pianificazione delle attività di tutela ambientale i decisori istituzionali locali si trovano a dover selezionare gli interventi tra un'ampia gamma di diverse tipologie. La selezione è effettuata in funzione degli obiettivi che si vogliono raggiungere, del contesto in cui sono attuati, delle risorse e dei tempi a disposizione, nonché delle possibili ripercussioni sia ambientali che economiche.

In grandi città portuali europee e italiane sono state avviate da tempo politiche di rinnovamento che hanno portato allo spostamento delle attività portuali al di fuori del contesto urbano e al successivo recupero delle aree del **waterfront** ossia dell'insieme degli spazi condivisi tra la città, il porto ed il mare. In questo capitolo, in un apposito box, si riportano alcune considerazioni sul concetto di riqualificazione del **waterfront** urbano e sui progetti che hanno coinvolto il porto di Genova nel corso degli ultimi anni.

R.A. Mascolo - ISPRA

14.1 LA VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEGLI INTERVENTI AMBIENTALI A LIVELLO LOCALE

R.A. Mascolo

ISPRA - Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale

MODELLO DI VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA AMBIENTALE DI UN INTERVENTO

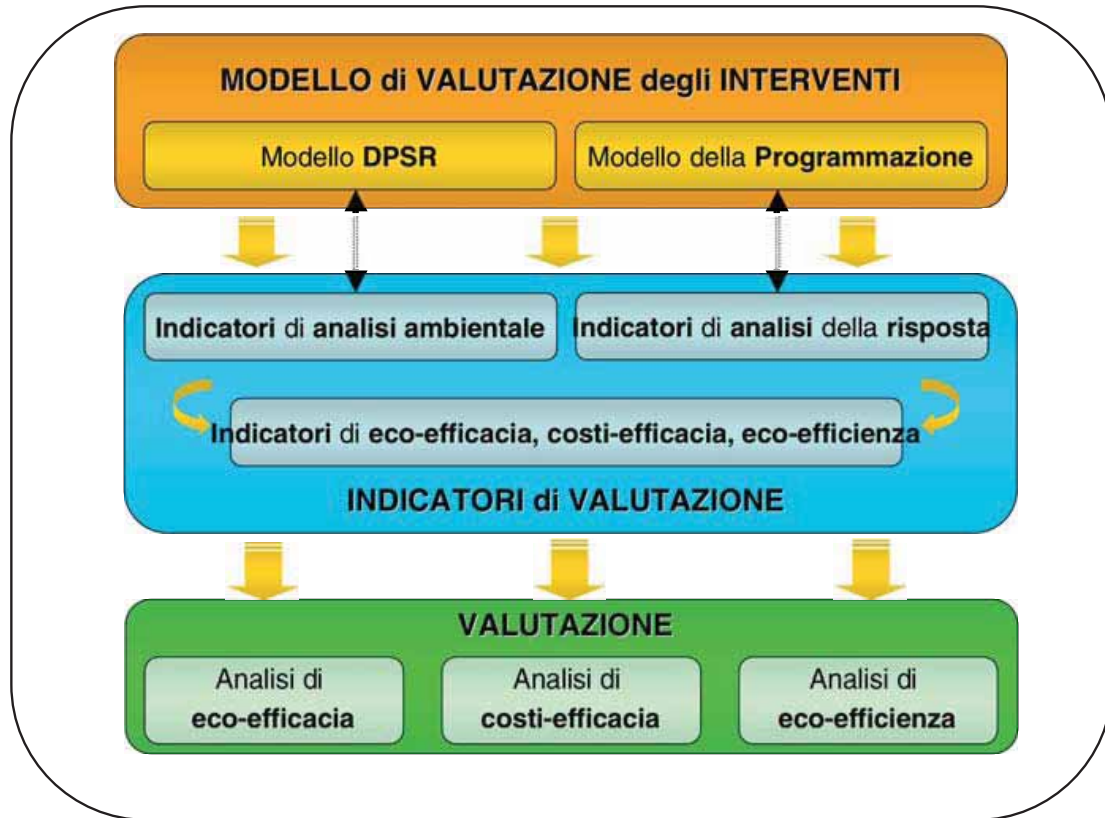
La crescente consapevolezza degli impatti delle attività antropiche sull'ambiente, la complessità dei temi ambientali e delle loro interrelazioni, nonché la necessità di intervenire in modo efficiente ed efficace evidenziano la necessità, da parte degli enti istituzionali competenti, di predisporre strumenti di supporto alle attività di pianificazione e valutazione della spesa pubblica, che tengano conto della variabile ambientale. Una buona performance di un intervento, valutato esclusivamente da un punto di vista finanziario e amministrativo, può in realtà, infatti, coincidere con un peggioramento della qualità ambientale.

Già con l'elaborazione del modello di Bilancio ambientale rivolto agli Enti locali e presentato durante la Conferenza delle Agenzie di Roma, ISPRA si era posta il problema di cercare di misurare l'efficacia e l'efficienza degli interventi ambientali intrapresi dalle Amministrazioni locali.

Nell'ambito di una convenzione sottoscritta nel 2009 fra ISPRA e ANCITEL sul "Monitoraggio degli interventi in campo ambientale", il Settore Valutazioni economiche e contabilità ambientale si è occupato della messa a punto di un modello di valutazione *ex-post* dell'efficacia degli interventi in campo ambientale finanziati dal MATTM in favore di alcuni Comuni italiani. Un gruppo di lavoro intra-dipartimentale ha condotto uno studio sulle metodologie esistenti e sulle esperienze concrete attuate a livello nazionale e internazionale ormai consolidate nel settore pubblico, evidenziandone punti di forza e di debolezza. Ciò al fine di pervenire all'elaborazione di un modello originale di valutazione dell'efficacia ambientale di un intervento, che propone in maniera innovativa l'integrazione di funzionalità e discipline diverse quali la valutazione della spesa pubblica e l'analisi ambientale (vedi figura 14.1.1).

La modellizzazione del processo di valutazione e i test effettuati per confermarne l'affidabilità hanno reso possibile evidenziare la natura, le modalità di gestione e gli impatti degli interventi di protezione ambientale, nonché le sinergie e i richiami metodologici fra alcune delle differenti fasi del ciclo di vita della programmazione.

Fig. 14.1.1 - Indicatori del modello di valutazione



In generale una pubblica amministrazione si può trovare di fronte al problema di valutare una molteplicità di interventi, alcuni con finalità diretta al risanamento o miglioramento della qualità di una o più matrici ambientali e altri che, pur non essendo direttamente finalizzati ad obiettivi di *policy* ambientale, sono comunque in grado di apportare un effetto potenzialmente positivo ai fini del risanamento o miglioramento della qualità ambientale stessa. In particolari contesti applicativi gli strumenti di monitoraggio e valutazione si dimostrano piuttosto solidi e idonei a produrre informazioni sufficientemente accurate: è il caso, ad esempio, di un investimento legato a un dispositivo tecnologico finalizzato a ridurre l'inquinamento causato da una determinata attività industriale o civile. Note tutte le variabili di processo e le caratteristiche tecniche del dispositivo di riduzione delle emissioni, è possibile stimare *ex-ante* l'efficacia dell'intervento sulla base delle variabili in gioco e monitorare *ex-post* l'efficacia dell'intervento stesso attraverso il monitoraggio degli inquinanti allo scarico. Sulla base di questo, si possono poi individuare eventuali interventi correttivi. Nel caso specifico diventa strategica la valutazione *ex-ante* per individuare tra i possibili interventi quello con il miglior rapporto costo-beneficio, ovvero la scelta "ottimale". Le interconnessioni delle componenti ambientali con i processi che si sviluppano al loro interno, così come quelle dei processi ambientali con i processi socio-economici, e più in generale con tutte le categorie con cui usualmente si connota lo "spazio di vita" degli esseri umani, aumentano il livello di complessità dell'analisi. Infatti, è bene ricordare che ogni modello tende a semplificare la realtà, ma occorre tuttavia individuare un approccio solido in grado di interpretare e affrontare tale complessità come primo fondamentale passo per poter realizzare un sistema di monitoraggio e valutazione, i cui esiti possano essere comunicati in maniera chiara e trasparente ai cittadini e in generale ai diversi *stakeholders*.

Il modello completo consente una valutazione tecnica degli effetti ambientali e socio-economici delle azioni intraprese attraverso una visione generale dell'insieme delle attività amministrative individuate e messe in campo dall'Amministrazione Pubblica.

In particolare consente di stabilire, con riferimento alle varie fasi del ciclo di vita della progettazione:

- **come sono state allocate le risorse pubbliche tra priorità in competizione tra loro e come sono state utilizzate una volta allocate;**
- **cosa è successo alle risorse impegnate, una volta che un programma o una politica sia stata impegnata;**
- **quanto le ipotesi dei programmi ambientali sono state confermate e quali lezioni si possono apprendere per il futuro;**
- **come migliorare le capacità istituzionali per fare il modo che i beneficiari possano ottenere al massimo quanto promesso dal programma.**

Il modello di calcolo è stato applicato ad alcuni interventi sull'inquinamento atmosferico e sulla mobilità sostenibile permettendo, ad esempio:

- la valutazione di interventi di sostituzione di caldaie a gasolio con caldaie a metano/GPL e/o pannelli solari effettuando la stima della riduzione delle emissioni in atmosfera, del risparmio energetico e di quello economico dovuto alla sostituzione di un numero a scelta di caldaie per uso residenziale. Questa metodologia semplificata ha permesso la simulazione e la misurazione conseguente al passaggio da un tipo di combustibile a un altro di minore impatto;
- la valutazione di interventi di sostituzione del Parco auto di un Comune con autovetture a metano/GPL/elettriche, permettendo di effettuare la stima della riduzione delle emissioni in atmosfera e la valutazione dei costi complessivi degli incentivi per unità sostituite o acquisite a livello comunale.

Si riporta un quadro sinottico che riassume le diverse fasi del processo di valutazione, illustrando le relazioni con le funzioni del modello di valutazione e le basi informative.

Fasi della valutazione		Utilizzazione delle basi informative
1	Analisi degli obiettivi dell'intervento	Definizione degli obiettivi e dei risultati attesi dell'intervento, come definiti nella valutazione ex-ante e delle loro eventuali modificazioni intervenute nel tempo
2	Analisi della coerenza interna	Verifica dell'esistenza di un allineamento tra gli obiettivi dell'intervento specifico rispetto al quadro programmatico di riferimento.
3	Analisi della coerenza esterna	Verifica della coerenza tra le criticità nel contesto ambientale ex-ante e gli obiettivi e target di policy dell'intervento
4	Analisi dello stato di attuazione finale	Misurazione dello stato di attuazione finanziaria, procedurale e fisica a consuntivo
5	Analisi dei risultati conseguiti	Misurazione dei risultati e degli impatti conseguiti alla data di riferimento
6	Valutazione dell'Eco-efficienza	Misurazione di: <ul style="list-style-type: none"> • realizzazioni fisiche in rapporto alle risorse finanziarie utilizzate; • realizzazioni fisiche in rapporto ai tempi di attuazione; Comparazione con altri interventi simili (benchmarking)
7	Valutazione dell'Eco-efficacia	<ul style="list-style-type: none"> • Misurazione dello scarto tra realizzazioni, risultati e impatti conseguiti e previsti ex-ante
8	Valutazione Costi-efficacia	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi del contributo fornito dall'intervento al raggiungimento degli obiettivi delle politiche e/o dei programmi di riferimento

RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DEI WATERFRONT PORTUALI

Il waterfront rappresenta il fronte urbano sull'acqua, ossia l'insieme degli spazi condivisi tra la città, il porto ed il mare. In grandi città portuali europee, come Barcellona, Valencia o Marsiglia, sono state avviate da tempo politiche di rinnovamento che hanno portato al trasferimento delle attività portuali al di fuori del contesto urbano e al successivo recupero delle aree del waterfront. Infatti, la riqualificazione del waterfront urbano, una delle sfide più importanti che le amministrazioni delle città affacciate sul mare sono chiamate ad affrontare, ha l'obiettivo di trasformare la separazione fra porto e città in un rapporto di integrazione e di condivisione, sviluppando un migliore equilibrio tra gli spazi portuali e quelli urbani.

Da un lato, il trasferimento di attività portuali al di fuori del tessuto urbano può portare vantaggi in termini di miglior funzionalità dei collegamenti e quindi di fluidità del trasporto e del traffico delle merci; il buon funzionamento delle attività portuali, infatti, richiede soprattutto infrastrutture moderne e collegamenti con la rete ferroviaria e stradale che siano efficienti ed evitino di sovrapporre il traffico legato alle attività del porto a quello urbano. Dall'altro lato, la trasformazione di aree portuali dismesse, spesso in stato di degrado, comporta un miglioramento della qualità del contesto urbano. Le aree urbane recuperano l'accessibilità e la fruibilità ad uso dei cittadini di spazi "a diretto contatto con l'acqua" prima preclusi perché occupati da attività portuali, riconquistando, in tal senso, la vista e l'affaccio sul mare. Inoltre, vengono favorite opportunità di occupazione e di investimento con conseguenti ricadute positive sull'economia cittadina. Infine, la ristrutturazione di aree già precedentemente edificate, sotto utilizzate o dismesse, non comporta ulteriore consumo di suolo, rappresentando un esempio di utilizzo intensivo e, nel contempo, sostenibile del territorio.

In Italia sono stati realizzati diversi progetti di riqualificazione del waterfront, mentre altri sono ancora in via di sviluppo.

Ad esempio, per la città di Genova la riqualificazione del Porto Antico e della vecchia Darsena ha spostato il baricentro della vita cittadina sul mare, e proprio in quest'area hanno trovato spazio attività culturali, ricreative ed economico-produttive. Qui il processo di "rigenerazione urbana", iniziato nei primi anni '90, ha portato all'identificazione di un vero e proprio parco urbano-portuale al limite del perimetro del centro storico, dove sono stati inseriti l'Acquario, la Città dei Bambini, il Museo del Mare, il Centro Congressi e i Magazzini del Cotone. E' stato creato, quindi, un polo di attrazione turistico-culturale, che offre un'ampia possibilità di scelta tra le diverse attività da svolgere in loco, tanto da far collocare la città nella lista delle mete italiane più ambite da visitare. Per il completamento del processo di riconversione dell'area portuale, a febbraio 2011 è stato siglato dall'Autorità Portuale di Genova l'accordo relativo all'approvazione del progetto che prevede la riqualificazione della banchina di Ponte Parodi con zone destinate ad attività commerciali, librerie multimediali, spazi espositivi, parcheggi e una particolare copertura a "verde", fruibile in qualità di grande piazza dedicata ad attività all'aperto e sul mare.

Sono inoltre oggetto di riqualificazione del waterfront altri comuni come Venezia, Trieste, Ravenna, Livorno, Napoli e Palermo (Savino M., 2010). Per realizzare i progetti, in alcuni casi, sono state create delle società, partecipate direttamente dalle Autorità Portuali e da altri enti pubblici quali Comune, Regione e Camera di commercio, a cui competono sia la programmazione che l'effettiva gestione del processo di trasformazione delle aree portuali.

M. Bultrini, M. Faticanti, A. Leonardi, C. Serafini - ISPRA

CONCLUSIONI

In Italia il miglioramento delle performance delle amministrazioni pubbliche è stato recentemente oggetto di numerose iniziative sia a livello centrale che locale.

Negli ultimi anni molte amministrazioni hanno sviluppato sistemi accurati per misurare l'uso delle risorse pubbliche e l'attività delle amministrazioni (controllo di gestione), la qualità dei servizi offerti (indagini di customer satisfaction), l'impatto dell'azione pubblica per la società e per l'ambiente (bilanci sociali e bilanci ambientali).

Quella che è spesso mancata, soprattutto in campo ambientale, è una cultura della rendicontazione basata su un'attenta **valutazione dei risultati ottenuti** posti a confronto con gli obiettivi e con le risorse impiegate.

La politica di riqualificazione del **waterfront** urbano è diventata una delle sfide più importanti che le amministrazioni delle città affacciate sul mare sono chiamate ad affrontare. Come già accaduto in altre città europee, anche in Italia sono stati realizzati o sono in via di sviluppo diversi progetti di trasformazione di aree portuali dismesse. Al processo di riqualificazione del Porto Antico di Genova sono seguiti nel tempo altri progetti nei comuni di Venezia, Trieste, Ravenna, Livorno, Napoli e Palermo.

R.A. Mascolo - ISPRA

