



## Reti ecologiche, greening e green infrastructure nella pianificazione del territorio e del paesaggio

### IN PRIMO PIANO

## NUOVE TECNOLOGIE E USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI: IL PROGETTO HABITATS

*Alberto Cardillo, Michela Gori, Matteo Guccione - ISPRA*

Il progetto Habitats - Social Validation of INSPIRE Annex III Data Structures in EU Habitats, finanziato nell'ambito del programma CIP-ICT- PSP, si è posto come principale obiettivo l'evoluzione degli standard della Direttiva INSPIRE attraverso un innovativo processo di validazione partecipativa, finalizzata alla costruzione di un social network transeuropeo che generi scenari di utilizzo e che metta in evidenza le esigenze dei portatori di interesse. Lo scopo è stato l'implementazione dei modelli di dati e metadati di quattro tematiche dell'Allegato III della Direttiva legate allo studio e alla rappresentazione cartografica degli elementi di biodiversità: Regioni marine; Regioni bio-geografiche; Habitats e biotopi; Distribuzione delle specie.



Figura 1. Panorama sull'Etna dalle Madonie meridionali. (Foto di Fabrizio Valenza)

La validazione da parte degli utenti è stata svolta all'interno di 7 casi studio riguardanti i temi sopra citati e sviluppati dai partner del progetto. I casi studio sono stati:

- Monitoraggio dei Salmoni selvatici (IE),
- Area Marina Protetta La Palma (ES),
- Escursioni e percorsi naturalistici nel Parco delle Madonie (IT),
- Riserva Naturale di Soria (ES),
- Gestione del pascolo nel Parco della Madonie (IT),
- Attività economiche negli habitats bentonici marini e costieri (LV),
- Programma nazionale sulle foreste della Repubblica Ceca (CZ).

Al progetto hanno partecipato 10 partners europei tra cui il Dipartimento Difesa della Natura di ISPRA che è stato coinvolto in attività di User Engagement e, in veste di utente, nella validazione di dati ri-

guardanti la biodiversità.

Il progetto è stato avviato ufficialmente l'1 aprile 2010 e si è concluso il 28 febbraio 2013.

ISPRA, in particolare, ha lavorato per un approfondimento al caso studio del Parco delle Madonie riguardante la produzione di un Web-GIS con applicazioni Android per smartphone contenente i percorsi naturalistici all'interno dell'area pro-

(Continua a pagina 2)

### L'EDITORIALE di Gioia Gibelli - SIEP

#### LA TERRA SOTTO I PIEDI

#### IL FENOMENO DEL CONSUMO DI SUOLO TRA INDISPENSABILITÀ E SCONSIDERATEZZA

*"Tutte le risorse naturali...si trovano nel suolo o derivano dal suolo. Produzioni agricole, fertilità, fattorie, campi, allevamenti, foreste, l'acqua per irrigare e tutto ciò che l'acqua rende possibile, dipendono da questioni di suolo. Dunque il suolo è la base delle risorse naturali"* (A. Leopold 1921)...e le risorse naturali sono il fondamento su cui si basa lo sviluppo della società: il suolo ha dunque importanza vitale per la società.

Ma gli animali metropolitani totali che abitano l'Europa e che per il 75% vivono in aree urbane, il suolo lo conoscono molto poco, abituati come sono all'asfalto, al cemento e alle scarpe lucidate. Già, le scarpe lucide.

Forse è proprio l'abitudine alle scarpe lucide che ha decretato il successo dei grattacieli a specchio, cresciuti come funghi nei sottoboschi asfaltati delle città indifferenti ai diversi climi e contesti: sono molto lucidi infatti, come le scarpe dei cittadini. Di quei cittadini che, permeati di cultura urbana e di paesaggi urbani, abituati a calpestare asfalto e a evitare le pozzanghere, a seppellire la terra e l'acqua, a prediligere le polveri - quelle sottili che danno la sicurezza di incunearsi nei tessuti e di non andarsene mai - quei cittadini che ignorano i valori e le esigenze della natura e della campagna, non si sono neppure accorti di quanto stava accadendo ai loro paesaggi in Italia e in Europa.

Il suolo, risorsa di tutti, è stato svenduto agli interessi di pochi, sotto il falso scudo dell'economia. Falso perché un'economia basata sul consumo di risorse non rinnovabili, non può durare nel tempo e consuma inevitabilmente se stessa. Falso perché lo "sboom" immobiliare ha impoverito tutti coloro che hanno comprato la propria casa e che, ora, a

(Continua a pagina 21)



(Continua da pagina 1)

causa dell'abbondanza dell'offerta, vedono il proprio investimento svalutato mediamente del 25%<sup>1</sup>. Falso perché il valore del paesaggio e dei servizi ecosistemici sostenuti dal suolo si è ridotto considerevolmente.

Più di quanto pensiamo perché, oltre a impermeabilizzare grandi quantità di suolo, le trasformazioni sono avvenute senza criterio, andando ad occupare suoli particolarmente pregiati o zone a rischio idrogeologico, cancellando aziende agricole non più sostenibili per via della riduzione o frammentazione dei fondi, incrementando lo sprawl urbano. Lo sprawl che sostituisce, a spazi agricoli organizzati, le macchie di leopardo in cui le aree di risulta e quelle sottoutilizzate o non più utilizzabili sono maggiori di quelle edificate, dando il via ad una nuova era: quella dello spreco di suolo.

I dati europei, riportati nel box, forniscono un'idea della entità del valore della **risorsa suolo**. Consideriamo che ai servizi elencati, cosiddetti diretti, si affiancano quelli indiretti, quali il ruolo del suolo nella formazione della vegetazione, degli ecosistemi, dei paesaggi, delle attività ricreative ed agricole e di altre funzioni ad essi riferibili. Tutti aspetti che hanno un valore non sempre monetizzabile, quasi mai scambiabile con quello di altre funzioni anche se di pari valore.

Tra l'altro, la scarsità crescente della risorsa, le violente trasformazioni socio-economiche verificatesi nell'ultimo secolo e la loro accelerazione degli ultimi decenni, tendono a conferire al suolo valori nuovi. Ne è un esempio l'infiltrazione delle acque, che sta acquisendo un ruolo importantissimo nelle aree metropolitane.

Va inoltre specificato che la qualità dei suoli è discriminante rispetto all'efficacia dei servizi forniti. Tra questi, ad esempio, la biodiversità dei suoli è fondamentale nei confronti della fertilità, della capacità di depurazione di alcuni inquinanti, della conservazione della biodiversità delle specie animali e vegetali.

Perché è successo tutto ciò?

Il consumo di suolo<sup>2</sup> è assurdo agli onori della cronaca solo negli ultimi anni, quando è diventato un fenomeno talmente palese da non poter essere ignorato. Il processo però non è recente, i sentori di quanto sarebbe successo erano già evidenti almeno dalla fine degli anni '90. Parlando di cause lecite, uno dei principali motori del consumo di suolo in Italia è stata l'introduzione, nel 1992, dell'ICI (Imposta Comunale sugli Immobili) che, in pratica, ha sostituito i trasferimenti di fondi dallo Stato centrale per la gestione dei servizi comunali, spalancando le porte alle trasformazioni di suolo. Un'accelerazione inaspettata è avvenuta nel 2001, con l'abrogazione dell'art. 12 della legge Bucalossi del "Testo unico per l'edilizia", che ha ammesso l'utilizzo degli oneri di urbanizzazione per finanziare le spese correnti fino al 75%. Contemporaneamente, la ripetizione a pochi anni di distanza delle sanatorie (1985, 1994, 2003, 2004) ha incorag-

giato gli abusi in attesa del prossimo, sicuro, condono.

Ciò ha determinato una situazione in cui l'interesse comune era costruire: i comuni per ragioni di bilancio, i proprietari di terreni agricoli hanno trovato prezzi vantaggiosi per liberarsi delle terre e di un'attività svalutata e maltratta, le imprese immobiliari per comprare terreni agricoli a costi comunque irrisori rispetto a quelli edificabili, sapendo che la mutazione di destinazione d'uso non sarebbe stata un problema. Le banche hanno guadagnato con i mutui, i cementifici cavando altro suolo hanno fatto profitti enormi<sup>3</sup>.

Chi ha perso, sempre, sono stati i beni comuni, il suolo, l'acqua, l'aria, la biodiversità e il paesaggio come sintesi di tutto ciò. Ma hanno perso anche i cittadini che pagano il costo crescente della manutenzione di un territorio sempre più artificiale e fragile e che, magari inconsapevolmente, si giovano nella loro vita quotidiana dei capitali

che le risorse mettono gratuitamente a disposizione.

Ecco che le grandi trasformazioni di suolo, sono dipese in primis da politiche fiscali. Tutti gli stratagemmi "virtuosi" che le politiche territoriali si sono inventati dalle reti ecologiche, alla riesumazione dei piani paesistici, i P.A.I.<sup>4</sup>, la VAS, Agende 21 e quant'altro, sono state stroncate dalla pianificazione negoziata e dalle varianti apportate ai piani più dignitosi, in nome del salvataggio dei bilanci comunali. Tutto ciò è accaduto per via del piano strategico - non scritto - più diabolico, condiviso ed efficace della storia d'Italia, costruito con poche norme fiscali: *cementificazione riuscita, obiettivo perfettamente raggiunto da tutti gli attori*.

Il processo di cementificazione ha fatto sì che dal 1971 al 2010 il Paese Italia abbia perso il 28% della Superficie agricola utilizzata (SAU),

causando la riduzione del 26% di Seminativi, del 34% di Prati e del 27% di Colture permanenti (dati ISTAT).

Ciò ha determinato una riduzione sensibile della "sicurezza alimentare" della nazione. Preciso che per sicurezza alimentare non si considera solo quella legata alla qualità del prodotto che deve essere sano, ma anche alla possibilità di approvvigionamento. Più un Paese è dipendente dalle risorse altrui, più diventa vulnerabile e ricattabile dalle speculazioni sempre più presenti nei mercati alimentari. L'allarme è già stato lanciato.

Il direttore generale della FAO, José Graziano da Silva, ha dichiarato nell'agosto 2012 nell'ambito di una riunione del G20, "indispensabile la **costituzione di stock nazionali di prodotti alimentare di base**, da mobilitare in casi di emergenza". Criticità già introiettata dalla nuova Politica Agricola Comunitaria (PAC) che, per la prima volta dopo decenni, prevede che gli aiuti verranno distribuiti sulla base degli ettari coltivati, e non più sulle produzioni. Ciò determina, per l'Italia, una riduzione stimabile tra il 6 e il 7% degli aiuti, pari a 285.000.000 Euro all'anno (Il Sole 24 Ore del 13-10-2011).

I dati fin qui riportati sono ottimistici. Infatti tutte le stime sul consumo di suolo si riferiscono alle superfici trasformate e non tengono

### THE STATE OF SOIL IN EUROPE (EEA, 2012)

Il documento riporta alcune stime economiche riferibili alle perdite di servizi ecosistemici del suolo in Europa, che servono a dare un'idea dell'entità di tali perdite.

Riduzione di materia organica: € 3,4-5,6 miliardi/anno

erosione: € 0,7-14,0 miliardi/anno

salinizzazione (fenomeno derivato anche da alcune pratiche agronomiche): 158-321 milioni/anno

desertificazione: almeno € 3,3 miliardi/anno

frane: da € 11 a 600 milioni per evento (basato su casi studio italiani)

contaminazione dei suoli: € 2,4-17,3 miliardi/anno (basato su casi studio francesi)

Non sono stimati i costi del suolo consumato, compattato, quelli della perdita di biodiversità dei suoli, quelli legati alla capacità di infiltrazione e relativa riduzione del rischio idraulico, e molti altri. Si pone una domanda: siamo sicuri che l'economia generata dal consumo di suolo sia in grado di generare altrettanto valore per tempi almeno medio-lunghi?



presente il fatto che le modalità distributive dell'urbanizzazione, a parità di quantità di superficie occupata, possono determinare sprechi molto più ingenti. Sprechi legati alle superfici sottoutilizzate a causa del loro carattere residuale, alle aree dequalificate in quanto interessate da interferenze reciproche che funzioni incompatibili esercitano vicendevolmente, all'aumento della richiesta infrastrutturale, dovuta allo sprawl urbano.

Lo **spreco di suolo** è comune a molte parti di Italia e, oltre a tradursi in perdite economiche ingenti, è alla base del **consumo di paesaggio**, risorsa italiana di eccellenza, sulla quale poteva (potrebbe ancora?) essere costruita la fortuna del Paese e la qualità della vita dei suoi abitanti.

A questo proposito una parte importante potrebbe avere la pianificazione di area vasta, qualora le venisse seriamente riconosciuto il ruolo vero di coordinamento delle pianificazioni locali, in attuazione delle "politiche integrate di sviluppo territoriale", nell'espressione dell'UE.

La dimensione comunale è, infatti, insufficiente a gestire fenomeni che hanno natura e impatti trans-territoriali. La scala regionale è adatta a definire le strategie e le regole dello sviluppo territoriale, ma non alla gestione. È la scala intermedia, attualmente interpretata dalle tanto vituperate province<sup>5</sup> ad avere un ruolo fondamentale, non sufficientemente riconosciuto, attribuito ed esercitato nel buon governo del territorio.

Da questo punto di vista sarebbe necessaria una forte determinazione nazionale nei confronti delle politiche sul consumo di suolo e di paesaggio, che tenga conto del costo ambientale ed economico dell'irreversibilità delle trasformazioni di suolo, delle esternalità che ricadono anche in tempi dilazionati su molteplici soggetti ed oggetti a molteplici scale spaziali, del valore del bene pubblico in termini di servizi erogati; ci si riferisce in particolare ai servizi ecosistemici e del paesaggio, e alla sicurezza alimentare.

In particolare è necessario ricordare che il consumo di suolo e di paesaggio, e quello delle risorse in genere, è materia trasversale ad una quantità di tematiche e politiche diverse.

Pertanto è auspicabile che il governo centrale e i governi regionali, tengano conto del valore delle risorse e delle ricadute, anche indirette, che possono derivare da ogni azione legislativa.

Ci piacerebbe anche che nelle varie leggi sul consumo di suolo di cui oggi si parla, sia a livello nazionale che regionale, non si ragionasse sul "consumo 0" quale parto di una reazione più o meno viscerale all'arrembaggio di questi ultimi anni. Arrembaggio comprensibile, ma debole, nei confronti della durata nel tempo di tale determinazione.

Ci piacerebbe insomma che il necessario e urgente limite allo sfruttamento della risorsa, avvenisse a valle di ragionamenti approfonditi aventi per oggetto le esigenze reali da soddisfare.

Per esempio, il limite si potrebbe impostare sui concetti di capitale naturale critico da mantenere, di consumo di paesaggio e di sicurezza alimentare, dove i primi due saranno quantificati in base ai servizi ecosistemici e paesistici erogabili in riferimento alle esigenze di conservazione del capitale naturale e culturale, di riduzione del rischio idrogeologico e di compensazione della crescita delle aree metropolitane. Il terzo sarà quantificato in base alla stima delle produzioni pro-capite in grado di limitare la vulnerabilità del Paese nei confronti dei mercati globali e della strategicità delle molteplici funzioni ulteriori a quella produttiva, specie nelle aree collinari e di frangia urbana.

Potremmo dunque ribaltare l'approccio. Non definire a priori se e quanto suolo ancora consumare ma, al contrario, quanto sia necessario mantenerne o, addirittura, recuperarne ai fini di uno sviluppo equilibrato e del mantenimento delle funzioni vitali per tutti.

Insomma, è ora si sporcarsi le scarpe per salvare risorse e paesaggio per il benessere di tutti.

<sup>1</sup> La Fiaip (Federazione italiana agenti immobiliari) ha registrato dall'inizio della crisi, nel 2008, una diminuzione del volume degli scambi immobiliari del 40% e un calo dei valori medio del 25%. (Report immobiliare urbano Fiaip 2012).

<sup>2</sup> Utilizzo il termine improprio di "consumo di suolo", unicamente per adeguarmi ad una terminologia comune. In realtà si tratta di "impermeabilizzazione di suolo o trasformazione di territorio" che determinano alterazioni, anche molto consistenti, nella risorsa suolo.

<sup>3</sup> Uno studio del 2004 dell'Associazione europea cementieri evidenzia come: "l'Austria ha prodotto 4 milioni di tonnellate di cemento, il Benelux 11, la Gran Bretagna 12, la Francia 21,5, la Germania 33,5, la Scandinavia meno di 36, l'Italia 40,05".

<sup>4</sup> Piano di Assetto Idrogeologico che individua le fasce di rispetto fluviale in base al rischio idraulico.

<sup>5</sup> La scala intermedia potrebbe essere rappresentata dai bacini e sottobacini idrografici che, meglio delle province, rappresentano ambiti fisiografici di riferimento per la governance territoriale. La scala locale della pianificazione potrebbe invece essere ben interpretata dall'accorpamento intelligente di molti comuni, a vantaggio dell'integrazione delle politiche e di risparmi ingenti nei bilanci delle PA.

#### COMITATO SCIENTIFICO

Corrado Battisti, Sergio Malcevschi, Patrizia Menegoni, Jürgen R. Ott, Attilia Peano, Riccardo Santolini

#### COMITATO DI REDAZIONE

Alessandra Burali, Matteo Guccione, Carmela Cascone, Serena D'Ambrogio, Michela Gori, Luisa Nazzini, Tiziana Pacione

ISBN 978-88-448-0566-1

Questo numero della rivista è stato inviato a 550 utenti registrati  
È possibile iscriversi a Reticula compilando il [form di registrazione](#)

Chiunque volesse contribuire al prossimo numero, per quanto di propria specifica competenza, è invitato a contattare  
ISPRA – Dipartimento Difesa della Natura [Settore Pianificazione Territoriale](#)

[reticula@isprambiente.it](mailto:reticula@isprambiente.it)