

ARPA Toscana - APAT - Regione Toscana

CONVEGNO

“PROGETTO NAZIONALE DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE”

di Alberto Plastrellini

Regioni Ambiente

Martedì 26 e mercoledì 27 aprile, complice la benevolenza atmosferica che per qualche giorno ha trasformato l'ondivaga stagione in una primavera da cartolina, si è svolto, in una Firenze assoluta ed accogliente, il Convegno: “Progetto Nazionale di Monitoraggio delle Acque”, promosso dall'Agenzia per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT) e dalla Regione Toscana.

L'evento, di risonanza nazionale, ha visto la partecipazione di rappresentanti di varie ARPA regionali (ARTA - Abruzzo, ARPA - Lazio, ARPA - Lombardia, ARPA - Marche, ARPA - Emilia-Romagna, ARPA - Molise, ARPAS - Sardegna, ARPAV - Veneto, APPA - Trento), dell'Agenzia Nazionale Protezione Ambiente e Servizi Tecnici (APAT), del Ministero per la Tutela dell'Ambiente e del Territorio, del CNR-IRSA (Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerca Sulle Acque), dell'ICRAM (Istituto Centrale per la Ricerca Scientifica e Tecnologica Applicata al Mare), dell'ISS (Istituto Superiore di Sanità) e dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, in rappresentanza delle Autorità di Bacino Nazionali.

Scopo del convegno: presentare ufficialmente i risultati e la documentazione finale del **Progetto Nazionale di Monitoraggio delle Acque**, un progetto da poco concluso, nato nel 1999 a pochi mesi dall'approvazione del Decreto Legislativo n. 152, il decreto che ha portato innovazioni culturali e tecniche nel sistema di tutela e studio della risorsa idrica.

Nell'ambito di uno sviluppo normativo sempre più teso ad assicurare

i presupposti giuridici di nuovi interventi a favore della tutela della salute e dell'ambiente, ricordiamo che il D. Lgs. 152 è indirizzato al raggiungimento di numerosi obiettivi di qualità per il patrimonio idrico nazionale ed alla costituzione di una rete nazionale di monitoraggio dei principali corpi idrici del Paese, al fine di

taminati dagli inquinanti prioritari, della biodisponibilità degli inquinanti e quello dei saggi ecotossicologici come elemento sostanziale per la caratterizzazione degli ecosistemi;

- l'Area *Biologica*, che ha visto lo svolgersi di progetti sperimentali in merito all'analisi del biovolume algale e il progetto integrato per l'applicazione dell'Indice di Funzionalità Fluviale;
- l'Area del *Monitoraggio Marino-Costiero*, un programma orientato alle esigenze di formazione e intercomparazione della Rete di Monitoraggio Nazionale esistente ed approntata dal Servizio Difesa Mare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (MATT) nell'ambito delle 15 Regioni marine costiere, ex Legge 979/89.



rendere possibile la condivisione dei dati e delle informazioni fra tutte le Regioni italiane.

Con l'intento di approfondire i diversi aspetti che caratterizzano la complessità degli ecosistemi acquatici, il progetto di monitoraggio è stato suddiviso in tre macro-aree specifiche:

- l'Area *chimico-microbiologica*, che ha preso in esame l'analisi e la caratterizzazione dei sedimenti con-

A svolgere il ruolo di ospite, Segreteria Tecnica, senza contare il contributo tecnico nell'ambito dei progetti sperimentali presentati, è stata la stessa ARPAT che, tra l'altro, il 26 aprile ha presentato un sistema messo a punto dalla stessa Agenzia per monitorare le acque del mare toscano.

Durante il Convegno, **Alessandro Lippi**, *Direttore Generale di ARPAT*, ha auspicato che: “La fattiva col-

laborazione sperimentata fra le Agenzie coinvolte possa proseguire in futuro”. Sulle novità in campo normativo che emergono con il recepimento della Direttiva EU 60/2000, ha poi affermato: “l'importanza che la Direttiva riveste per una nuova visione ecosistemica della risorsa idrica”.

In questo senso ha poi sottolineato come il progetto di monitoraggio: “sia nato con l'esigenza di mettere insieme





Intervista a Franco Giovanardi

In occasione della Convention fiorentina, abbiamo intervistato Franco Giovanardi, ricercatore dell'ICRAM, interrogandolo in merito alle necessità di una continua attività di monitoraggio in appoggio a quanti già lavorano sul campo.

Monitoraggio è un termine forse un po' abusato negli ultimi anni, un termine che evoca un tranquillizzante efficientismo. Nello specifico del Mediterraneo – il bacino forse più antropizzato del mondo - l'azione del monitoraggio delle acque sembra l'azione più urgente; qual'è il ruolo dell'Icram in questa iniziativa?

Diciamo che l'Icram si occupa di monitoraggio non in quanto ente o istituzione che fa monitoraggio, ma di supporto a quegli organi, soprattutto gli Enti locali, che sono istituzionalmente preposti al controllo dell'ambiente, quindi al monitoraggio stesso.

L'Icram si occupa di attività di formazione, valutazione ed

interpretazione dei dati. Nello specifico dell'attività di monitoraggio delle acque costiere del Mediterraneo, l'Istituto ha lavorato di concerto con gli altri due soggetti interessati: *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e APAT*.

Qual è l'importanza strategica di avere un organismo di supporto per quanti si occupano di monitoraggio?

Guardi, negli ultimi anni, per la prima volta, realtà che non sono istituti di ricerca - ARPA e Regioni - adesso svolgono attività che di fatto tornano utili anche a chi svolge opera di ricerca. Non dobbiamo dimenticare che solitamente gli Istituti di Ricerca e le Università, difficilmente investono in monitoraggio, perché non paga dal punto di vista della ricerca e ci vuole troppo tempo per ottenere una serie di dati validi dal punto di vista statistico, per cui non sono in grado di investire su queste azioni. A maggior ragione viene utile il monitoraggio condotto dagli Enti che istituzionalmente lo devono fare proprio perché mettono a disposizione di chi vuol fare la ricerca una serie di dati che altrimenti non sarebbe possibile avere, con delle ricadute anche in termini di rete. Faccio un esempio, gli Istituti di Ricerca universitari, quando si parla di ambiente, fanno ricorso a modelli di simulazione che devono essere alimentati con dati raccolti spesso dagli operatori delle ARPA.

Quindi chi fa questo lavoro deve produrre un'informazione "valida" e garantire che il dato è "buono", perché oltre ad individuare situazioni di stress di criticità immediatamente evidenziabili, serve poi per fare la vera ricerca, cioè per capire cosa c'è dietro quei dati, perché ci sono tecniche di analisi, tecniche di elaborazione, tecniche che possono incrementare al massimo la quantità di informazioni che si celano dietro i dati (analisi delle serie storiche, analisi delle serie temporali, confronto fra aree vicine o contigue, tutti parametri che si possono applicare benissimo all'analisi delle acque costiere). Prendiamo il caso del fiume Po, che con le sue portate condiziona tutto l'alto Adriatico: nello specifico il monitoraggio deve essere in grado non solo di caratterizzare l'area costiera interessata dal fiume ma anche di individuare quali sono le sostanze portate dal Po che possono indurre una modificazione... Non solo, a questo punto i dati del monitoraggio a mare devono servire per pianificare a terra (è il classico esempio del fosforo nella lotta all'eutrofizzazione).

Tornando al Mare nostrum?

Parlando del Mediterraneo voglio sottolineare che l'ICRAM è coinvolta ufficialmente con l'Unep (*United Nation Environment Programme*) l'organismo delle Nazioni Unite che si occupa, tra l'altro dei Piani di Azione per il Mediterraneo (*Mediterranean Action Plan*). Ebbene l'Unep, proprio per l'esperienza che in questi anni in Italia abbiamo acquisito, ha chiesto all'Icram e al MATT di utilizzare le competenze maturate per i Paesi che non sono compresi nell'UE ma che si affacciano sul Mediterraneo (Marocco, Tunisia, ecc.) e che all'aumentare dello sviluppo industriale interno, cominciano a presentare problematicità e criticità di carattere ambientale. Questi stessi Paesi, tra l'altro, stanno cominciando delle attività di monitoraggio, soprattutto la Tunisia, e noi siamo stati chiamati a svolgere un'opera di formazione, proprio grazie all'esperienza maturata.

Si può dire che questo è un riconoscimento del livello raggiunto dalla comunità scientifica nazionale?

Certo, frequentando i gruppi di lavoro europei, quelli impegnati a supporto della Direttiva Quadro, posso dire in tutta onestà che quello che stiamo facendo in Italia, in questo momento, per quanto riguarda il monitoraggio delle acque costiere, non lo sta facendo nessun altro Paese.

Svezia, Danimarca e altri Paesi del Nord Europa ci chiedono i dati per completare i loro modelli!

Questa è una piccola-grande soddisfazione per noi.

Quindi partiamo da una situazione di eccellenza per quanto riguarda il monitoraggio, ma poi, i dati raccolti, danno luogo ad azioni migliorative o risolutive di specifiche criticità nel territorio?

È chiaro che le situazioni cambiano a seconda delle zone prese in esame e delle Regioni stesse. Il meccanismo che si instaura è di questo tipo: il monitoraggio serve alla pianificazione; la legge 152 dice che le Regioni devono produrre un Piano di Tutela; il Piano di Tutela deve individuare degli *Obiettivi di Qualità* da raggiungere, che possono essere definiti sulla base dei dati raccolti con il monitoraggio, senza il quale non sarebbe possibile né classificare, né tanto meno individuare qualsivoglia obiettivo.

Individuare un obiettivo significa aver fatto una classificazione (buono, meno buono, elevato, scadente, ecc.), e questa operazione viene svolta dopo aver raccolto dei dati con attività di monitoraggio. Per contro è la Ricerca che individua gli *Standard di Qualità*; quindi la letteratura scientifica e la ricerca ci indicano quali sono gli standard di qualità, mentre il monitoraggio ci dice, rispetto agli standard di qualità, in quale ambito ci troviamo. A questo punto è possibile costruire un criterio di classificazione, fissato il quale vengono poi individuati gli obiettivi di qualità da raggiungere, per qualsiasi corpo idrico, sino ad arrivare alle strategie di intervento.



collaboratori ed esperti creando una sinergia fra massime Istituzioni e governi locali”.

Giorgio Cesari, Direttore Generale APAT, nel salutare i convenuti ha voluto sottolineare come: *“oggi si celebra il traguardo di un cammino iniziato prima di me”.*

Nel merito della *“Direttiva Acque”* ha voluto porre l'accento sul fatto che nella norma: *“non si parla più di tabelle ormai desuete come quelle proposte dalla Legge Merli, ma si adottano criteri e metodologie moderne che guardano più alla prevenzione che al controllo”.*

Nel sottolineare i risultati raggiunti, **Marco Mazzoni** di ARPAT ha voluto ripercorrere le tappe del progetto nazionale: *“Quando con il D. Lgs. 152 il Ministero e le ARPA costituitesi si sono trovate di fronte all'incognita di un monitoraggio nazionale, l'impressione era di trovarsi di fronte ad una realizzazione difficile da concepire, soprattutto perché molte Regioni si sentivano in parte depauperate delle*

loro competenze”.

A socializzare gli interventi nell'ambito dell'Area biologica del progetto, **Maurizio Siligardi** di APPA - Trento, ha parlato dei numerosi corsi di formazione attivati all'interno del progetto stesso: *“corsi effettuati sia a Trento che localmente nella sede delle varie Agenzie Regionali coinvolte”.*

“I corsi - ha specificato - hanno visto la partecipazione di 99 allievi di cui 67 sono risultati idonei alla certificazione PAT”.

Sempre per l'Area biologica, **Paolo Negri** di APPA - Trento, ha relazionato sui: *“risultati ottenuti dall'applicazione dell'indice IFF del quale si è dimostrata l'applicabilità nelle diverse tipologie di corsi d'acqua”.*

Per l'Area del monitoraggio marino-costiero, **Franco Giovanardi**, Ricercatore dell'ICRAM, (n.d.r.: nella pagina a fianco viene pubblicata una breve intervista pubblichiamo di seguito all'articolo una breve intervista rivolta al medesimo), ha sottolineato come *“la*

gran quantità di dati accumulati costituisce una ricchezza per questo Paese. I dati raccolti in questi tre anni di attività sono importanti per evidenziare situazioni anomale, ma lo sono ancor di più per gettare le basi di una corretta pianificazione del territorio”

L'area chimica è stata quella più sviscerata grazie alla panoramica introduttiva sui progetti attivati sul territorio nazionale, panoramica a cura di **Roberto Spaggiari** di ARPA Emilia-Romagna e alle successive singole trattazioni contenute nelle diverse Esperienze Regionali, a cura dei rappresentanti delle ARPA coinvolte.