



www.abfotografia.it

# Il Capitale Naturale Italiano: un contributo fondamentale alla ricchezza economica e al benessere del Paese

Capitale Naturale e Servizi Ecosistemici sono stati storicamente trascurati nelle contabilità di Stato e delle imprese. Il Comitato per il Capitale Naturale istituito nel 2016 è un segnale per il recupero di un loro ruolo nelle decisioni pubbliche

DOI 10.12910/EAI2018-013

di **Giacomo Pallante**, Ministero dell'Ambiente, DG Sviluppo Sostenibile - AT Sogesid, John Cabot University, Roma e **Aldo Ravazzi Douvan**, Ministero dell'Ambiente, DG Sviluppo Sostenibile - AT Sogesid, Presidente Comitato OCSE Esami performance ambientali Paesi, già Presidente del Comitato OCSE Biodiversità, Acqua ed Ecosistemi

Il 22 dicembre 2015 veniva approvata la legge n. 221 “*Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell’uso eccessivo di risorse naturali*”. L’articolo 67 ha istituito il “*Comitato per il Capitale Naturale*”<sup>21</sup> disponendo l’invio, entro il 28 febbraio di ogni anno, al Presidente del Consiglio dei Ministri e al Ministro dell’economia e delle finanze un rapporto contenente informazioni sullo Stato del Capitale Naturale, corredato di informazioni e dati ambientali espressi in unità fisiche e monetarie, seguen-

do le metodologie definite dall’ONU e dall’UE, nonché di valutazioni *ex-ante* ed *ex-post* degli effetti delle politiche pubbliche sul Capitale Naturale e sui Servizi Ecosistemici.

Inoltre, il Comitato promuove l’adozione, da parte degli enti locali, di sistemi di contabilità ambientale e la predisposizione, da parte dei medesimi enti, di appositi bilanci ambientali, finalizzati al monitoraggio e alla rendicontazione dell’attuazione, dell’efficacia e dell’efficienza delle politiche e delle azioni svolte dall’ente per la tutela dell’ambiente, nonché dello stato dell’am-

biente e del Capitale Naturale. L’articolo 67, dunque, risponde all’esigenza di integrare i sistemi di contabilità economica nazionali con dati sul valore degli *asset* naturali ed informazioni sul loro contributo alla ricchezza del paese e al benessere umano. Lo sviluppo di regole di contabilità economico-ambientale condivise pone grandi sfide di ricerca e ridefinizione degli aspetti metodologici concernenti il concetto stesso di attribuzione di un valore economico al ruolo rivestito dalla Natura nella formazione del nostro “benessere”. La misurazione di tale valore e la

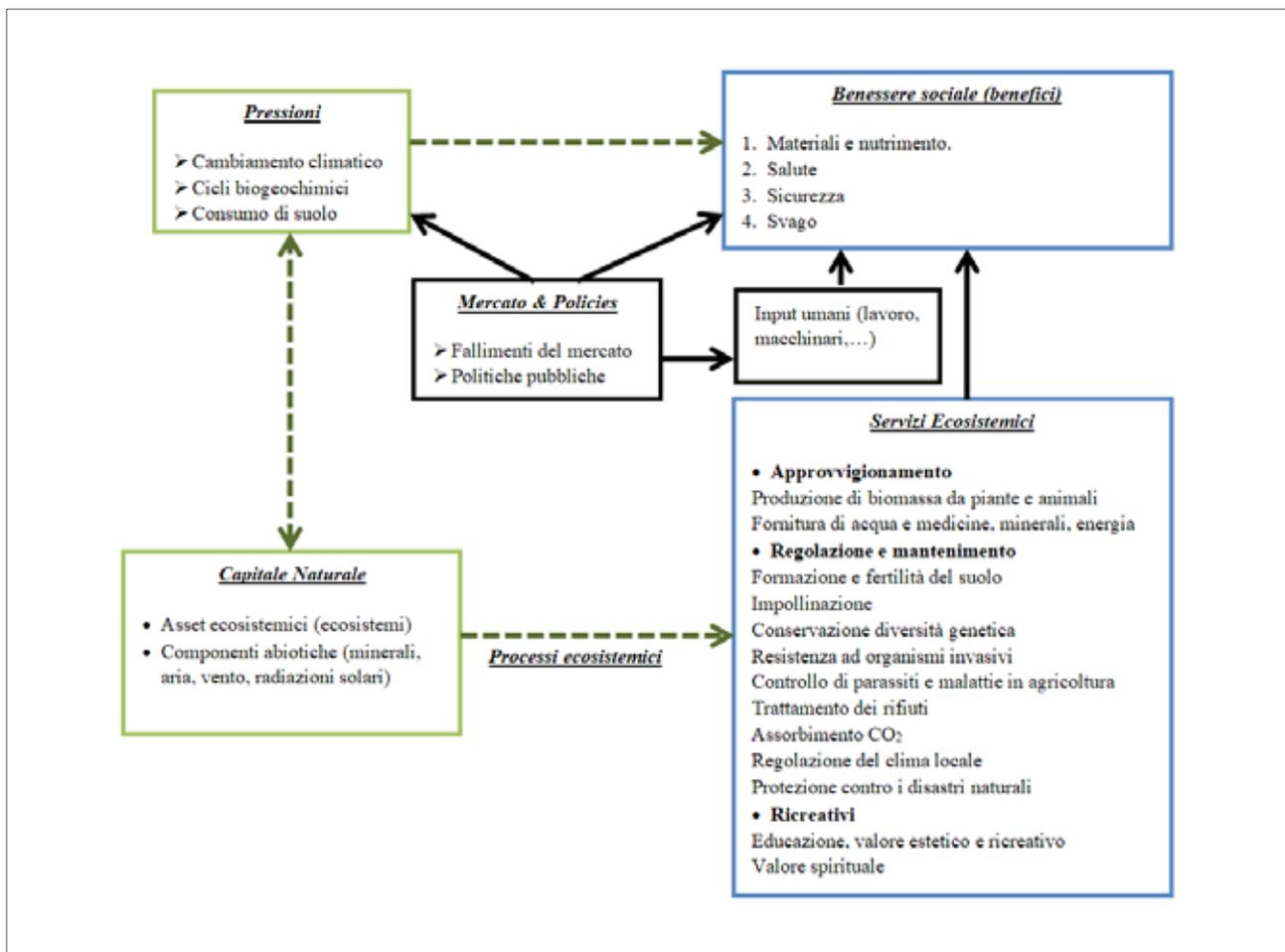


Fig. 1 Capitale Naturale, Servizi Ecosistemici e Benessere

stima dell'impatto che le decisioni private e pubbliche hanno su di esso sono complesse e coinvolgono valutazioni multidisciplinari. La sfida è anche sociale e politica in quanto accettare tale valore significa, poi, modificare concretamente le scelte individuali e collettive a favore di uno sviluppo sostenibile che preservi la capacità dello stock di Capitale Naturale di beneficiare anche le future generazioni.

Questo articolo riprende parte dei concetti elaborati nel Primo Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale [1] e a quella sede si rimanda per maggiori dettagli.

### **Il Capitale Naturale: la sua importanza per il sistema socio-economico**

Il Capitale Naturale è definito come l'intero stock di *asset* naturali – organismi viventi, aria, acqua, suolo e risorse geologiche -- che contribuiscono a fornire beni e servizi di valore, diretto o indiretto, per l'uomo e che sono necessari per la sopravvivenza dell'ambiente stesso da cui sono generati [1].

Così come il capitale produttivo (manifatturiero), anche gli *asset* del Capitale Naturale possono generare un insieme di servizi, oggi e nel futuro, o così come le rendite future associate ad un capitale immobiliare definiscono il valore dell'investimento nell'immobile, allo stesso modo il valore attuale del flusso di servizi definisce il valore dello stock del Capitale Naturale da cui sono generati [2].

Dai processi naturali di interazione degli *asset* del Capitale Naturale all'interno degli ecosistemi, otteniamo, infatti, flussi di servizi ecosistemici come ad esempio la purificazione naturale dell'acqua che beviamo o dell'aria che respi-

riamo, la formazione di suolo fertile da coltivare, la conservazione della diversità genetica per il cibo e la ricerca medica e industriale, la fauna ittica per nutrirci, le fibre tessili per produrre abiti, un paesaggio alpino o un parco urbano per passeggiare, i sistemi di piante e micro-nutrienti del suolo che preservano dal dissesto idrogeologico, la biodiversità degli insetti necessaria all'impollinazione.

Come illustrato nella Figura 1, il flusso di servizi che gli *asset* del Capitale Naturale sono capaci di generare, si traduce, in combinazione con altri input quali il lavoro o il capitale manifatturiero, in benefici individuali e sociali fondamentali per l'uomo, quali:

- *materiale e nutrimento,*
- *salute,*
- *sicurezza,*
- *svago.*

Viene raccomandata la misurazione, espressa in termini monetari, del contributo del Capitale Naturale al sistema socio-economico e la sua integrazione con i conti economici nazionali. Lo scopo è "rendere visibile" tale contributo nelle decisioni individuali e pubbliche. Infatti, i sistemi di contabilità pubblica più ampiamente utilizzati, a partire da quelli relativi al PIL, non contabilizzano per loro stessa natura il valore annuale garantito dal flusso di alcuni Servizi Ecosistemici.

Valutare il Capitale Naturale ed i Servizi Ecosistemici in termini monetari non significa privatizzarli o mercificarli. Piuttosto, larga parte di questi servizi, avendo caratteristiche di bene pubblico – globale o locale – o bene comune e generando externalità positive, vengono sottovalutati o addirittura ignorati nelle decisioni

pubbliche e private in quanto mancanti di un *prezzo* o valore di scambio che sia, seppur solo parzialmente, indicativo di tutto il benessere che producono sull'uomo<sup>2</sup> [1].

Ogni giorno gli individui e le istituzioni pubbliche affrontano *trade-offs* che coinvolgono la conservazione o il degradamento, a volte irreversibile, degli *asset* naturali (deprezzamento del Capitale Naturale) ed assegnare ad essi un valore in termini monetari ha lo scopo di facilitare la comparabilità tra quello che guadagniamo e quello a cui rinunciamo, con la differenza che senza unità di misura fruibile (la moneta) la valutazione di tali *trade-offs* potrebbe essere distorta da scarsa informazione [3].

In questo contesto, in una logica di sostenibilità forte, renderne visibile il contributo all'economia ed al nostro benessere può aiutare a palesare la necessità di preservare gli *asset* del Capitale Naturale che generano Servizi Ecosistemici insostituibili e fondamentali non solo per noi, ma anche per il benessere delle future generazioni [4].

La presenza di fallimenti del mercato o di *policies* distorte inasprisce il livello di pressione posto sugli ecosistemi mediante, ad esempio, il cambiamento nell'uso del suolo o il cambiamento climatico. Politiche che riducono le distorsioni del mercato sono quindi necessarie. Incrementare il livello di informazione contribuisce in tale senso perché rende esplicito il valore di un bene che non è scambiato su un mercato, ma è anche necessario intervenire internalizzando le externalità attraverso la rimozione di sussidi dannosi all'ambiente o disincentivando il consumo di suolo o, al converso, remunerando chi fornisce Servizi Ecosistemici.



E' richiesto, dunque, il rafforzamento di sistemi contabili e statistici che siano adeguatamente attrezzati a livello centrale e regionale. Oggi in Italia il Capitale Naturale ed i Servizi Ecosistemici non sono soggetti ad una misurazione esaustiva o ad una contabilità "ufficiale". Un grande sforzo di mappare e classificare in modo dettagliato l'estensione degli ecosistemi è stato fatto a livello nazionale in collaborazione con l'ini-

risorse geologiche esauribili o risorse rinnovabili in quanto input di produzione, si vedano i conti satellite economico-ambientali dell'I-STAT<sup>4</sup> basati sulla metodologia statistica internazionale SEEA CF, la misurazione fisica ed economica del flusso di larga parte dei Servizi Ecosistemici, nonché l'impatto delle pressioni antropiche sugli *asset* del Capitale Naturale e sulla loro capacità di continuare a fornire servizi

lavori originali lì citati, palesa la necessità di continuare a produrre misurazioni fisiche e monetarie ripetute nel tempo, e su scala nazionale, del flusso di Servizi Ecosistemici<sup>5</sup>.

Un supporto a tale processo è fornito da metodologie internazionali, seppur sperimentali, quali quelle descritte nei SEEA-EEA<sup>6</sup>. Queste si concentrano sulla costruzione di una contabilità satellite basata sulla misurazione biofisica e monetaria



ziativa della Commissione Europea MAES (*Mapping and Assessment of Ecosystem and their Services*<sup>3</sup>) ed informazioni rilevanti esistono sullo stato qualitativo di molti di essi o di singoli *asset* quali acqua, aria o biodiversità [1].

Inoltre, mentre sussistono misurazioni fisiche sistematiche sull'uso da parte del metabolismo socio-economico dell'ambiente, in quanto ricettore di rifiuti, e di alcune

nel futuro, è ancora complessa e da sviluppare.

Il Primo Rapporto sul Capitale Naturale ha raccolto parte dei primi studi esistenti condotti su scala nazionale per la valutazione monetaria di alcuni Servizi Ecosistemici elaborati da ISPRA.

La rilevanza di tali studi, per il cui approfondimento si rimanda al Primo Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale ed ancor più in dettaglio ai

del flusso di Servizi Ecosistemici generati dagli *asset* ecosistemici.

Mentre alcune componenti abiotiche (in quanto singole risorse naturali che producono energia, cibo o materiali) sono già frutto di misurazione nei conti satellite, l'uso dell'ecosistema come unità di stock spaziale è funzionale a stimarne la capacità di generare flussi annuali di Servizi Ecosistemici in conseguenza sia di processi di interazio-

ne delle risorse naturali all'interno dell'ecosistema stesso, sia di fattori di pressione che possono alterare tali processi [5].

### Considerazioni finali

La legge 221/2015 richiede lo sviluppo di sistemi statistici e di contabilità del Capitale Naturale consolidati e l'introduzione di indicatori di valutazione dell'impatto, in termini di benessere sociale, delle *policies* su esso. Se è vero che il Capitale Naturale è una dotazione fondamentale "offerta" dalla Terra e che

l'uomo usa per accrescere il proprio benessere, esso costituisce parte della ricchezza del nostro paese che va preservata. Tuttavia è anche vero che il degrado osservato degli ecosistemi e degli *asset* naturali in essi contenuti è conseguenza stessa del non aver esplicitato il ruolo centrale di tale dotazione pregiudicandone, in alcuni casi, la fruibilità e causando l'insostenibilità dell'attuale sistema socio-economico [6]. Il Comitato per il Capitale Naturale è un primo tentativo istituzionale per cercare di rendere visibile, all'interno del dibattito pubblico e dello schema

decisionale di policy, il valore che l'insieme degli *asset* naturali ricopre nel sistema socio-economico. Misurare il valore dello stock del Capitale Naturale e del flusso di Servizi Ecosistemici è anche uno degli obblighi morali che questa generazione può e deve sottoscrivere nei confronti delle generazioni future nell'ottica di un contratto sociale intergenerazionale che garantisca nel futuro le stesse opportunità disponibili nel passato e nel presente [1].

*Per saperne di più:  
pallante.giacomo@minambiente.it*

<sup>1</sup> Il Comitato è presieduto dal Ministro dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), e composto dai Ministri di: economia e finanze, sviluppo economico, lavoro e politiche sociali, infrastrutture e trasporti, politiche agricole alimentari e forestali, affari regionali e autonomie, coesione territoriale, semplificazione e pubblica amministrazione, beni e attività culturali e turismo. Fanno parte del Comitato anche un rappresentante dell'Associazione Nazionale dei Comuni Italiani (ANCI), della Conferenza delle Regioni, il Governatore della Banca d'Italia, i presidenti dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e dell'Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA), o loro delegati. Il Comitato è inoltre integrato da esperti della materia, nominati dal Ministro dell'Ambiente

<sup>2</sup> Il valore economico attuale dello stock di Capitale Naturale ed il valore del flusso di Servizi Ecosistemici può essere stimato ricorrendo a misure monetarie fondate sui concetti di prezzo ombra o di valore di scambio. Il primo riflette il contributo marginale sul benessere dato da un miglioramento quantitativo o qualitativo dell'asset che produce il servizio ed incorpora l'effetto generato dalla presenza di esternalità. Viceversa, il valore di scambio rappresenta il valore al quale un servizio è scambiato in relazione alla domanda e l'offerta di tale servizio ed esclude, quindi, il benessere aggiuntivo creato dalla possibilità di pagare un prezzo minore della reale disponibilità a pagare. Analisi di costi-benefici legati alla valutazione di *policies* che impattano sul Capitale Naturale dovrebbero utilizzare la prima misura monetaria come stima dell'impatto di una variazione dello stock sul benessere sociale. Al contrario, la costruzione di un sistema contabile per il Capitale ed i Servizi, coerente con le regole di contabilità nazionale ed il calcolo del PIL (che, infatti, non misura il benessere di una nazione), deve essere basata su proxy di valori di scambio di un Servizio Ecosistemico; consi che tale valore sia una sottostima del beneficio totale ottenuto dal suo consumo.

<sup>3</sup> <https://biodiversity.europa.eu/maes>

<sup>4</sup> [http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCCN\\_FLUMAT](http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCCN_FLUMAT)

<sup>5</sup> A questo proposito, maggiori approfondimenti e misurazioni sono attesi all'interno del Secondo Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale (2018) in uscita entro i termini previsti dalla legge

<sup>6</sup> [https://unstats.un.org/unsd/envaccounting/eea\\_project/default.asp](https://unstats.un.org/unsd/envaccounting/eea_project/default.asp)

## BIBLIOGRAFIA

1. Comitato Capitale Naturale (2017), "Primo Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale in Italia" <http://www.minambiente.it/pagina/rapporto-sullo-stato-del-capitale-naturale-italia>
2. De Groot, R. S. (1992). "Functions of nature: evaluation of nature in environmental planning, management and decision making". Wolters-Noordhoff BV
3. Braat, L. C., & de Groot, R. (2012). "The ecosystem services agenda: bridging the worlds of natural science and economics, conservation and development, and public and private policy". *Ecosystem Services*, 1(1), 4-15
4. Ekins, P., Simon, S., Deutsch, L., Folke, C., & De Groot, R. (2003). "A framework for the practical application of the concepts of critical natural capital and strong sustainability". *Ecological economics*, 44(2), 165-185
5. Obst, C., Hein, L., & Edens, B. (2016). "National accounting and the valuation of ecosystem assets and their services". *Environmental and Resource Economics*, 64(1), 1-23
6. Guerry, A. D., Polasky, S., Lubchenco, J., Chaplin-Kramer, R., Daily, G. C., Griffin, R., ... & Feldman, M. W. (2015). "Natural capital and ecosystem services informing decisions: From promise to practice". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(24), 7348-7355