

Risultati delle attività di ricerca nell'ambito del convegno: "Valle del Lamone: territorio, risorse e ambiente"

Sabato 13 dicembre 9,00 – 14.00 – Sala Bigari – P.zza del Popolo 21,



CIRSA – Centro interdipartimentale
di Ricerca per le Scienze
Ambientali

Municipio di Faenza

Le attività di ricerca condotte all'interno del Centro Interdipartimentale di Ricerca sulle Scienze Ambientali dell'Università degli studi di Bologna (CIRSA) che hanno come oggetto la valle del Lamone e più in generale l'uso del territorio ed il rapporto tra ambiente e uso delle risorse, si dividono in due ambiti territoriali preferenziali: il territorio alto-collinare (valli del Lamone e del Senio) e la zona di foce (valle del Lamone).

I principali risultati ottenuti nell'ambito di queste indagini consistono in una caratterizzazione ambientale dello stato e delle dinamiche dell'ambiente del tratto alto collinare del Lamone e del Senio, con particolare riferimento al consumo delle risorse da parte dell'agricoltura, e nell'analisi dell'interazione tra acque superficiali e sotterranee in zona costiera.

I **punti di forza** emersi indicano che il territorio è caratterizzato da una buona diversità di paesaggio nella parte medio alta – così detto "paesaggio culturale" risultato dell'interazione feconda della civiltà contadina e delle caratteristiche naturali di fondo. La parte alta del bacino risulta reinverdita con un aumento significativo della superficie boscata.

Un punto di forza è costituito anche dall'ampio quadro conoscitivo disponibile: il Lamone è certamente uno dei fiumi su cui si possiedono molti dati e su cui sono stati orientati molti studi.

Per quanto concerne il tratto collinare delle vallate dei fiumi Lamone e Senio, la condizione di qualità degli ecosistemi fluviali presenta notevoli **punti deboli** che interessano in particolar modo il tratto medio collinare. Gli aspetti maggiormente rilevanti in questo senso sono:

- carenza di deflusso nell'alveo fluviale: non viene rispettato il Deflusso Minimo Vitale (DMV) nel periodo estivo per via della forte richiesta idrica espressa dalle coltivazioni frutticole del territorio. Nel periodo estivo i valori di deficit irriguo (per il Lamone a monte di Errano tra 1,24 e 1,52 milioni di metri cubi di acqua) vengono colmati con le scarse risorse idriche del fiume;
- condizione chimica delle acque sufficiente, ma con evidenti fenomeni di picco di inquinamento nei periodi estivi in concomitanza ai periodi di magra, legati all'elevato carico di nutrienti (azoto, fosfati, carico organico), derivanti dalle fertilizzazioni e dal sistema fognario/depurativo che vengono rilasciati nelle acque superficiali;
- qualità biologica del fiume, intesa come qualità delle comunità di invertebrati presenti nell'alveo fluviale e delle fasce riparie, che cala nettamente da monte a valle, passando da Buona a Scadente con situazioni critiche in punti particolarmente urbanizzati nel tratto alto-collinare e collinare (ad esempio: Marradi - scarsa naturalità vegetazione riparia, Brisighella - degrado nel tempo dei popolamenti di invertebrati).

La complessità dei fenomeni insistenti sul territorio ed in generale la frammentazione delle competenze (circa 30) tra differenti Enti e Autorità in materia di gestione delle risorse ed uso del territorio complicano enormemente la gestione e tutela degli ecosistemi e delle risorse ambientali

Sempre nella parte media del Lamone, in corrispondenza della prima fascia collinare, insistono fenomeni di erosione, peculiare dei territori con litologie argillose, che talvolta vengono accelerate dalle attività agricole e talvolta regimate dalle stesse.

Da questo quadro emergono una serie di **minacce** che si manifestano prevalentemente in maniera cronica con tempi dell'ordine della decina di anni, le cui conseguenze potrebbero essere molto severe, come il mancato raggiungimento della portata minima (DMV) del Lamone, perdita di produttività dei suoli e conseguente perdita di valenza ambientale, economica e sociale del bacino e con effetti importanti sulle attività agricole.

Per quanto riguarda l'estuario del fiume Lamone, lo studio dell'interazione tra acque superficiali ed acque sotterranee in zona costiera ha messo alla luce il fenomeno dell'intrusione salina nell'acquifero costiero superficiale, il quale rappresenta oggi un tema di grande attualità viste le conseguenze legate ad un suo utilizzo come serbatoio per l'irrigazione.

Lo studio attualmente in corso è destinato a meglio comprendere le relazioni fra l'estuario del fiume Lamone e l'acquifero costiero sabbioso non confinato del litorale ravennate.

I primi risultati hanno mostrato che negli ultimi decenni i cambiamenti a cui il territorio è stato sottoposto per cause naturali e antropiche (subsidenza, distruzione cordoni dunosi, prelievo di acqua di falda) hanno accelerato e incrementato il fenomeno, soprattutto nelle zone topograficamente poco rilevate in prossimità della costa. In questo contesto le foci fluviali, canali preferenziali per la risalita di acqua marina verso l'entroterra, sembrano giocare un ruolo importante nella salinizzazione dell'acquifero.

Questi elementi sono di sicuro interesse anche in considerazione degli effetti del mutamento del clima a livello locale ed alle conseguenti strategie di adattamento e mitigazione da raccordare all'interno di un quadro pianificatorio di settore, quale il **“Programma di azione locale di lotta alla siccità e desertificazione in Emilia-Romagna”**, in fase di preparazione, che individua nella vallata del Lamone il caso studio fondante. Questo tipo di programma, il Piano di Tutela delle Acque combinato ai piani territoriali e all'utilizzo di fondi strutturali (ad esempio il Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013) e fondi comunitari rappresenta il quadro delle **opportunità** attraverso cui correggere le tendenze negative e perseguire le strategie di sviluppo sostenibile del territorio. L'uso di colture a basso fabbisogno di risorse (acqua, fertilizzanti, lavorazioni), la diversificazione del territorio e delle attività agricole, l'uso moderato di bacini di accumulo, il recupero energetico e di materia dagli scarti agro-alimentari, il ripristino a fini ricreativi e di protezione dalle calamità naturali di fasce boscate, siepi e zone periferiali possono rappresentare alcune delle soluzioni per tenere insieme e massimizzare la rinnovabilità delle risorse energia-suolo-acqua e il buon funzionamento dei cicli dell'acqua, del carbonio organico e dei nutrienti.

Il confronto tra i principali *stakeholders* quali Enti locali ed Agenzie, Associazioni e comunità scientifica risulta fondamentale al fine di condividere le regole su cui indirizzare lo sviluppo a livello di area vasta.