

LA SPERIMENTAZIONE NEL BACINO DEL FIUME ADIGE

Uso dei GIS per la sensibilizzazione della popolazione ai fini del progetto di riqualificazione ambientale

Presentiamo questo contributo estratto dagli atti della conferenza degli utenti ESRI '99. Riteniamo infatti il tema dei GIS collaborativi estremamente valido per la creazione di sinergie positive tra i soggetti coinvolti, a diverso titolo, nella gestione delle risorse naturali e paesaggistiche.

Oggetto del contributo è la presentazione dell'esperienza maturata dal WWF-Italia nella comunicazione dei risultati raggiunti dalle ricerche scientifiche attuate in ambienti fluviali, con l'ausilio di sistemi informativi e geografici, al fine di una sensibilizzazione della popolazione, delle amministrazioni e degli operatori relativamente alla riqualificazione degli ambienti fluviali.

L'esperienza che si prende a riferimento è in corso di svolgimento nel bacino del fiume Adige. Essa è stata commissionata al WWF-Italia dall'Autorità di Bacino del Fiume Adige ed è svolta dalle strutture tecniche dell'Associazione (Area Progetti), supportate dal CRAS-Centro di Ricerche Applicate per lo Sviluppo sostenibile.

All'interno dell'Area Progetti un ruolo centrale lo ha svolto il servizio INFO, coordinato da Gianluca Guidotti, che svolge la sua attività anche nell'ambito di un accordo quadro tra WWF-Italia ed ESRI-Italia.

Obiettivo delle attività svolte dal WWF è quello da una parte di contribuire allo sviluppo della conoscenza e della ricerca degli ecosistemi e dall'altra di rendere possibile che tali conoscenze diventino strumenti operativi e possano effettivamente contribuire alla modificazione delle condizioni esistenti.

Una delle principali caratteristiche del processo di trasformazione dell'ambiente è che esso ignora le conoscenze travalicandone il senso o utilizzandole solo a fini "giustificazionisti". Il patrimonio conoscitivo nel nostro Paese è vastissimo: quasi tutti gli ambienti sono stati studiati, analizzati; molto frequentemente di essi sussistono informazioni raccolte in banche dati, i fenomeni sono noti e vi sono cartografie. In realtà il limite è l'abbondanza delle informazioni non mirate, la grande diversità con cui esse sono state raccolte e la confusione che domina la gestione dei dati. Sulla base delle conoscenze esistenti non dovrebbero sussistere problemi nell'individuare percorsi atti a raggiungere gli obiettivi prefissati dalle convenzioni internazionali e dalle loro declinazioni locali.

Solo a titolo esemplificativo si cita l'Agenda 21: essa pone degli obiettivi che a livello nazionale sono inclusi in un programma che ne rispecchia i dettami internazionali. Tali obiettivi per essere raggiunti rendono necessaria una modificazione delle modalità di progettazione delle attività dell'uomo in quanto solo attraverso essa si può invertire la consolidata e negativa tendenza.

Eppure nessuna variazione nel modo di comportarsi della popolazione, degli operatori e degli amministratori manifesta il recepimen-

to di quelle indicazioni. Si continuano a costruire abitazioni e depositi con gli stessi ritmi di dieci anni fa, quando, oggi, la popolazione è stabile e il 15% delle abitazioni non sono occupate. Si continuano a costruire infrastrutture stradali quando è noto il carico inquinante prodotto dalle automobili; continua a crescere il consumo di energia, si continuano a tagliare le foreste pluviali.

Le conoscenze non riescono a divenire coscienza e dunque non riescono a definire un modo di operare che sia più adeguato al livello di compromissione ambientale del pianeta. Il problema è quello del trasferimento delle conoscenze alla popolazione tutta, affinché in essa maturi una maggiore esigenza di qualità ed essa stessa possa divenire attiva propositrice di una domanda di maggiore attenzione verso l'ambiente.

All'interno della società contemporanea, sulla base di quelli che sono stati i dettami dell'industrializzazione, da troppo tempo i cittadini hanno delegato la conservazione dell'ambiente ad altri soggetti. La settorializzazione delle competenze, la specializzazione, e gli esperti ad essa connessi, hanno defraudato la collettività di quelle attenzioni e di quella capacità di gestione del proprio habitat che è condizione inalienabile per ogni civiltà. Ciò non vuol dire che non debbano sussistere specialisti o che il loro contributo non sia fondamentale per dirimere le questioni ambientali, ma che non possa la collettività intera disinteressarsi a fenomeni e a trasformazioni di cui subisce la negatività sia in forma di effetti sulla salute pubblica, sia come danneggiamento di un bene indiviso e quindi collettivo quale l'ambiente.

E' necessario dunque che la popolazione riacquisisca le capacità gestionali del proprio territorio, è necessario che non deleghi più completamente, ma che con i soggetti specialisti intrattenga una continua relazione in modo tale che gli esiti della ricerca comune portino a risultati atti a migliorare l'ambiente in cui la collettività stessa vive.

In questo senso è di grande interesse riuscire a trasformare le informazioni scientifiche scaturenti dalla ricerca in informazioni recepitibili dall'intera collettività e da essa gestibili. E' importante infatti comprendere la complessità dei fenomeni ambientali e fare comprendere tale complessità alla popolazione: semplificare il messaggio è fondamentale, ma nella semplificazione non si debbono perdere variabili qualificanti.

Così riuscire a trasferire le conoscenze acquisite con le consuete pratiche di ricerca e di sperimentazione diviene un'azione di indub-

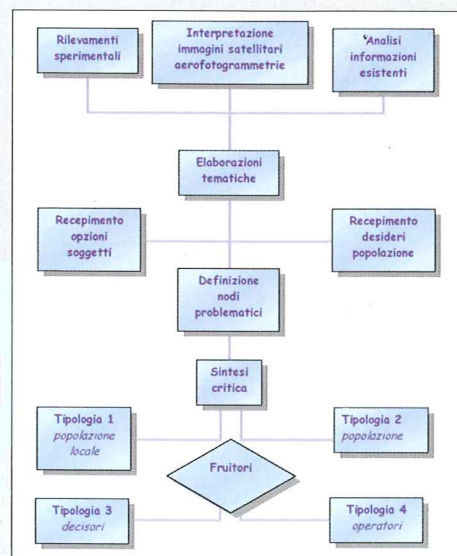


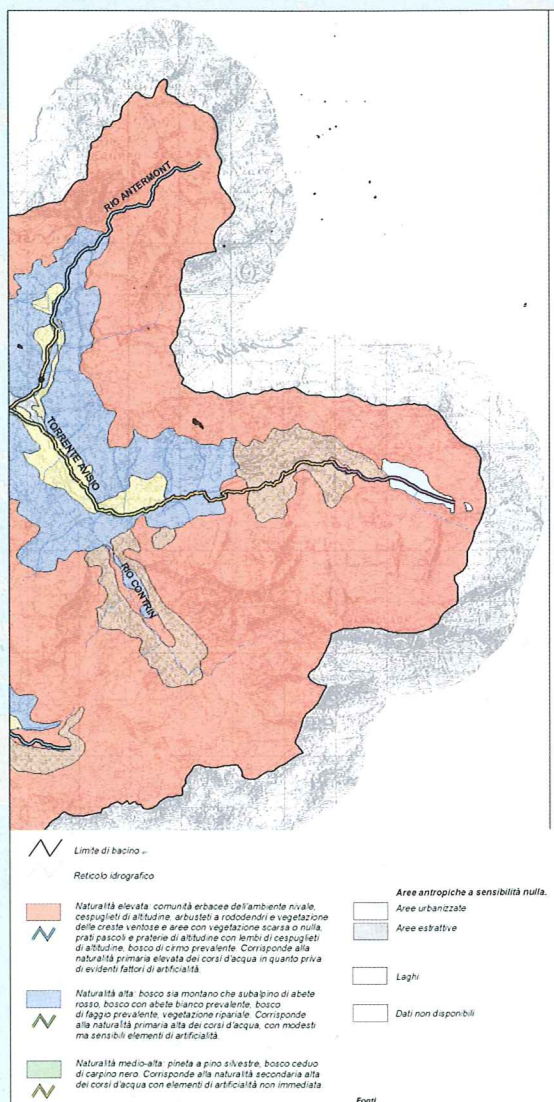
Fig. 1

bio interesse scientifico e di ricerca. Nella figura 1 sono sintetizzati i passaggi fondamentali delle attività che permettono di rendere efficaci e operative le informazioni raccolte ed elaborate nel corso di una ricerca scientifica. Il caso preso in esame è, come detto, quello del bacino dell'Adige, ma operazioni simili sono state condotte in numerosi altre situazioni con metodologie adeguate al contesto in cui si opera, ma non dissimili da quelle qui descritte.

Obiettivo delle attività è quello di verificare quali siano le condizioni dell'ambiente fluviale, quali le potenzialità e quali i rischi per la conservazione dell'ambiente.

L'acquisizione e l'elaborazione dei dati di base segue i percorsi usuali: rilevamenti sperimentali ed elaborazioni delle informazioni esistenti uniti alle interpretazioni dei dati satellitari e delle aereofotogrammetrie, permettono la costituzione delle cartografie tematiche, la costituzione di archivi dati e l'elaborazione di cartografie derivate e di sintesi. A questa, che è una prassi consolidata per l'analisi di un territorio, è stato unito nello svolgimento delle attività la raccolta e l'interpretazione delle opzioni da parte di soggetti e di enti, dei desideri dei cittadini e delle relazioni intercorrenti tra popolazione locale e fiume, nell'ambito in cui sono state attuate le sperimentazioni.

Da questa indagine si è potuto evidenziare che nonostante attualmente le condizioni di naturalità dell'alveo e delle aree limitrofe siano, in alcuni tratti, ottimali, in realtà sus-



fici attinenti il territorio interessato e le sue caratteristiche. Le informazioni presentate attengono alla quantità e qualità delle specie animali presenti, alla loro localizzazione, alla vegetazione, alla morfologia, al regime idrografico, ma anche ai maggiori rischi di trasformazione e ai danni che la realizzazione delle possibili trasformazioni possono apportare all'ambiente fluviale.

Il corredo iconografico è costituito da cartografie e da elaborazioni statistiche svolte con l'ausilio del GIS. Obiettivo è sensibilizzare sulle qualità dei siti e rendere la popolazione locale parte attiva dei processi decisionali, onde evitare opere che possano snaturare le caratteristiche dei siti. La mostra è rivolta a tutta la popolazione e alle scuole. Nelle esperienze già avute, le mostre del tipo di quella predisposta e illustrata dalle immagini allegate, sono state fruite da dieci o quindicimila visitatori.

La popolazione

Le informazioni vengono elaborate appositamente per riviste tematiche che utilizzano un linguaggio non particolarmente tecnico.

Obiettivo è quello di raggiungere un elevato numero di persone al fine di renderle partecipi delle difficoltà e dei problemi e portare alla loro conoscenza le azioni propositive e positive svolte dalle amministrazioni.

Tra i potenziali fruitori di tale documentazione sono ipotizzati funzionari di altre amministrazioni e soggetti che possono in qualche forma prendere posizione per supportare le attività di conservazione.

I decisori

Le informazioni vengono elaborate in forma di documentazione amministrativa; proposte di norme e di regolamenti, osservazioni ai piani, proposte di modificazione ai progetti esistenti, proposte di richieste di finanziamento per la conservazione dell'ambiente fluviale.

Obiettivo è supportare le amministrazioni, che abbiano dato segnali in questo senso, nel difficile cammino di una progettualità più qualificata e della conservazione dell'ambiente.

Le conoscenze divengono strumenti operativi attraverso i quali fare confluire i diversi interessi nella determinazione di soluzioni qualificate, condivisibili e condivise.

Quindi le stesse informazioni possono servire a individuare rischi non ancora evidenziati o sottovalutati, soluzioni alternative e infine a scandire un'azione istituzionale di controllo e di sensibilizzazione.

Gli operatori

Non sempre il livello culturale e scientifico degli operatori risponde alla domanda di qualità che la collettività ha espresso e che le condizioni di alterazione del pianeta impongono. Accrescere la sensibilità degli stessi sui temi ambientali vuol dire garantirsi una modalità di intervento maggiormente qualificata e quindi gestire in maniera ottimale le trasformazioni.

Le informazioni raccolte sono elaborate in forma di indicazioni operative, manuali, che possono essere utilizzate in occasioni diverse, ma che garantiscono, se attuate, comunque, un minimo di qualità indispensabile.

I documenti sono distribuiti, in numero elevato tra gli operatori, hanno un linguaggio tecnico e forniscono risoluzioni ai problemi. Inoltre gli studi vengono pubblicati in riviste specializzate in modo da costituire un bagaglio di approfondimento per i tecnici impegnati nella gestione del territorio.

In questa maniera con il sostanziale contributo del GIS è possibile fare uscire dalla nicchia delle elaborazioni tecniche le informazioni, farle divenire parte integrante del tessuto sociale e farle incidere nei processi di trasformazione che interessano l'ambiente al fine di migliorarne le modalità progettuali.

ADRIANO PAOLELLA

Architetto Responsabile Piano e Programma del WWF-Italia

sistono significative opzioni per la trasformazione delle aree stesse in relazione a progetti di inserimento di infrastrutture in prossimità o nell'alveo stesso.

Sulla base delle precedenti si è condotta un'azione tesa a fare conoscere le qualità e le potenzialità dell'area, a sensibilizzare su come essa sia patrimonio dell'intera comunità locale, a formare una coscienza critica nei confronti delle trasformazioni incompatibili, a sensibilizzare i tecnici e gli operatori al fine di una migliore considerazione delle potenzialità del mantenimento di un livello di qualità elevato dell'ambito fluviale.

Le tipologie dei fruitori sono state dunque:

La popolazione locale

Le informazioni elaborate e trattate sono state raccolte in una mostra e una pubblicazione divulgativa.

Alle elaborazioni più scientifiche è stato aggiunto un corredo iconografico e didascalico che rendesse maggiormente fruibile l'informazione presentata.

Informazioni generali atte a presentare le maggiori problematiche e potenzialità degli ambienti fluviali hanno integrato i dati speci-

