

CONFERENZA NAZIONALE “La Natura dell’Italia”

Biodiversità ed Aree protette: la *Green Economy* per il rilancio del Paese

“Ricerca scientifica per la conservazione e la valorizzazione del capitale naturale”

Intervento conclusivo in Aula magna

Carlo Blasi, Sapienza Università di Roma

Questa Conferenza apre una nuova stagione strategica per il nostro Paese, finalizzata a perseguire uno sviluppo economico e sociale in cui le aree protette e la ricerca scientifica devono assumere un nuovo ruolo, più attivo e integrato.

Le aree protette devono ovviamente continuare ad avere un ruolo centrale nella conservazione della biodiversità, ma devono anche diventare il centro della sperimentazione integrata di nuovi modelli di sviluppo che si pongano alcuni obiettivi fondamentali:

- la centralità del capitale naturale,
- la conservazione dei paesaggi nella loro straordinaria eterogeneità,
- la definizione dei modelli di sviluppo legati al benessere dei cittadini, al benessere degli animali e alla salute dell’uomo.

Quando si parla di benessere, di salute, di equa ripartizione delle risorse, di accoglienza e di conservazione del capitale naturale, si parla di *green economy*.

La valutazione economica del Capitale Umano e della Natura è stata da molti anni oggetto di profonda separazione, quasi che l’attività umana potesse essere separata dal progetto della natura.

Di recente il tema dei servizi ecosistemici ha rimesso in campo a pieno titolo la soggettività forte del progetto natura fino a evidenziare la fragilità della pianificazione ambientale e paesaggistica, anello apparentemente forte e non più marginale della cosiddetta urbanistica dei territori.

La scoperta crescente del ruolo centrale della biodiversità nella rigenerazione del potenziale naturale offre la possibilità di rivedere i canoni della valutazione del Capitale Naturale, rinunciando all’approccio economicistico della valutazione. I prezzi ombra si moltiplicano e le analisi multi-criterio introducono l’importanza di un approccio plurale, sul piano delle discipline e sul piano delle strutture antropologiche complesse, ereditate dalla storia e dai saperi trasmessi dalla storia delle popolazioni e dei territori.

Per conservare e valorizzare il capitale naturale è essenziale conoscere la biodiversità.

Per valorizzare i servizi ecosistemici è ancora essenziale conoscere la biodiversità.

Per avviare una stagione di prevenzione dei rischi e per iniziare a riqualificare e recuperare parti importanti del nostro Paese bisogna conoscere le dinamiche delle strutture ambientali che per loro definizione sono "complesse" e tendono a modificarsi nel tempo e nello spazio.

Qualsiasi impegno economico in questa direzione non può essere considerato un "costo", ma un "investimento" non solo in denaro, ma anche in conoscenza e ricerca scientifica.

Se la conservazione dinamica e funzionale della biodiversità è così importante, attribuiamo al

Capitale naturale un valore fondante anche nella nostra Costituzione. Ci sono proposte in tal senso e ciò rappresenta un adeguamento essenziale, anche perché la Convenzione Europea del Paesaggio supera il carattere prevalentemente estetico-percettivo per attribuire al paesaggio una valenza sistemica, frutto dell'integrazione tra il capitale naturale e la storia dell'uomo nei suoi aspetti culturali storici ed economici.

Tutte le specie concorrono in modo sistemico a migliorare la funzionalità della natura e il benessere dell'uomo, compresa ovviamente la componente microbica. È infatti alla biodiversità che dobbiamo fare riferimento per mitigare e migliorare l'adattamento ai cambiamenti climatici e ai cambiamenti globali, così come è sempre alla biodiversità e ai servizi ecosistemici che dobbiamo fare riferimento per recuperare e riqualificare i sistemi degradati.

È anche per questo che dobbiamo sostenere quella vasta area della ricerca scientifica (oggi in via di estinzione) che si occupa di conoscenze di base e in particolare di "tassonomia" ossia della scienza che partendo da caratteri morfologici e genetici classifica gli esseri viventi. È indispensabile sostenere la scienza che rende possibile l'interazione tra il capitale conoscitivo anche antico (Musei, erbari, orti botanici) e le interazioni con la situazione ambientale attuale.

Il censimento, l'inventario e la ricostruzione della distribuzione geografica sono gli elementi di base essenziali per conoscere la biodiversità e il funzionamento degli ecosistemi.

In attesa di conoscere sempre meglio la biodiversità e le relazioni ecosistemiche spiegano la funzionalità degli ecosistemi, conserviamo le nostre risorse. In questo senso tutti noi ci auguriamo che il Disegno di Legge sul consumo di suolo possa andare avanti. Gran parte dei disastri e delle tragedie che caratterizzano i nostri tempi sono proprio legati a un cattivo uso del suolo e non solo al cambiamento climatico.

PROGETTI PER IL PROSSIMO FUTURO

Sentiamo tutti l'esigenza di grandi progetti a scala di Paese che ci permettano di integrare le competenze scientifiche e vedere lavorare insieme la grande industria, le piccole e medie industrie, le tante professionalità e le diverse strutture pubbliche e private.

Il tema centrale emerso dai tavoli è dare vita a tante iniziative finalizzate alla prevenzione dei rischi, alla rinaturazione delle aree degradate, alle bonifiche, al benessere dell'uomo mettendo al centro la ricerca scientifica e le aree protette nel loro sistema di rete

Di recente è stato presentato a Telecom, come capofila di un gruppo proponente vasto e articolato, con CNR, Sapienza, Politecnico di Milano, Università di Camerino e la Sant'Anna di Pisa un grande progetto che interessa l'intero Paese e che in particolare si pone l'obiettivo di conservare la piena funzionalità dei servizi ecosistemici e della biodiversità

Come è emerso nel corso della Conferenza, si vuole mettere a sistema una nuova e ricca collaborazione tra le Aree Protette, la grande industria e le piccole e medie imprese tramite la realizzazione di una straordinaria struttura tecnologica ICT capace di monitorare il capitale naturale nelle sue dinamiche naturali al fine di favorire i processi di recupero e riqualificazione ambientale e di fornire strumenti per lanciare nuove forme imprenditoriali con al centro lo sviluppo di una fruizione compatibile della natura e il rilancio di un turismo di qualità basato sulla conoscenza delle identità locali a scala di paesaggio.

L'acronimo di questo progetto è SPEME (*Smart Parks for Environmental Monitoring*

and Emergency Management).

Questo progetto è pronto per essere presentato ufficialmente a scala nazionale e internazionale. In Europa e recuperare almeno una piccola parte dei fondi che non riusciamo a recuperare ed è valutato tra i 2 e i 2,5 miliardi di euro.

Più in generale si suggerisce di promuovere le ricerche di base in linea con gli obiettivi strategici delle convenzioni internazionali quali ad es. la *Global Strategy for Plant Conservation* (15% di territorio protetto per ciascuna ecoregione entro il 2020).

L'insieme di conoscenze sugli ecosistemi terrestri e marini determinerà un *know-how* straordinario per programmare la manutenzione delle infrastrutture verdi naturali e semi-naturali e per progettare e realizzare nuove infrastrutture verdi con particolare riferimento alle aree metropolitane e al sistema rurale.

Il progetto SPEME sintetizza quanto elaborato nel corso di questa Conferenza Nazionale, di particolare rilevanza tecnologica e scientifica, elaborato dalla grande industria e da gran parte del sistema della ricerca che avrà come impatto l'intero sistema Paese.

Con questo progetto il Ministero dell'Ambiente con diversi altri Ministeri del Governo Nazionale e degli Assessorati regionali (tra cui Agricoltura e Foreste, Beni culturali, Ricerca scientifica e Sviluppo economico) potranno assumere un ruolo di riferimento strategico nel mediterraneo con possibili ampliamenti a scala europea.

Dal dibattito del Tavolo dedicato alla ricerca scientifica sono emersi anche altri possibili progetti che vedono ancora una volta coinvolti insieme il mondo della ricerca, della grande industria e della piccola e media impresa:

Bonifica delle "Terre dei Fuochi"

Estremamente positivo il decreto del governo a valle di quanto sta accadendo nei territori qualificati come "terre dei fuochi" che ha colpito negativamente tutto il mondo. Un danno diretto e indiretto alle popolazioni locali e alle immagini del nostro Paese.

Sarà un progetto con un fabbisogno iniziale di almeno 1 miliardo, articolato nelle seguenti fasi:

- a) conoscere e cartografare il fenomeno (per dare certezze ai cittadini e agli operatori economici),
- b) definire le azioni integrando le conoscenze chimiche, fisiche, biologiche, biotecnologiche, ecologiche e naturalistiche già applicate nella bonifica di siti inquinati partendo dalla conoscenza del progetto della natura e utilizzando i servizi ecosistemici e la biodiversità,
- c) realizzare i primi interventi sapendo che le bonifiche perché siano "green" devono saper utilizzare al meglio le funzioni dei servizi ecosistemici e avere a disposizione tempi giusti (non una legislazione, ma alcuni decenni) necessari per monitorarne il percorso stesso della bonifica realizzato in modo integrato tra il mondo delle imprese e della ricerca. Il tutto con la presenza di organismi di controllo istituzionali integrati con la partecipazione dei cittadini.

MARE

La Società Italiana di Biologia Marina (SIBM onlus), fin dalla sua fondazione nel giugno 1969, si è preoccupata di migliorare e diffondere le conoscenze sulla biodiversità dei mari italiani, essendo esse alla base di qualsiasi intervento di conservazione e valorizzazione della natura.

Il nostro Paese ha un patrimonio naturale enorme: l'80% delle specie marine del Mediterraneo e 60 su 61 habitat prioritari del protocollo SPA/BIO della Convenzione di Barcellona si

trovano nei nostri mari. Indubbiamente, il lavoro più importante svolto dalla SIBM è stata la stesura, su incarico della Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare del MATTM, della checklist delle specie marine, che ha visto coinvolti più di 130 specialisti tassonomi. Questa checklist è consultabile sul sito della SIBM (www.sibm.it); l'Italia è l'unico Paese mediterraneo ad averla, è uno strumento di riferimento indispensabile per qualsiasi studio sulla biodiversità marina, in particolare per valutare cambiamenti nel tempo (ad es. arrivo di specie aliene, modifiche in relazione ai cambiamenti climatici, valutazione sullo stato dell'ambiente) e, quindi, è importante anche ai fini della *Marine Strategy*. Nelle circa 950 pagine sono elencate 13.543 specie (uccelli marini esclusi), di cui 1.116 protozoi, 9.655 animali di cui 536 vertebrati, 949 macrofite, 1.781 microfite e 42 funghi. Per ciascuna specie viene indicata l'eventuale presenza in una delle 9 zone biogeografiche, in cui sono stati divisi i mari italiani.

L'Italia ha 8.500 km di costa. Sono il settore ove si concentrano e si evidenziano tutte le azioni dell'uomo, da terra e da mare. È opportuno ricordare il ruolo centrale del mare anche nella mitigazione dei cambiamenti climatici con particolare riferimento all'aumento di anidride carbonica, ma nel contempo è in mare che finiscono i prodotti e gli scarti delle attività terrestri.

È quindi essenziale migliorare le conoscenze della biodiversità marina, partendo proprio dalla fascia costiera intesa come settore ottimale per verificare lo stato di conservazione della terraferma e del mare. L'inventario di specie ed habitat è ancora incompleto. L'Italia guida il progetto Co.Co.Net (tramite CNR e CONISMA), progetto finalizzato a definire linee guida per l'identificazione di una rete di riserve marine nel mediterraneo e nel mar Nero.

ACQUE INTERNE

Le acque interne sono costituite da una grande varietà di ecosistemi, tra loro interconnessi: fiumi, laghi, zone umide ed ecosistemi alimentati dalla falda. In questo contesto le relazioni causa-effetto spesso non sono lineari, mascherate da processi lenti o transitori, e risultano di difficile definizione. Particolarmente grave è la situazione dei corsi d'acqua di fondovalle, dei sistemi alluvionali e dei bacini carsici.

Il programma si pone quindi due obiettivi:

la conservazione, riparazione e ricostruzione degli ambienti di acque interne partendo dalla manutenzione e ricostruzione di "reti di infrastrutture verdi" capaci di attenuare la riduzione di connessione ecologica lungo le fasce ripariali;

il censimento degli acquiferi carsici dato che potrebbero ridursi a causa del cambiamento climatico. Si tratta di serbatoi naturali di acqua potabile, particolarmente vulnerabili agli inquinamenti di natura organica e inorganica e all'eccessivo sfruttamento e nel contempo particolarmente interessanti anche da un punto di vista faunistico ed ecologico.

ADATTAMENTO DELLE FORESTE AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Le foreste rappresentano la più grande infrastruttura verde del continente europeo, fonte di benessere e di servizi realmente di fornitura, di regolazione e di servizi

immateriali. In questo contesto si propone di realizzare un grande progetto nazionale finalizzato a migliorare la capacità di adattamento al cambiamento climatico delle nostre foreste.

Aumentare la biodiversità legnosa nelle foreste

Molto sta facendo e può ancora fare la ricerca scientifica al fine di rendere sempre più efficienti i sistemi forestali rispetto al cambiamento climatico. La diversificazione floristica e strutturale può aumentare, infatti, la multifunzionalità del bosco e favorire l'adattamento delle foreste ai cambiamenti globali con particolare riferimento al cambiamento climatico.

Il progetto prevede l'analisi e la progettazione di interventi selvicolturali estesi alle diverse tipologie forestali partendo dalle diverse potenzialità vegetazionali ed esaminando sia le formazioni forestali più estese che le formazioni forestali particolarmente vulnerabili in quanto realmente molto poco presenti.

PAESAGGIO RURALE E CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITA'

Nel territorio italiano è impensabile parlare di infrastrutture verdi, di conservazione della biodiversità, di servizi ecosistemici e di *green jobs* senza pensare al paesaggio agricolo tradizionale (paesaggio rurale).

Attualmente la nuova PAC attribuisce anche al sistema agricolo la capacità di contribuire alla conservazione della biodiversità. L'Italia, tra i paesi europei, è quello che meglio dovrebbe cogliere questa opportunità.

Per conservare e valorizzare aree agricole che hanno perso gran parte del loro interesse in quanto il prodotto non viene più economicamente apprezzato da un punto di vista esclusivamente alimentare, sarebbe importante sfruttare in altro modo le risorse esistenti, o darne un valore aggiunto, ad esempio indirizzando il prodotto stesso alla produzione di molecole bioattive per l'industria degli integratori e dei cosmetici funzionali. Questa nuova tendenza ben si colloca nei settori rivolti al benessere dell'animale e dell'uomo. A titolo esemplificativo in Piemonte, con la crisi di mercato dei vini "Piemonte Barbera", "Monferrato Dolcetto" e "Piemonte Brachetto" – Campagna 2010/2011, l'azienda Lurisia ha iniziato a produrre succhi di frutta con il 70% di succo di uva barbera con alto valore antiossidante, senza aggiunte di coloranti e conservanti. Ha ricevuto per questa idea il premio di Sette Green Awards nella categoria Food per qualità delle materie prime utilizzate, per la tutela del territorio e per la sostenibilità globale.

Conservazione e valorizzazione della matrice agricola tradizionale

La matrice agricola e quella naturale e seminaturale sono molto compenstrate e ciò ha determinato nel tempo una presenza particolarmente significativa del paesaggio tradizionale rurale. Il paesaggio rurale ha sempre svolto una fondamentale funzione di connettività ecologica. Non esiste in Italia una matrice agricola totalmente priva di elementi naturali, così come non esiste una matrice naturale priva di una significativa presenza agricola. Il progetto si pone come obiettivo la riduzione del consumo di suolo e la realizzazione di linee guida e di modelli di gestione territoriale della matrice agricola legati alla propria identità ecologica e paesaggistica. In pratica si tratta di valutare la funzionalità delle infrastrutture verdi esistenti mediante la definizione di Reti Ecologiche Territoriali e l'eventuale progettazione e realizzazione di infrastrutture verdi là ove la connettività ecologica è stata compromessa. Tutto ciò secondo un modello elaborato a scala nazionale

tenendo conto delle diverse locali e della diversità culturale e culturale.

Conclusioni

I numerosi relatori che hanno partecipato al tavolo “**la ricerca scientifica per la conservazione e la valorizzazione del capitale naturale**” concordano sulla esigenza di aumentare le integrazioni tra i diversi settori della scienza. Sia i sistemi ben conservati che quelli fortemente alterati basano la loro funzionalità su relazioni complesse. Per comprendere e riproporre modelli complessi è essenziale superare le barriere imposte dalle discipline e dalle tipologie ambientali.

Ci si augura inoltre che la Conferenza impegni il governo a sostenere la ricerca nel campo della tassonomia e del funzionamento degli ecosistemi e, in particolare, impegni il Governo centrale e regionale a destinare risorse nella prevenzione e nella riqualificazione in quanto non è un costo, ma un investimento.

Perché il mondo della ricerca possa dire che veramente la Conferenza sul Capitale Naturale ha raggiunto le sue finalità vorremmo un impegno chiaro per la creazione di un “**ISTITUTO NAZIONALE PER LA BIODIVERSITÀ**” così come è già stato realizzato il SERVIZIO GEOLOGICO.

In coerenza con il quadro internazionale, comunitario e nazionale di settore, il **Programma** di innovazione tecnico-scientifica “**Sistema Ambiente**” (nato a seguito del progetto strategico “*Sistema Ambiente 2010*” lanciato nel 2005 dal MATTM e dal Comitato Ministri Società dell’Informazione in vista del *Target 2010* della CBD) sta sviluppando il Sistema Nazionale di riferimento per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio ambientale nei settori della Natura e del Mare, attraverso tre principali strumenti integrati tra loro, previsti dalla Strategia Nazionale per la Biodiversità e dall’Agenda Digitale Italiana:

1. il **Network Nazionale della Biodiversità** (NNB; accessibile *online* dal Portale NaturaItalia) per il censimento, la produzione, l’organizzazione e la disseminazione, secondo metodiche standardizzate e certificate, della conoscenza tematica e il trasferimento del *know-how* tecnico-scientifico;
2. il **Portale NaturaItalia** (www.naturaitalia.it), che pubblica contenuti tematici e servizi di innovazione digitale a valore aggiunto (derivanti anche dal NNB) per la conoscenza, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale italiano;
3. **iniziative, infrastrutture e servizi digitali evoluti nei territori** (ad es., nelle Aree Protette: *Citizen Science*, Banda Larga, Videosorveglianza, Realtà Aumentata, ecc.).

A conclusione i partecipanti chiedono al Governo di fare qualcosa per facilitare l’ingresso dei giovani ricercatori precari nelle istituzioni nazionali universitarie e di ricerca. È giusto chiedere un’elevata qualità, verificata in un sano clima di competizione, ma è assolutamente necessario che i giovani possano avere una prospettiva di ingresso per stabilizzare nei nostri laboratori di ricerca i migliori che sono stati formati dalle nostre strutture di didattica e di ricerca.