

I benefici ecosistemici resi dal suolo

La tutela del capitale naturale è uno dei cardini per la sostenibilità dell'uomo sulla terra, in quanto tale capitale va a sostenere i servizi ecosistemici, ossia quei benefici che l'uomo ottiene, direttamente o indirettamente, dagli ecosistemi.

Come richiamato dal Rapporto sullo stato dell'ambiente europeo, nelle aree più dotate di servizi ecosistemici, in grado di mantenere una buona qualità degli ecosistemi che lo costituiscono e di valorizzarne i servizi, il territorio e la comunità umana che vi risiede sono più resilienti e meno vulnerabili. Di conseguenza la pianificazione territoriale e urbanistica dovrebbe integrare questi aspetti ed esplorare modalità applicative per assicurare uno sviluppo territoriale sostenibile.

Il progetto LIFE+ SAM4CP è proprio dedicato a questo rapporto tra valutazione ecosistemica e pianificazione territoriale, con il fine ultimo di contribuire alla riduzione del consumo di suolo.

Nel nostro paese sono proliferati e continuano ad avanzare in modo apparentemente inconsapevole gli spazi trasformati profondamente per la costruzione di edifici ed infrastrutture, alterati spesso in maniera irreversibile.

Come evidenziato dai recenti dati ISPRA ([Munafò et al., 2015](#)), in termini assoluti, il consumo di suolo ha riguardato circa 21 mila km quadrati, pari al 7% del suolo nazionale, con le principali componenti del consumo rappresentate da infrastrutture di trasporto (41%) ed edifici (30%).

I 7 principali servizi ecosistemici presi in considerazione dal progetto LIFE+ SAM4CP sono: immagazzinamento di carbonio, biodiversità, impollinazione, conservazione dei nutrienti, erosione, produzione di legname e produzione agricola.

Da questi servizi emergono i seguenti ruoli, fondamentali e comuni nella fornitura di "servizi" messi a disposizione dal suolo:

- Fertilità: il ciclo dei nutrienti assicura fertilità al terreno e allo stesso tempo il rilascio di nutrienti necessari per la crescita delle piante;
- Filtro e riserva: il suolo può funzionare da filtro nei confronti degli inquinanti e può immagazzinare grandi quantità d'acqua utile per le piante e per la mitigazione delle alluvioni;
- Strutturale: i suoli rappresentano il supporto per le piante, gli animali e le infrastrutture;
- Regolazione del clima: il suolo, oltre a rappresentare il più grande serbatoio di carbonio, regola l'emissione di importanti gas serra (N_2O e CH_4);
- Conservazione della biodiversità: i suoli rappresentano un immenso patrimonio di biodiversità; forniscono l'habitat per migliaia di specie in grado di impedire l'azione di parassiti o facilitare lo smaltimento dei rifiuti;
- Risorsa: i suoli sono un'importante fonte di approvvigionamento di materie prime.

Alla luce di questi ruoli del suolo è necessario considerare non solo i servizi direttamente forniti dal suolo come ecosistema, che sono in ogni caso prevalenti, ma anche i servizi forniti da tutti gli altri ecosistemi presenti o correlati con l'unità di superficie considerata, come, ad esempio, l'impollinazione.

Il progetto LIFE+ SAM4CP ha quindi l'obiettivo di trasmettere queste conoscenze ai policy makers, in modo tale da fornire degli strumenti che consentano a questi ultimi di reindirizzare le loro politiche di pianificazione verso un consumo di suolo zero.

Michele Munafò, Milena Rettondini (ISPRA)