

NUOVE TECNOLOGIE E CULTURA SCIENTIFICA PER FARE RETE

EVOLUZIONE E PROSPETTIVE DEL SISTEMA NAZIONALE DI PROTEZIONE DELL'AMBIENTE E DELLE SUE FUNZIONI DI MONITORAGGIO E CONTROLLO. I CAMBIAMENTI DELLA CULTURA AMBIENTALE E LA CITIZEN SCIENCE. INTERVISTA AD ALESSANDRO BRATTI, DIRETTORE GENERALE DI ISPRA E VICEPRESIDENTE DELL'AGENZIA EUROPEA PER L'AMBIENTE.

Il ruolo del Sistema nazionale di protezione dell'ambiente (Snpa) nelle attività di monitoraggio e controllo ambientale, il contesto internazionale con cui confrontarsi, i cambiamenti della percezione delle tematiche ambientali nella società: su questi temi abbiamo chiesto ad Alessandro Bratti, direttore generale di Ispra e vicepresidente del *Management board* dell'Agencia europea per l'ambiente, un contributo per capire meglio la situazione italiana e le prospettive di sviluppo.

Come si è evoluto il ruolo del Snpa nel panorama internazionale e come si può ulteriormente sviluppare?

L'Agencia europea per l'ambiente è un nostro punto importante di riferimento. Il suo compito principale è quello del *reporting*, quindi, non ha funzioni attive come possono, invece, avere le Agenzie ambientali italiane e, in parte, anche Ispra in alcuni settori. Bisogna inoltre tenere conto del fatto che c'è una grande varietà tra le agenzie, sia a livello nazionale, sia a livello europeo. È difficile trovare modelli simili nei paesi europei, come mostra anche uno studio realizzato recentemente proprio dall'Agencia europea tramite l'Epa Network.

L'Italia non ha avuto mai, fino ad oggi, un ruolo forte all'interno dell'Agencia europea per l'ambiente, ma da quasi 3 anni, in accordo con il ministero dell'Ambiente, Ispra siede al tavolo del *Management board*, con un ruolo importante come la vicepresidenza. Dobbiamo mettere a frutto questo ruolo, trovando il modo di dare una voce unitaria a tutto il nostro sistema, che è molto più ricco e articolato rispetto a quello degli altri paesi. Ispra, infatti, oltre a essere presente in rappresentanza del ministero dell'Ambiente, dà voce a tutti gli enti che producono dati nel paese. I primi punti di riferimento devono diventare proprio le Agenzie regionali e delle Province autonome e c'è la necessità



FOTO: EEA - CC BY 2.0

di costruire una rete più solida, che rappresenti bene i diversi territori italiani. Questo è un lavoro che io sto cercando di fare come rappresentante italiano, però spetta a noi tutti adesso giocare bene questa partita, per pesare di più e far valere le qualità e competenze di tutto il nostro sistema, anche perché l'Italia, è tra i paesi più importanti a livello europeo, ruolo rafforzato con l'uscita del Regno Unito. C'è bisogno di farci conoscere meglio e, in qualche modo, di partecipare più attivamente.

Parliamo delle funzioni di monitoraggio e controllo del Snpa: come si sono evolute e quali sono le prospettive future?

Per quanto riguarda i monitoraggi e i controlli, dopo alcuni anni in cui c'è stata una sorta di stallo, ultimamente, grazie alle nuove tecnologie, si è aperta una nuova fase in cui ci può essere una svolta importante. L'approccio "classico", che vede gli ispettori impegnati nelle attività di monitoraggio e soprattutto di controllo negli impianti, sicuramente

mantiene la propria validità, ma potrebbe essere molto aiutato dall'applicazione di nuove tecnologie. Droni e satelliti potrebbero contribuire a dare risposte migliori alle numerose richieste, molto pressanti, di maggiori controlli. È impensabile avere eserciti di persone che girano per i territori a fare i controlli, quando ora si può lavorare molto di più sull'intelligence, sulla gestione preventiva, e fare controlli mirati con l'ausilio dei nuovi mezzi tecnologici disponibili. Oltre ai droni, è indubbia l'utilità dei satelliti per quanto riguarda il monitoraggio. Anche Arpa Emilia-Romagna sarà protagonista di un progetto, in accordo con la Nasa e con Ispra, per il monitoraggio satellitare della qualità dell'aria. Si è dimostrato come si riescano, in questo modo, ad avere notizie

1 La facciata della sede dell'Agencia europea per l'ambiente a Copenhagen nel 2010, per l'iniziativa "The Living Façade", in occasione dell'Anno internazionale della biodiversità.

2 Una riunione del Consiglio Snpa nel 2019.

e informazioni in tempi più rapidi e con molta maggiore accuratezza rispetto alle tecniche tradizionali.

Oggi siamo in una fase caratterizzata da un'innovazione tecnologica molto forte, che può condizionare e integrare la normale attività svolta dalle agenzie quotidianamente. La digitalizzazione, insieme a politiche legate alla *space economy*, consente di avere grandi banche dati e di immagazzinare molte informazioni, andando oltre l'impostazione classica che risale ai primi anni del secolo.

Rimanendo su questo filone, c'è anche la questione relativa alla partecipazione maggiore dei cittadini, alla "citizen science": si sta sviluppando un monitoraggio diffuso che si appoggia da un lato alle tecnologie nuove, più disponibili e a basso costo e dall'altro a una diversa cultura del monitoraggio stesso.

È sicuramente un tema molto importante, che riguarda la necessità di un maggior coinvolgimento dei cittadini, più o meno organizzati, in modo che possano contribuire anch'essi in maniera proattiva a controllare l'ambiente in cui vivono. Un esempio importante sono le sperimentazioni fatte già diversi anni fa sul tema delle onde elettromagnetiche, collegate soprattutto ai ripetitori di telefonia. Quello è stato un momento che ha catalizzato moltissimo anche le forze delle Agenzie ambientali. Oggi sta tornando alta l'attenzione, con l'attivazione del 5G, anche se non con la stessa preoccupazione e aggressività che abbiamo vissuto con i primi ripetitori. Gli elementi su cui si coalizzano le contrarietà nei territori oggi sono concentrate soprattutto su altri temi, come gli impianti di gestione dei rifiuti. Sono comunque tutti segnali della necessità che, sia nel monitoraggio sia nell'attività di controllo, per quello che è possibile, occorre coinvolgere il più possibile i cittadini. Questo si può fare anche utilizzando tecnologie, soprattutto legate al digitale, che fino a poco tempo fa erano impensabili: l'idea di usare delle app, di avere banche dati, di mettere a disposizione informazioni in tempo reale sono tutte condizioni che opportunamente gestite possono aiutare a far crescere la fiducia delle persone rispetto alle attività che il Sistema e in particolar modo le Agenzie svolgono.

In questo periodo è cambiato anche il modo in cui la società percepisce i problemi ambientali, è sicuramente aumentata una certa sensibilità sulla sostenibilità.



FOTO: ISPRA

Dal punto di vista di chi lavora e opera quotidianamente su questi argomenti, qual è stata l'evoluzione culturale in questo senso?

In generale, non c'è dubbio che siano cresciute la consapevolezza, la sensibilità e anche l'interesse verso le questioni ambientali. Fino a 20 anni fa, ad esempio, i temi dello sviluppo sostenibile, di Agenda 21, sembravano discussioni per un'élite all'avanguardia. Oggi questi argomenti appartengono alla discussione comune per tanti motivi, non ultimo il fatto che sono capitati fatti concreti che hanno messo in evidenza come il cambiamento del clima abbia effetti concreti e immediatamente tangibili sulla nostra vita quotidiana. Non si tratta più solo di pensare o meno alle generazioni future, ma di occuparci di noi stessi oggi. Stiamo capendo che dobbiamo correre ai ripari in tempi rapidi. È aumentata la consapevolezza di questo e credo che ci si renda conto anche che il modello di sviluppo conosciuto nel dopoguerra (che ci ha dato tanta ricchezza, ma anche tanti problemi) probabilmente è arrivato al capolinea. La pandemia da Covid-19 che è scoppiata quest'anno credo abbia accelerato molto questa presa di coscienza, anche in chi deve prendere decisioni politiche. È un cambio di indirizzo che si è visto soprattutto a livello europeo, con il *green deal* e il programma *Next generation Eu*. Il fatto di avere collegato buona parte dei fondi del *recovery fund* a politiche di digitalizzazione e transizione ecologica significa aver introdotto un concetto significativamente diverso anche nell'ambito del mondo ambientalista: cioè il fatto che l'ambiente non è solo un grande bene da tutelare, ma un'importante opportunità di sviluppo, un patrimonio comune. La strada è ancora lunga, anche perché esiste una sorta di "integralismo

ambientale", che a volte sfocia nell'irrazionalità e nel "no" a tutto che va combattuto. Il Sistema può contribuire a fare chiarezze e raccontare che ci sono regole e competenze all'interno del mondo scientifico che, se rispettate, possono fare da guida per comprendere quel profluvio di informazioni piene di dati che ci arriva spesso in maniera non filtrata e caotica, ad esempio attraverso i *social network*. È il grande tema della diffusione di una cultura scientifica, nel nostro paese e non solo.

Tornando alla dimensione internazionale e al ruolo dell'Italia e del Sistema nazionale, c'è qualche esperienza particolarmente interessante che potrebbe essere adattata al contesto italiano per migliorarlo?

Credo che il nostro grande limite sia quello dell'incapacità di costruire delle reti. Il modello del Snpa ci viene invidiato da molti anche all'estero, però nella fase esecutiva facciamo fatica a renderlo compiuto. Abbiamo intuizioni, abbiamo punte di avanguardia molto interessanti, ma cadiamo ancora nella capacità di costruire una vera e propria rete: siamo ancora molto individualisti e, da questo punto di vista, la frammentazione regionale non aiuta. Quindi, se da un lato il nostro modello è una forza che possiamo esportare, dall'altro io invidio agli altri paesi, soprattutto quelli del nord Europa, la loro capacità di fare sempre squadra. Pur essendo più deboli o avendo idee non migliori delle nostre, a volte riescono a raggiungere risultati migliori. Questa è una lezione che dovremmo imparare: non riusciamo ancora a far squadra e questo è un limite molto grande. Dobbiamo imparare a presentarci nel contesto europeo e internazionale in maniera unitaria.

Intervista a cura di **Stefano Folli**