

*Stati Generali della Green Economy*

# Sviluppo dei Servizi ambientali

Tutelare e valorizzare  
i benefici prodotti dagli ecosistemi.

---

*Versione semidefinitiva  
per il Gruppo di Lavoro del 26 settembre 2012*

## Introduzione

Perché siamo impegnati a difendere l'ambiente?

Per rispondere in modo soddisfacente a questa domanda, apparentemente banale, occorre in realtà percorrere una riflessione che spesso è scarsamente frequentata anche dagli operatori economici più agguerriti. Si tratta infatti di cogliere la dimensione e la portata di ciò che l'ambiente offre a tutti noi, attraverso la disponibilità delle risorse primarie e i particolarissimi servizi forniti dagli ecosistemi, intuendone al contempo le qualità, i benefici, i valori e gli equilibri di funzionamento.

L'operazione non è semplice, perché richiede di rompere i nostri schemi convenzionali di interpretazione della realtà – centrati sull'economia e sul mercato – e considerare altri fattori, che tracciano relazioni reciproche più indeterminate e complesse.

In effetti il sistema delle risorse naturali realizza da sempre le condizioni per la vita sul nostro pianeta e i cosiddetti “servizi ambientali” costituiscono a tutt'oggi **la base delle principali attività** svolte dalle civiltà contemporanee e **il fondamento patrimoniale di tutte le nostre economie**. Ma si tratta di un patrimonio che dal punto di vista economico risulta in gran parte “invisibile”, per la difficoltà di attribuire un “valore” specifico al capitale naturale.

La difficoltà dipende, oltre che dalla straordinaria complessità dell'ecosistema, dal fatto che gran parte delle risorse non sono monetizzabili in quanto la loro disponibilità non è legata a una transazione economica. Se parliamo di suolo edificabile e di flussi di materia destinati alla produzione, possiamo abbastanza facilmente attribuire un valore monetario a ciascuna di queste entità (lasciando sempre aperta la questione di quale sia la distanza tra “valore di mercato” e “valore reale” di queste risorse ai fini della collettività). Ma se parliamo di aria sana e respirabile, di condizioni climatiche equilibrate, di smaltimento “spontaneo” dei rifiuti naturali, di biodiversità e dei suoi effetti sulla resilienza e lo sviluppo degli ecosistemi, allora la conversione in valori monetari diventa estremamente labile.

La mancanza di valori numerici di riferimento, paragonabili a quelli delle attività economiche o del capitale costruito, fa sì che il valore del capitale naturale venga frequentemente percepito uguale a zero. Col risultato che, agli occhi dei decisori politici, esso assume una priorità minore rispetto ai beni e servizi economici.

Questa generale sottovalutazione dei servizi forniti dagli ecosistemi ha prodotto una sorta di “distorsione” delle strategie economiche, nazionali e internazionali, che si è andata aggravando negli anni più recenti. Da un lato i guasti ambientali hanno subito una accelerazione vertiginosa, col rischio di raggiungere in molti casi punti di rottura irreversibili. Dall'altro i costi sociali ed economici di questi guasti sono cresciuti in modo altrettanto rapido, contribuendo, insieme alla crisi finanziaria, al “rallentamento di sviluppo” che ha coinvolto tutte le economie mondiali.

Questo Gruppo di lavoro intende svolgere due funzioni principali in rapporto all'attività degli altri sette impegnati negli Stati Generali della Green Economy:

– La prima funzione è di contenuto e si traduce nell'offrire qualche elemento per consolidare il “perché” delle azioni di sostenibilità descritte negli Stati Generali, chiarendo i valori e le funzioni che il patrimonio naturale esprime a vantaggio della collettività e, conseguentemente, dell'economia generale. Ogni politica di sostenibilità contribuisce a salvaguardare “quel” patrimonio e concorre a mantenere la disponibilità di “quelle” risorse, anche ai fini delle nostre necessità economiche e occupazionali.

– La seconda funzione è di tipo metodologico, e mira a sottolineare che gli interventi a salvaguardia delle risorse naturali devono essere caratterizzati da un approccio sistemico, come progetti in grado di integrare fattori che operano in contesti differenti. E questa è una condizione che – così come vale per le risorse naturali – dovrebbe qualificare tutte le attività della Green Economy, per evitare il rischio di inseguire una efficacia specifica perdendo di vista l'efficienza generale.

Pertanto il documento che segue inquadra brevemente le risorse e i servizi offerti dal patrimonio naturale, richiama alcuni temi chiave delle politiche di protezione e della tutela della biodiversità e propone sei riflessioni per interventi in ambiti specifici; si tratta di spunti progettuali dove le attività previste traggono vantaggi (anche economici e occupazionali) dall'esistenza dei "servizi ecosistemici" e fanno leva sugli orientamenti della Green Economy, che mettono in primo piano la conservazione, la tutela, l'uso sostenibile e la valorizzazione delle risorse naturali.

## **Inquadramento e definizioni**

La più recente e strutturata definizione di "servizi ecosistemici" proviene da una iniziativa specifica dell'UNEP: "*The Economics of Ecosystems & Biodiversity*" (TEEB), del 2010. Il documento del TEEB argomenta come il capitale naturale costituisca la base delle nostre economie e richiama l'attenzione sulla necessità di tenere conto del valore economico dei servizi che gli ecosistemi e la biodiversità forniscono. Per "servizi ecosistemici", infatti, si intendono tutti i servizi che l'ambiente produce spontaneamente, a prescindere dall'intervento umano, ma dei quali l'umanità, più o meno consapevolmente, di fatto usufruisce.

In particolare TEEB propone la classificazione seguente:

→ **Servizi di approvvigionamento:** Prodotti alimentari; Materie prime; Acqua potabile; Risorse genetiche e biochimiche.

→ **Servizi di regolazione:** Clima locale e regolazione della qualità dell'aria; Cattura e stoccaggio del carbonio; Azioni di moderazione contro gli eventi estremi; Trattamento delle acque di scarico; Prevenzione dell'erosione e mantenimento della fertilità dei suoli; Impollinazione; Controllo biologico.

→ **Servizi di supporto:** Decomposizione e mineralizzazione di materia organica; Produzione di nutrienti fondamentali; Ciclo dell'acqua; Habitat delle specie; Conservazione della biodiversità.

→ **Servizi culturali:** Servizi ricreativi e salute mentale e fisica; Turismo; Valorizzazione estetica e ispirazione per la cultura e l'arte; Orientamenti per la ricerca scientifica ed il design; Esperienza spirituale e spirito/vocazione dei luoghi.

Anche l'OCSE si è occupata di definire e classificare i servizi offerti dagli ecosistemi, segnalando la necessità di attribuire valori monetari alle più significative variazioni di stock e di flusso dei beni naturali. E in un documento del 2011 ha presentato una strategia per una "crescita economica verde", una *Green Growth* che permetta di "disaccoppiare la crescita dalla riduzione del capitale naturale". In quest'ottica, l'Organizzazione propone anche una definizione di "**prodotti e servizi ambientali**", intesi come i prodotti e i servizi che sono il risultato di attività dell'uomo rivolte alla tutela e alla migliore gestione dell'ambiente (ad esempio tecnologie e prodotti puliti, attività anti-inquinamento, gestione razionale delle risorse primarie, ecc).

Tenendo conto di entrambi questi approcci, abbiamo intitolato questo documento ai "**Servizi ambientali**" riferendoci con questa formula sia alle risorse e ai servizi offerti dal capitale naturale che alle attività umane volte a tutelare e incrementare i benefici prodotti dagli ecosistemi.

# 1. Le politiche di protezione e valorizzazione del capitale naturale

La salvaguardia del capitale naturale e dell'equilibrio degli ecosistemi è, come si è detto, una condizione necessaria non solo per la tutela dell'ambiente e del nostro benessere presente e futuro, ma anche per uno sviluppo reale e sostenibile dell'economia. Per questo è indispensabile far convergere una quota degli investimenti nazionali e dell'economia del sistema produttivo verso politiche coordinate di protezione.

Per avere un'idea delle dimensioni del problema, è sufficiente valutare la portata economica dei danni che si stanno accumulando nel nostro territorio. Secondo il Ministro dell'Ambiente negli ultimi vent'anni i danni da dissesto idrogeologico nel nostro paese sono ammontati in media a 2,5 miliardi di euro all'anno (in totale, 50 miliardi). Sarebbero necessari 41,5 miliardi di euro in 15 anni per garantire la sicurezza di base al territorio italiano. Anche il Capo dello Stato ha dichiarato recentemente *"...Il processo di urbanizzazione e lo sviluppo delle attività economiche sono stati realizzati in molte aree del Paese senza porre la dovuta attenzione alla tutela del territorio ... Con conseguenze drammatiche per le popolazioni colpite e per l'ambiente. ... La sempre più evidente fragilità del territorio – ha aggiunto Giorgio Napolitano – impone alle istituzioni nazionali e locali, e alla comunità scientifica, un responsabile impegno per sviluppare la cultura della previsione e della prevenzione"*. Tutto questo in un Paese dove, secondo l'Istat *"ogni anno si perdono 500 km<sup>2</sup> di superficie naturale, rurale o agricola, trasformati in cemento"*.

L'aggravamento della crisi climatica, sta già aumentando le pressioni e i rischi per le risorse naturali (biodiversità, suoli, risorse idriche ecc.) e impone una forte attenzione al dissesto idrogeologico, oggi potenziato da fenomeni meteorologici estremi.

La **Road Map** europea per la Green Economy, dedica grande attenzione al ruolo che il capitale naturale e i servizi ecosistemici possono svolgere all'interno di una nuova prospettiva economica sostenibile, e in quest'ottica prevede una serie di azioni e strumenti che coinvolgono direttamente le autorità pubbliche e le imprese. In particolare:

→ Promuovere l'impiego di **strumenti finanziari innovativi**, basati sul mercato, esplorandone le ampie potenzialità di applicazione. Ad esempio iniziative in collaborazione con la Banca europea per gli investimenti che – tramite partenariati pubblico/privato – possano attivare finanziamenti in grado di premiare la biodiversità, oppure promuovere un sistema di "Pagamenti per i Servizi Ecosistemici" (PES) in grado di introdurre nel mercato un nuovo e potente meccanismo correttivo, capace di compensare gli attuali squilibri a svantaggio del capitale naturale.

→ Presentare **proposte di investimento nel capitale naturale**, per valorizzare appieno il potenziale di crescita e di innovazione delle infrastrutture verdi e della cosiddetta "economia del ripristino", tramite una Comunicazione sulle infrastrutture verdi (2012) e l'iniziativa "Impedire la perdita netta" (2015).

Secondo la *Road Map*, gli Stati membri, in collaborazione con la Commissione, dovrebbero:

- **elaborare una mappa degli ecosistemi** e dei relativi servizi (entro il 2014), **valutandone i valori economici**, nonché promuovere l'integrazione di questi valori all'interno di nuovi sistemi contabili e di comunicazione, da adottare sia per l'Unione che per i singoli Stati membri;
- **spingere le imprese a valutare la loro dipendenza dai servizi ecosistemici**, avvalendosi della Piattaforma UE per le imprese e la biodiversità.

Inoltre la Commissione UE (Comunicazione 2011, "La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale") propone una strategia per arrestare, entro il 2020, il degrado dei servizi ecosistemici nell'area dell'Unione. A questo scopo sono previste strategie specifiche nei settori dell'agricoltura e della pesca e tutti gli Stati membri saranno tenuti ad integrare il valore dei servizi

ecosistemici nei propri processi decisionali.

Ancora entro il 2020, la strategia della Commissione prevede interventi mirati in materia di gestione delle acque e uso dei terreni.

Per le acque dovranno essere attuati (Direttiva 60/2000/Ce) i piani di gestione dei bacini idrografici, che dovranno raggiungere il “buono stato” già entro il 2015; in questo quadro l'estrazione di acqua non dovrebbe superare il 20% delle risorse idriche rinnovabili disponibili. Inoltre, con la recente direttiva sulla Marine Strategy l'Unione Europea ha previsto che venga determinato lo stato di qualità ecologico dei mari europei e che gli stati membri si impegnino a raggiungerlo, se la qualità fosse più bassa, o a mantenerlo

Per i terreni, dovrà essere ridotta l'erosione dei suoli e aumentato il contenuto di materia organica, avviando nel contempo azioni per il ripristino dei siti contaminati; tutte le strategie dell'Unione europea valuteranno le rispettive ripercussioni sull'uso dei terreni e, a livello mondiale, la percentuale di occupazione dei terreni sarà conforme all'obiettivo di arrivare a quota zero entro il 2050.

A fronte di questi propositi politici assunti dalla Commissione europea, anche il nostro modello di utilizzo ed esecuzione dei servizi ambientali dovrà essere ristrutturato, e occorre fissare immediatamente obiettivi e scadenze.

Alcuni strumenti di programmazione sono già stati previsti e andrebbero implementati e attuati. In particolare:

- varare le linee fondamentali di assetto del territorio con riferimento alla tutela dei valori ambientali, previste dal Dlgs 112/1998 e mai realizzate,
- fissare fin da ora il divieto di consumare nuovo suolo se prima non si dimostra di non poter soddisfare i nuovi fabbisogni di residenze (private, industriali e commerciali) attraverso il recupero di strutture già esistenti e/o di aree già utilizzate (va in questa direzione il Ddl proposto dal Ministero delle Politiche agricole e approvato dal Consiglio dei Ministri lo scorso 14 settembre); e fare di queste linee la base per una riforma quadro dell'urbanistica;
- implementare la strategia nazionale per la biodiversità, approvata nel 2010
- adottare il piano di adattamento ai cambiamenti climatici.

## 2. La tutela della biodiversità

*“La biodiversità e i servizi ecosistemici, nostro capitale naturale, sono conservati, valutati e, per quanto possibile, ripristinati, per il loro valore intrinseco e perché possano continuare a sostenere in modo durevole la prosperità economica e il benessere umano nonostante i profondi cambiamenti in atto a livello globale e locale”* (Strategia nazionale per la biodiversità – MATT-2010).

L'Italia, con circa 58.000 specie, possiede il più alto numero di specie animali in Europa. Per quanto riguarda la flora vascolare, siamo, con 6.711 specie, il Paese europeo con la maggiore diversità floristica. Inoltre l'Italia – per la sua forma allungata in direzione nord-sud e per la peculiare posizione geografica al centro del Mediterraneo e a ponte tra Europa e Africa – svolge un ruolo ecologico rilevante a livello europeo per la conservazione di numerose specie migratrici appartenenti a diversi taxa (Uccelli, Chiroteri, Tartarughe marine, Pesci pelagici, Cetacei e vari gruppi di Invertebrati).

Il generalizzato processo di consumo del territorio e di degrado ambientale minaccia la biodiversità e ha un impatto importante sulla conservazione degli habitat e delle specie. L'attuale tasso di urbanizzazione ha fra le sue conseguenze dirette la sottrazione, la frammentazione e l'erosione degli habitat e la compromissione del loro ruolo ecologico funzionale, con molteplici effetti negativi sulla sopravvivenza delle popolazioni e delle specie, sulla permeabilità dei suoli, sull'innalzamento della temperatura, e sugli assetti idrogeologici. Questi processi – considerati anche a livello europeo la

principale causa di perdita di biodiversità – comportano una grave riduzione della resilienza ecologica.

Altre criticità si presentano negli ambienti agricoli: l'abbandono delle campagne (soprattutto nell'ambito montano e sub-montano), la generale semplificazione degli agro-ecosistemi (per lo più in ambito collinare e di pianura) con l'eliminazione degli elementi tradizionali del paesaggio agrario (siepi, filari, pozze, fontanili), nonché l'utilizzo diffuso di pesticidi. Sono tutti fattori che concorrono, in modi diversi, a compromettere la biodiversità, che invece trova forte giovamento nelle modalità di una agricoltura di tipo estensivo, basata su un approccio multifunzionale.

Va inoltre considerato l'impatto su tutti i livelli di biodiversità provocato dall'insieme delle forme di inquinamento delle matrici terra, acqua e aria. Si tratta di alterazioni degli ecosistemi che compromettono in maniera spesso irreversibile la funzionalità ecologica degli ambienti, con ripercussioni sia locali che a lunga distanza. Oltre a danneggiare direttamente la biodiversità e i processi ecologici, l'inquinamento produce pesanti ricadute sui servizi ecosistemici e può essere in larga misura considerato la conseguenza di una mancata quantificazione dei costi diretti ed indiretti derivanti da uno sviluppo non sostenibile.

Gli impatti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità agiscono attraverso interazioni complesse, di cui è difficile valutare a pieno la portata, in grado di modificare sia la struttura degli habitat che le loro funzioni ecologiche, variando la composizione delle comunità e di conseguenza le reti trofiche, inducendo lo spostamento delle specie nell'ambito delle biocenosi, influenzando in tal modo sia gli elementi fisici dell'ecosistema sia le relazioni tra le specie sia la loro capacità di sopravvivenza e ciò, in particolare, per le specie migratrici e per l'ambiente montano.

Gli effetti più diretti e immediati dei cambiamenti climatici nel nostro Paese sono previsti proprio sugli ambienti montani (alpini e appenninici); le loro caratteristiche orografiche, l'isolamento e la difficoltà di accesso hanno contribuito a conservare una relativa integrità del patrimonio naturale e culturale con il mantenimento di una conseguente e straordinaria diversità.

Gli ambienti montani sono particolarmente fragili e minacciati dai cambiamenti climatici poiché essi subiscono cambiamenti significativi causati dalle variazioni climatiche anche piccole, come dimostrano le fluttuazioni del limite della neve perenne e dei ghiacciai documentate storicamente. Molte delle minacce individuate sono legate da un lato alla mancata applicazione, in modo organico e rigoroso, della normativa esistente sull'uso delle risorse naturali e delle relative procedure di valutazione; dall'altro lato alla carenza di norme adeguate per un uso sostenibile dell'ambiente, che prevenga il depauperamento delle specie e il deterioramento degli habitat e del paesaggio.

### **3. Interventi in ambiti specifici**

#### **3.1 Tutela e valorizzazione delle aree protette**

Le aree naturali protette sono uno degli strumenti fondamentali per le strategie di conservazione della biodiversità e dei servizi degli ecosistemi. Esse hanno un obiettivo primario e irrinunciabile di laboratori per la conservazione e l'aumento della biodiversità, al quale debbono unire una serie di servizi aggiuntivi ed integrativi, attraverso lo sviluppo di attività sostenibili dal punto di vista ambientale, economico e sociale.

L'efficacia delle aree protette è, infatti collegata all'appoggio che esse riscuotono presso le comunità locali che vivono al loro interno o che comunque dipendono da esse, nonché al consenso di altri portatori di interesse a tutti i livelli (locali, nazionali, regionali, globali).

A distanza di 20 anni dall'entrata in vigore della legge quadro sulle aree protette (Legge 394/1991), la situazione in Italia è profondamente migliorata ad iniziare dal semplice dato numerico: negli ultimi anni l'Italia è stato il Paese europeo che ha istituito il maggior numero di aree protette, in parte colmando i ritardi accumulati prima della legge del 1991.

In base al V Aggiornamento dell'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP) del 2003, sono state istituite 772 aree protette per un totale di 2.911.582 ettari di superficie a terra e 2.820.673 ettari a mare, corrispondenti al 9,66 % del territorio nazionale. I dati al 2010 mostrano un significativo incremento: 99 aree protette in più, per un totale di 871 e una superficie di 3.163.591 ettari a terra, pari al 10,42% del territorio nazionale e di 2.853.034 ettari a mare.

Oltre alle aree protette inserite nell'EUAP ai sensi della L. 394/91 nel Paese esistono altre 400 aree che interessano circa 430.000 ha di territorio nazionale, sottoposte ad un particolare regime di protezione. Nell'ambito del processo di attuazione della Direttiva Habitat, in Italia sono stati individuati 2.288 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e 597 Zone di Protezione Speciale (ZPS); complessivamente le aree della Rete Natura 2000 proteggono una superficie pari a oltre il 20% del territorio nazionale.

Le aree protette, anche a seguito della estesa diffusione territoriale, hanno svolto e svolgono nel nostro Paese un importante ruolo strategico poiché:

- tutelano, valorizzano e promuovono i benefici derivanti dai servizi ecosistemici e sono strumenti e laboratori per la conservazione del territorio, delle risorse idriche, del paesaggio, degli ecosistemi, degli habitat e delle specie; costituiscono, insieme ai siti della Rete Natura 2000, parti fondamentali delle “reti ecologiche” che contribuiscono alla qualità ambientale complessiva del territorio italiano, costituiscono serbatoi e assorbitori di carbonio;
- contribuiscono al mantenimento e alla valorizzazione delle buone pratiche e delle culture tradizionali locali, esercitano un ruolo cardine per la diffusione dell'educazione ambientale e per la ricerca scientifica, lo sviluppo di modalità di pianificazione integrata e di processi partecipativi per la gestione del territorio e lo sviluppo sostenibile;
- rappresentano territori vocati all'esercizio e alla sperimentazione di modelli di gestione, di produzione e di consumo di beni e servizi indirizzati alla diffusione della consapevolezza e alla sostenibilità ambientale.

Va sottolineato che il sistema delle aree naturali protette rappresenta già oggi un notevole volano per il turismo nazionale. Secondo il Rapporto 2011 sul Turismo Natura, redatto dal Centro Studi dell'Osservatorio Ecotur, al 2010 è stato stimato un fatturato del comparto che supera i 10,5 miliardi di euro, con un numero di presenze/visitatori vicino ai 100 milioni e un indotto occupazionale di 102.000 unità. I soli Parchi Nazionali ospitano oltre 1.700 centri storici e un patrimonio artistico e culturale inestimabile: circa 150 musei, quasi 300 tra castelli, rocche e fortificazioni, oltre 70 ville storiche, circa 200 siti archeologici e quasi 300 edifici di culto tra santuari, monasteri e chiese rurali. Per non parlare dei “gioielli” custoditi dalle altre aree protette, che gestiscono più di 2.700 strutture tra centri visita, aree attrezzate e punti informativi.

Questo patrimonio naturale costituisce anche il contenitore spontaneo per lo sviluppo di una Green Economy locale, poiché in queste aree spesso già si realizza un modello integrato di sviluppo che punta a rendere la biodiversità e i servizi ecosistemici il motore primario per il conseguimento di benessere sociale e di nuove opportunità di sviluppo locale.

Per questo è importante valorizzare tale patrimonio, rinforzandone il significato esemplare in rapporto al resto del territorio nazionale. Occorre quindi operare nelle direzioni seguenti:

→ Riquilibrare l'approccio strategico, sistemico e sinergico, nella gestione delle aree protette, sia a livello centrale che locale. A questo scopo sono fondamentali la ricerca scientifica e l'educazione ambientale: la prima fornisce le basi della conoscenza dei beni presenti, e stabilisce il perimetro delle azioni praticabili; la seconda – rivolta sia alle giovani generazioni che alle popolazioni residenti – crea i presupposti per la partecipazione e il consenso, senza i quali non è possibile conciliare tutela e sviluppo

→ Migliorare la conoscenza e la capacità di gestione delle “potenzialità di Green Economy” di tali aree: sviluppo delle attività di conservazione e tutela, del turismo formativo e di qualità ecologica, del recupero e della riqualificazione energetica degli edifici, dell'artigianato locale e

dell'agricoltura e pesca sostenibile, della produzione di energia rinnovabile, della prevenzione e del riciclo dei rifiuti, della mobilità sostenibile.

→ Migliorare e incrementare la capacità di attivare finanziamenti, pubblici e privati, a tutti i livelli dando un forte impulso alla loro gestione, nella direzione del “fare sistema”, mettendo in comune e condividendo obiettivi di conservazione e di sviluppo sostenibile locale, mobilitando nuove energie e risorse.

### 3.2 Conservazione e uso ecoefficiente della risorsa idrica

*“...L'acqua la possiamo contenere, incanalare, raccogliere, purificare, confezionare, trasportare e trasformare, ma non la possiamo ‘produrre’...”*. È una affermazione della Banca Mondiale, che va sottolineata come premessa a qualunque riflessione sul tema delle acque, insieme alla nozione di acqua come bene comune contenuta nella Direttiva Quadro 60/2000: *“L'acqua non è un prodotto commerciale al pari degli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale”*.

In Italia, secondo i dati Inea (2007), il 60% dell'acqua dolce prelevata è destinata all'agricoltura. Della restante parte, il 25% va all'industria e il 15% agli usi domestici. **Tali valori, validi a livello nazionale, variano in misura considerevole su scala regionale.** C'è inoltre una quota non quantificata di consumo di acqua che sfugge alla contabilità ufficiale perché deriva da pozzi abusivi. Gli ultimi dati in proposito (Irsa) risalgono agli anni '90 e segnalano che, nelle zone rurali del nord del Paese, il 75% dei pozzi è abusivo. Sono percentuali datate, **che devono essere riviste alla luce dei successivi interventi legislativi ed amministrativi** e che denunciano un altro grave problema: la carenza assoluta di dati aggiornati e veritieri sullo stato delle nostre risorse idriche.

In realtà nel nostro Paese gli interventi in materia sono piuttosto limitati, e mancano ancora di un respiro strategico adeguato al problema.

Si sente l'esigenza di un salto di qualità, mirato a una riduzione complessiva dell' “impronta idrica” richiesta dalla produzione di beni e servizi.

Negli usi compatibili andrebbe favorita la componente “grigia” (risorsa idrica riciclata) rispetto a quella “blu” (risorsa idrica sottratta al ciclo naturale). Per esempio le acque degli scarichi civili, dopo la depurazione, potrebbero essere utilizzate, con adeguati controlli **e dopo una revisione dell'attuale normativa**, per irrigare le aree verdi urbane o anche impiegate per usi agricoli. **Attualmente il recupero delle acque depurate per usi irrigui deve rispettare norme più severe di quelle per lo scarico nei corpi idrici e questo appare un paradosso considerando che azoto e fosforo, tipici inquinanti per le acque superficiali, possono invece risultare utili ai fini agronomici.** E con analoghe procedure di depurazione e controllo, le zone verdi di rispetto intorno alle imprese potrebbero costituire aree di pregio piuttosto che zone degradate, come frequentemente avviene.

Inoltre, non appena la nozione di impronta idrica (Arjen Hoekstra e altri) sarà sufficientemente validata e diffusa **e le modalità di calcolo saranno standardizzate**, si potrà applicare questo indicatore alla maggiore quantità possibile di beni e servizi, per favorire scelte di consumo orientate alla tutela dell'acqua.

Le barriere per lo sviluppo degli orientamenti di green economy nel settore delle acque sono essenzialmente dovute a norme incomplete, esuberanti, o difficilmente applicabili a strutture tecnico-amministrative inadeguate, a risorse economiche insufficienti.

In una recente analisi svolta da un gruppo di lavoro creato all'interno del Ministero dell'ambiente per concorrere alla revisione della normativa di settore, sono stati evidenziati i seguenti punti critici per una corretta gestione delle risorse idriche:

- Incompleta attuazione della riforma introdotta con la Direttiva 2000/60/Ce per quanto riguarda distretti idrografici e loro organi di governo;



- Piani di tutela regionali delle acque ancora non allineati ai principi della direttiva e particolarmente carenti nell'analisi economica dei diversi usi dell'acqua;
- Scarsa conoscenza dei reali prelievi d'acqua da fonti superficiali e sotterranee;
- Bilanci idrici scarsamente affidabili, anche alla luce dei cambiamenti climatici in atto;
- Insufficienti incentivi al risparmio e al riciclo dell'acqua;
- Mancato adeguamento delle tariffe dei servizi idrici ai principi fissati dalle norme europee, che prevedono l'obbligo del recupero attraverso la tariffa dei costi ambientali e della risorsa;
- Norme che regolano i servizi idrici ai cittadini da rivedere in modo radicale per garantire efficienza, efficacia ed economicità.

Alla luce di tali carenze, che si presentano in modo più evidente procedendo verso il sud del paese, una politica di sostenibilità deve prevedere una revisione completa del quadro normativo. E parallelamente occorre che gli apparati amministrativi di distretto, regionali e locali siano adeguati in termini di risorse umane e materiali ai compiti a loro affidati, eventualmente mediante l'utilizzazione diffusa di personale tecnico-scientifico di altre amministrazioni scarsamente utilizzato nelle strutture di appartenenza.

Per i servizi idrici integrati, dopo anni d'inerzia, siamo oggi all'avvio di una prospettiva più favorevole, anche se la regolazione economica da sola non è strumento sufficiente e va garantita un'adeguata regolazione ambientale, ricordando che questi svolgono un ruolo fondamentale nella tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica. È a tal fine **è necessario che sia data completa attuazione alle direttive 2000/60 (direttiva quadro), 2006/118 (direttiva acque sotterranee) e 2007/60 (direttiva alluvioni)**, nonché che siano adottati alcuni provvedimenti per migliorare le prestazioni ambientali del settore, quali:

- adeguamento delle dotazioni idriche pro capite agli standard dei paesi europei più virtuosi;
- obbligo di prevedere interventi sulle reti acquedottistiche al fine di ottenere una riduzione delle perdite, **attualmente stimate essere dell'ordine del 35-40% a livello nazionale**, secondo una scansione temporale programmata, con adeguati sistemi di incentivi/disincentivi;
- adeguamento delle concessioni per uso idropotabile alle reali necessità;
- adeguamento del metodo tariffario per consentire il risparmio idrico **anche con attenzione alla progressiva riduzione dell'uso di acque di elevata qualità per usi non potabili (le aree di sviluppo territoriale potrebbero essere dotate di una rete di distribuzione duale)**;
- possibile introduzione di un meccanismo di crediti commerciabili a carico di alcuni soggetti obbligati cui imporre obiettivi di efficientamento espressi come percentuale di acqua riutilizzata sul totale erogato; i volumi di acqua riutilizzata genererebbero dei "certificati blu" che potrebbero essere acquistati, in analogia con la borsa energetica, dai soggetti obbligati che non riuscissero a raggiungere i propri obiettivi.

### 3.3 Valorizzazione dei suoli agricoli

Ciò che noi chiamiamo suolo è lo spazio fisico che ospita gli ecosistemi terrestri. E oggi più della metà del suolo nazionale (57%) è classificato come superficie agricola.

Il semplice confronto tra questi due dati dimostra che l'agricoltura – in quanto sistema produttivo che ridisegna la funzionalità e le prestazioni dei suoli – ha un'incidenza senza dubbio importante sugli ecosistemi e sui servizi che questi sono in grado di generare. L'attività agricola influenza la biodiversità, i cicli biologici, l'attività microbiologica dei suoli, ma anche la conformazione del paesaggio e l'identità dei luoghi; e l'ambiente agricolo ospita comunità specifiche, dove gli insediamenti rurali divengono inseparabili dai fenomeni biologici e naturali, e tutti insieme concorrono a formare un sistema interconnesso e unitario.

La superficie agricola in Italia è in forte contrazione. Secondo recenti dati Istat (Censimento 2010), negli ultimi 30 anni, dal 1982 al 2010, la superficie agricola totale (SAT) è diminuita di 5,3 milioni di ettari e la superficie agricola utilizzata (SAU) è diminuita di 3 milioni di ettari.

L'Ispra stima che il 21% della SAU “*presenta un importante valore anche in termini di biodiversità, a livello genetico, di specie e di paesaggio, costituendo anche un elemento di collegamento tra gli spazi naturali*”.

**Aziende agricole, superficie agricola e territorio**  
**Un'elaborazione a partire dai dati dei censimenti agricoltura**  
*(elaborazione Confagricoltura su dati Istat)*

	Censimenti agricoltura del:				Diff. 2010/1982	
	1982	1990	2000	2010	Assoluta	Percentuale
SAU*	15.972.746	15.025.954	13.181.859	12.856.048	-3.116.698	-19,5%
SAT**	22.397.833	21.628.355	18.766.895	17.081.099	-5.316.734	-23,7%
Aziende agricole***	3.124.311	2.843.766	2.394.097	1.619.228	-1.505.083	-48,2%
Superficie Territoriale Italia****	30.126.825	30.130.208	30.132.845	30.133.600	+6.775	+0,02%
% SAU / Superficie territoriale Italia	53,0%	49,9%	43,7%	42,7%	-10,4%	-19,5%
% SAT / Superficie territoriale Italia	74,3%	71,8%	62,3%	56,7%	-17,7%	-23,8%

\* SAU: Superficie Agricola Utilizzata (ha)

\*\* SAT: Superficie Agricola Totale (ha)

\*\*\* N. Aziende agricole con terreni (escluse le aziende senza terra che nel 2010 erano 1.656)

\*\*\*\* Dati censimenti: 1981; 1991; 2001 e, per il 2010, statistiche fonte anagrafica 2009 (ha)

Questa contrazione della superficie agricola è stato il frutto di diversi e complessi processi di trasformazione che hanno caratterizzato la metamorfosi del territorio italiano negli ultimi decenni.

Il fattore di gran lunga più determinante è stato l'abbandono delle attività agricole che ha prodotto un vero e proprio esodo dalle campagne verso le città, alla ricerca di maggiore reddito e migliori condizioni di vita. Non si deve quindi dimenticare che per frenare – e possibilmente invertire – tale esodo e tale riduzione del suolo agricolo occorre innanzitutto migliorare il reddito e la qualità della vita del mondo rurale, senza per questo omologarlo al modello urbano consumista.

Un'altra parte significativa del consumo di suolo agricolo è stata direttamente prodotta dall'espansione edilizia, industriale e delle infrastrutture. L'abbandono di molte campagne, specie nelle aree collinari e montuose, ha favorito la proliferazione insediativa (e l'abusivismo edilizio) anche per far fronte al mancato, o troppo basso, reddito delle produzioni agricole. Piccoli comuni, anche di pregio, in zone montane sono stati oggetto di spopolamento e di abbandono. L'abbandono delle campagne, in molte zone, ha incrementato la pressione sulle città e promosso l'espansione di periferie, a volte con interi quartieri abusivi, di pessima qualità urbanistica. A fronte di questi processi, un recente dibattito semplificato e deviante, ha teso a mettere in conflitto da un lato l'uso del suolo agricolo per produzioni agroalimentari e dall'altro le produzioni agroenergetiche o l'installazione a terra di impianti alimentati da fonti rinnovabili. In realtà le aree agricole abbandonate sono di gran lunga più estese (si tratta di molti milioni di ettari) rispetto a quelle, molto ridotte, interessate da agroenergie e da impianti a terra.

Quindi: è certamente utile ribadire l'importanza strategica delle produzioni agroalimentari per la nostra alimentazione, che non può essere affidata in modo crescente alle importazioni, sia per valutazioni economiche che per valutazioni etiche (occorre prestare maggiore attenzione che la nostra alimentazione non sottragga risorse, scarse, a quella di altri popoli e paesi). E certamente una forte contrazione della superficie agricola utilizzata può avere effetti negativi anche sulle produzioni agricole. Ma occorre avere chiarezza sulle dimensioni reali dei fenomeni: è sicuramente possibile assicurare lo sviluppo delle rinnovabili senza intaccare le produzioni agroalimentari; anzi, è anche grazie a questi nuovi sviluppi di agroenergia, chimica verde e fonti rinnovabili che diventa possibile produrre nuovo reddito per gli agricoltori, frenare l'abbandono delle campagne (evidente soprattutto nei cosiddetti territori marginali) e favorire il ritorno dei giovani, invertendo il processo degli abbandoni e delle riduzioni di superficie agricola. Ovviamente, la scelta deve privilegiare le

specie meno esigenti di acqua e di fertilizzanti, che risultano convenienti anche dal punto di vista termodinamico e non solo perché incentivate

Da quasi dieci anni i pagamenti diretti della Politica agricola comune (PAC) sono condizionati (*cross compliance*) al rispetto di determinati standard, e per il futuro la Commissione europea ha proposto ne “La PAC verso il 2020”, di vincolare il 30% dei pagamenti a pratiche di “inverdimento” (*greening*), diversificando i seminativi in almeno tre colture, mantenendo le superfici foraggere senza convertirle e destinando il 7% delle superfici coltivate ad “aree a focus ecologico”. Si tratta di impegni importanti, che hanno già prodotto qualche beneficio; tuttavia se queste misure non sono accompagnate da nuovi strumenti economici di sostegno diventano estremamente gravose.

Occorre quindi creare le migliori condizioni per favorire attività agricole più sostenibili, capaci cioè di valorizzare i servizi ecosistemici dei territori nei quali vengono esercitate.

In questo senso, una più diffusa e mirata applicazione dei *Pagamenti per i servizi ecosistemici* (PES) nel settore agricolo potrebbe dare un contributo importante.

Secondo la definizione dell’UNEP i PES sono “*pagamenti per un servizio o per l’uso del suolo che presumibilmente garantirà tale servizio*”. In ambito agroambientale essi possono costituire un pagamento a titolo di compensazione dei costi supplementari e delle perdite di reddito dovute al fatto di aver modificato le pratiche agricole. E potrebbero essere applicati per la valorizzazione dell’attività multifunzionale agricola, ossia a sostegno delle imprese che riescano ad affiancare alle attività agricole tradizionali o biologiche anche funzioni di salvaguardia dal rischio idrogeologico, di conservazione della biodiversità, di tutela del paesaggio, o ancora attività formative, culturali ecc. Il tutto nella prospettiva di trasferire questi oneri al mercato, che dovrebbe riconoscere un “premium price” per i prodotti della Green Economy agricola.

La creazione di nuovi mercati attraverso lo scambio di crediti ambientali, secondo un meccanismo simile a quello adottato per i crediti di carbonio con il Protocollo di Kyoto. Esistono già esempi concreti in questa direzione: in USA, dove privati cittadini e aziende possono acquistare crediti ambientali per il recupero di terreni paludosi inquinati, oppure crediti per specie a rischio di estinzione; o anche in Australia (Nuovo Galles del sud) dove, grazie ad un progetto pilota sul *biobanking*, sono stati creati “*crediti di biodiversità*” acquistabili da società immobiliari per ripagare i costi degli impatti negativi sulla biodiversità.

### **3.4 Bonifiche e recupero dei siti contaminati**

Anche se non sono disponibili dati aggiornati sulle esatte dimensioni del fenomeno dei siti contaminati in Italia e sullo stato degli interventi di bonifica, fra siti contaminati considerati di interesse regionale-locale e quelli di interesse nazionale ,si arriva a molte migliaia e a superfici consistenti. Molto è stato fatto, specie per la bonifica di siti di interesse regionale, specie in alcune regioni, ma molto resta ancora da fare, in particolare, dati gli insufficienti risultati raggiunti, in quelli di interesse nazionale. Sviluppare le bonifiche di questi siti significa effettuare importanti risanamenti ambientali e recuperare l’utilizzo di aree importanti, riducendo anche il consumo di nuovo suolo.

Sul piano tecnico si è finora registrata una prevalenza di interventi basati su scavo e smaltimento per i suoli e su pompaggio, trattamento e scarico per le acque (*Pump and Treat*, P&T). Tali approcci sono poco ecoefficienti, in quanto comportano la trasformazione delle matrici ambientali da risorsa da recuperare a rifiuto da smaltire.

A rallentare le bonifiche ha contribuito anche l’incertezza e la scarsità delle risorse sia pubbliche (per la parte dovuta o anticipata) sia private. Si è inoltre assistito a frequentissimi contenziosi

amministrativi, che hanno rallentato l'attuazione delle bonifiche e la restituzione delle aree bonificate a nuovi usi produttivi.

In questo quadro emergono con chiarezza le linee programmatiche su cui basare un approccio "sostenibile" alla bonifica.

→ Inserire la bonifica nel quadro generale della tutela delle risorse ambientali (suoli e acque sotterranee), ai fini del loro recupero agli usi, attuali o programmati.

→ Garantire il recupero delle aree bonificate all'uso produttivo, al contempo diminuendo la richiesta di aree di maggior pregio da destinare ex novo a fini industriali (o anche commerciali e residenziali).

→ Garantire la sostenibilità economica e temporale degli interventi assicurando piena compatibilità con le attività in essere sulle aree e con i programmi di sviluppo.

→ Valutare e minimizzare gli impatti secondari (ad esempio la produzione di rifiuti e l'uso di energia) secondo il tipico approccio delle *Best Available Technologies* (BAT).

Per conseguire questi obiettivi occorre valutare sia i fattori propulsivi su cui far leva che i fattori limitanti da rimuovere in riferimento ai principali elementi in gioco.

### **In riferimento al quadro normativo:**

- Dare piena implementazione alle procedure previste per i Siti di preminente interesse pubblico per la riconversione industriale (art. 252bis, Dlgs 152/2006), a partire dal rifinanziamento del Programma CIPE nel Piano per lo Sviluppo Economico.

- Dare piena attuazione al Dlgs 30/2009 sulla protezione delle acque sotterranee, al fine di inserire la bonifica delle acque sotterranee nel quadro della protezione della risorsa idrica, aggiungendo la possibilità di differenziare i tempi rispetto alla bonifica dei suoli contaminati.

- Essendo aperta una finestra normativa per la revisione degli allegati del titolo V, darne rapida attuazione, soprattutto per Allegati 1 (Analisi di rischio) e 5 (tabelle con i valori limite), con l'obiettivo di tenere in maggior conto il fondo naturale.

- Raccordare la normativa in materia con quella sulle attività industriali, in particolare con la nuova Direttiva IED sulle emissioni industriali, per ottimizzare la prevenzione della contaminazione e il coordinamento tra bonifica e esercizio delle attività produttive.

- Distinguere con maggiore chiarezza le previsioni in materia di bonifiche da quelle in materia di "rifiuti". Il principio guida dovrebbe essere: se il suolo o l'acqua contaminati vengono risanati sono il **PRODOTTO** dell'attività di bonifica e quindi non possono esserne il **RIFIUTO**.

- Prevedere esplicitamente e incentivare l'utilizzo di impianti di depurazione esistenti per il trattamento delle acque. Consentire interventi migliorativi su impianti esistenti a compensazione di non interventi su corpi idrici non significativi (attraverso meccanismi di crediti ambientali).

- Ridurre il numero dei siti di interesse nazionale ed effettuarne la ripermutazione in tempi rapidi, riducendo le superfici, in tempi rapidi i siti di interesse nazionale, per espungerne le aree non contaminate sulle quali potrebbero essere realizzati nuovi investimenti imprenditoriali; ricondurre alcuni siti di interesse nazionale alla competenza regionale, consentendo allo Stato di concentrare le proprie risorse tecniche sui casi di maggior complessità, in attuazione di quanto recentemente introdotto dalla legge di conversione del "Dl Crescita".

### **In riferimento alla Pubblica Amministrazione:**

- Nell'approvazione dei singoli progetti, concentrare l'azione della PA sugli aspetti salienti: a) individuazione delle cause e delle responsabilità della contaminazione, b) definizione degli obiettivi e del destino delle matrici trattate, c) procedure di controllo in corso d'opera e certificazione finale.

- Lasciare invece massima flessibilità sulle attività, anche per minimizzare il rischio di varianti in corso d'opera, incentivare il ricorso alla progettazione per fasi e ridurre il ricorso alla messa in sicurezza di emergenza.

### **In riferimento alle imprese:**

- Valorizzare il patrimonio di conoscenze delle imprese (quadro storico del sito, processi produttivi, sostanze impiegate ecc.) e supportare la loro propensione ad investire per la riqualificazione del sito.
- Coinvolgere le imprese nelle decisioni riguardanti gli obiettivi da raggiungere e gli interventi da attuare nel singolo sito. Quanto disposto con l'art. 252 bis andrebbe esteso a tutte le procedure.
- Garantire la rapida restituzione agli usi legittimi dei terreni non contaminati, anche in presenza di falde inquinate, fermo restando l'accertamento delle responsabilità di inquinamento delle falde; dare certezza di impegni e tempi per la conclusione dei procedimenti.
- Creare un sistema di qualificazione ad hoc per le imprese di servizi nel settore delle bonifiche: la professionalità di queste aziende è fondamentale, in quanto la condivisione e la replicabilità delle esperienze tecniche sono condizione per il raggiungimento degli obiettivi.

### **In riferimento a ricerca e sviluppo:**

- Sviluppare metodi avanzati di caratterizzazione dei siti, con tecniche combinate e modellizzazione.
- Sviluppare approcci “*knowledge-intensive*” e privilegiare approcci “in situ” tipo barriere filtranti.
- Sviluppare approcci “*source-oriented*”, ovvero concentrati nello spazio e ad elevata selettività per la rimozione delle sorgenti secondarie.
- Sviluppare metodi di valutazione di possibili impatti secondari di tipo tossicologico ed ecotossicologici, monitoraggio, effetti di lungo periodo e interazione con aspetti igienico-sanitari.
- Sviluppare processi decisionali con parametri non solo ambientali ed economici ma anche sociali per conseguire a pieno la sostenibilità delle bonifiche.

## **3.5 Una gestione sostenibile del patrimonio forestale**

Lo “State of the World’s Forests 2012 (SOFO 2012)”, redatto dalla FAO, esordisce affermando che “*le foreste, la selvicoltura e i prodotti forestali sono centrali per il perseguimento di un futuro sostenibile e rivestono un ruolo chiave per sostenere una riuscita transizione verso la Green Economy*”. Una “Dichiarazione dei principi per la gestione, conservazione e sviluppo sostenibile di tutti i tipi di foreste” era stata stilata nel 1992 al Summit della Terra di Rio, nella quale si affermava: “*Le risorse forestali devono essere gestite in modo sostenibile, per soddisfare le esigenze sociali, economiche, ecologiche, culturali e spirituali delle generazioni presenti e future. Tali esigenze riguardano prodotti e servizi, come legname e prodotti di legno, acqua, cibo, foraggio, medicine, carburante, abitazioni, lavoro, divertimento, habitat per fauna e flora, diversità paesaggistica, pozzi e riserve di carbonio e altri prodotti delle foreste.*”.

Proprio a Rio nel 1992 è stato per la prima volta concretizzato il concetto di **Gestione Forestale Sostenibile (GFS)** nelle sue principali componenti di conservazione delle risorse boschive, impatti sociali positivi ed efficienza economica nell'organizzazione dell'offerta dei prodotti e dei servizi forestali.

Le Conferenze ministeriali europee sulla protezione delle foreste hanno prodotto diverse risoluzioni; quella stilata al termine della Conferenza di Helsinki (1993) definisce 6 criteri di Gestione Forestale Sostenibile per il nostro continente :

1. Mantenimento e miglioramento delle risorse forestali e del loro contributo al ciclo globale del carbonio.
2. Mantenimento della salute e vitalità degli ecosistemi forestali.

3. Mantenimento e sviluppo delle funzioni produttive nella gestione forestale (prodotti legnosi e non legnosi).
4. Mantenimento, conservazione e appropriato miglioramento della diversità biologica negli ecosistemi forestali.
5. Mantenimento e appropriato miglioramento delle funzioni protettive nella gestione forestale (con specifica attenzione alla difesa del suolo e alla regimazione delle acque).
6. Mantenimento delle altre funzioni e delle condizioni socio-economiche.

La prima Strategia forestale europea è stata lanciata alla fine degli anni '90, poi rilanciata e arricchita con la comunicazione della Commissione europea (COM(2006)302), che predispone il **Piano d'Azione dell'UE per le Foreste (PAF)** per il periodo 2007-2011. Esso definisce 4 obiettivi specifici che riguardano: l'incremento della competitività del comparto forestale, la contemporanea protezione delle condizioni ambientali, il miglioramento delle condizioni di vita dei cittadini europei (attraverso attività di formazione ed educazione ambientale) e infine la promozione di un maggior coordinamento delle politiche settoriali e della comunicazione. La valutazione finale del Piano verrà effettuata al termine dell'anno in corso.

Secondo l'Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi di Carbonio (INFC), realizzato per il *Global Forest Resources Assessment 2010* (FRA - FAO - 2010), la superficie forestale complessiva in Italia è di circa 11 milioni di ettari (il 36,2% della superficie del Paese), concentrati per oltre il 50% nelle Regioni del Nord e ubicato per il 59% in montagna, per il 36% in collina e per 5% in pianura. Le foreste italiane sono composte per circa l'84% da boschi (9.2 milioni di ettari) e per il 16% da altre terre boscate (1.8 milioni di ettari). Dal 1920 ad oggi l'estensione delle foreste italiane è triplicata a causa dell'abbandono di pascoli e di aree agricole in montagna. Le foreste sono cresciute anche nell'ultimo ventennio, del 7,2%.

Questo importante patrimonio

- ha una capacità produttiva di materie prime e di energia rinnovabili
- è un serbatoio di carbonio utile per la mitigazione dei cambiamenti climatici,
- è necessario per la salvaguardia della biodiversità,
- svolge una essenziale funzione per il ciclo delle acque dolci e per la loro disponibilità,
- limita i processi di erosione e desertificazione dei suoli, contribuisce a prevenire i rischi di dissesto idrogeologico,
- ha un valore culturale e paesistico, alimenta attività ricreative, didattiche e turistiche.

Forse ancora più dell'agricoltura, la selvicoltura oggi dovrebbe puntare su un carattere multifunzionale per mantenere e migliorare il patrimonio forestale, aumentare il prelievo in modo sostenibile, migliorare la redditività e aumentare le possibilità di lavoro in aree marginali e soprattutto per i giovani. Attività integrate di tutela e di valorizzazione del patrimonio forestale, in chiave di Green Economy, potrebbero unire la salvaguardia attiva del patrimonio forestale con attività di produzione di energia e di materie prime, nonché iniziative turistiche e ricreative.

Le principali criticità per la conservazione del patrimonio forestale nel nostro Paese si riassumono negli elementi seguenti: crescita degli incendi boschivi, aggravati dai cambiamenti climatici e dall'abbandono dei boschi; espansione delle aree urbanizzate e delle infrastrutture; marginalizzazione e abbandono dei sistemi di gestione forestale; difficoltà a valorizzare in termini monetari i servizi offerti dal patrimonio forestale.

In relazione al patrimonio forestale va ricordato che il settore legno-arredamento è il terzo comparto manifatturiero per l'apporto positivo alla bilancia commerciale nazionale (7 miliardi di euro), con un fatturato di 37,1 miliardi di euro, circa 400.000 addetti e 126.000 imprese. Anche il settore cartario presenta un fatturato annuo non indifferente (7,4 miliardi di euro). Si tratta di settori trainanti per le esportazioni: fino al 2004 l'Italia era il primo esportatore al mondo di mobili (oggi è

al secondo posto dopo la Cina) ed è ancora oggi uno dei principali esportatori di carta per uso igienico e domestico.

La produzione nazionale di legname è stata fortemente ridotta – dai quasi 10 milioni di metri cubi prelevati nel 1995, ai circa 6/7 milioni di metri cubi annui dell'ultimo decennio, di cui più del 60% costituito da legna da ardere – e il livello di produttività delle foreste italiane rimane uno dei più bassi dell'UE. Anche se circa l'80% della superficie forestale nazionale (8,5 milioni di ettari) risulta disponibile al prelievo legnoso, tale attività risulta notevolmente ridotta per alcune condizioni oggettive (la localizzazione in aree disagiate e mal collegate), e per fattori di bassa remuneratività e appesantimento burocratico che potrebbero essere migliorati.

Negli ultimi anni si osserva anche un progressivo aumento delle importazioni di legna da ardere, cippato e pellets per usi energetici. C'è quindi ampio spazio per produrre energia (termica, elettrica e di biocarburanti di seconda generazione prodotti con materiali ligneo-cellulosici), per promuovere lo sviluppo locale di filiere corte finalizzate alla gestione forestale sostenibile.

In questo quadro è utile sottolineare alcuni orientamenti che possono favorire processi di Green Economy:

→ Assicurare il controllo della filiera del legname per evitare la commercializzazione di prodotti illegalmente prelevati in natura. Ciò può essere ottenuto attraverso un meccanismo che certifichi una gestione forestale sostenibile. La certificazione è un valore aggiunto che può facilitare il commercio, aumentare la redditività dei prodotti e la competitività delle imprese sul mercato internazionale.

→ Incrementare la produzione di legname di qualità, puntando sui boschi a turno medio-lungo, per arrivare alla produzione di biomassa ad uso energetico come automatico *by-product* della lavorazione di legname di maggior valore. La filiera potrebbe essere: Selvicoltura di qualità → Legname di valore → Produzione di scarti di lavorazione industriale → Biomassa ad uso energetico. (secondo il modello *Cascading*).

→ Valorizzare i prodotti forestali non legnosi: spesso gli incrementi di reddito delle attività forestali sono legati a funghi, tartufi, castagne, pinoli, sughero, erbe aromatiche e medicinali e centinaia di altri prodotti-nicchia per i quali valgono considerazioni analoghe ai prodotti alimentari d'origine controllata e di qualità. Questi prodotti si prestano a politiche di valorizzazione delle aree marginali come prodotti-immagine (“strada del fungo porcino”, “strada del marrone” ecc.).

→ Promuovere misure di sostegno, sia di carattere fiscale che a favore delle produzioni derivanti dal patrimonio forestale, favorendo il loro consumo e la loro allocazione, quantomeno negli ambiti delle Pubbliche amministrazioni

### **3.6 Tutela degli assetti del territorio e riqualificazione delle città**

L'assetto del territorio italiano è il risultato di un lungo e complesso processo di relazioni fra fattori naturali e culturali. L'Italia è tra i Paesi più meridionali dell'Europa e più settentrionali del Mediterraneo: questa collocazione comporta una sovrapposizione fra natura boreale e subtropicale e genera uno straordinario repertorio di biodiversità.

Il nostro territorio è da lungo tempo antropizzato, ed è quindi il risultato non solo di fattori naturali, ma di una molteplicità di azioni (insediamenti e infrastrutture, agricoltura, pascolo e gestione forestale, bonifiche e rete idrografica) che l'uomo ha condotto per millenni, nel corso di una storia ricca di civiltà e culture che si sono succedute sedimentando un patrimonio di città, di architetture, di opere d'arte e interventi spesso di grande valore. Dall'intreccio di questi elementi, nasce l'assetto attuale del territorio italiano, attraverso un processo di selezione cumulativa che ha prodotto certamente anche fattori di degrado e deterioramento in non poche zone, ma che mantiene ancora un mosaico paesistico di straordinario valore, in grado di alimentare servizi ambientali determinanti per la qualità della vita e dello sviluppo.

Per mantenere nel tempo questo patrimonio, interrompere i processi di pressione e degrado, e alimentare invece attività di risanamento e recupero, occorre intanto una nuova consapevolezza in particolare nelle attività economiche: occorre ad esempio interrompere i flussi della speculazione turistica sulle zone costiere residue o in quelle naturali di pregio, porre fine alle espansioni di informi periferie urbane e metropolitane e di consumo di territorio agricolo con capannoni che restano vuoti.

Occorre, invece, promuovere una visione di Green Economy, che punti non solo a frenare l'abbandono delle campagne e delle montagne, ma sia in grado, al contrario, di promuovere il ritorno, in particolare dei giovani, attraverso strategie di valorizzazione sostenibile di quei territori.

Un progetto di sviluppo di una Green Economy in Italia deve essere in grado di valorizzare – e quindi tutelare o, se necessario, recuperare – la qualità del territorio italiano, perché un territorio vulnerato e deteriorato produce crisi ambientali, impoverimento sociale e degrado economico.

Un assetto del territorio in grado di assicurare una ricca biodiversità, bellezza dei paesaggi, un patrimonio naturale, culturale e storico, è in grado di garantire servizi ecologici essenziali per la qualità della vita e per lo sviluppo, presente e futuro.

Sarebbe tempo e ora di rafforzare, riformare il governo del territorio definendone le linee fondamentali con riferimento ai valori ambientali, di varare una riforma quadro urbanistica fondata sulla riqualificazione, recupero, risanamento non solo dei centri storici, ma delle aree urbane periferiche e delle aree industriali dismesse, come reale priorità e come esplicito freno al consumo di nuovo territorio.

Dato il loro rilevante impatto complessivo sugli assetti del territorio italiano, un nodo centrale della tutela del territorio è la riqualificazione delle aree urbane a partire dalle città: la proliferazione insediativa ha origine dalle città, le città consumano una parte importante dell'energia di origine fossile che è alla base della crisi climatica, in città si producono i rifiuti la cui gestione coinvolge poi il territorio in senso più ampio; dalle città originano scarichi idrici inquinati e anche le emissioni in atmosfera provenienti dal traffico, dagli impianti produttivi e dal riscaldamento; in città dominano modelli di consumo poco sostenibili e scarsamente responsabili. Molte sono le iniziative locali, avviate e in corso, per rendere le città più sostenibili: programmi di recupero e di riqualificazione energetica, piani di azione per l'energia sostenibile (SEAP), progetti per Smart City, iniziative per raccolte differenziate spinte, piani di mobilità sostenibile e via dicendo.

Quello che manca è un programma nazionale di riqualificazione urbana che, raccogliendo ed estendendo le migliori pratiche e iniziative in corso, promuova un quadro di riferimento, un supporto ed una spinta per le iniziative locali, attivi ed estenda progetti coerenti e integrati, fornisca supporto e sia in grado di valorizzare l'impiego delle risorse disponibili (europee, nazionali e locali) facendo da attrattore per attivarne di nuove.