

Autori: Marco Bagliani, Massimo Battaglia, Fiorenzo Ferlino, Emanuela Guarino

ATLANTE DELLA CONTABILITÀ AMBIENTALE DEL PIEMONTE GEOGRAFIA E METABOLISMO DELL'IMPRONTA ECOLOGICA

IRES – Istituto di Ricerche Economico-Sociali del Piemonte, Torino 2012, pagg. 115
comprehensive di un nutrito apparato di elaborazioni cartografiche e statistiche.

L'Atlante della contabilità ambientale è scaricabile gratuitamente dal sito www.ires.piemonte.it

Maria Ronza*

L'*Atlante della contabilità ambientale del Piemonte* (Fig. 1) s'inserisce nell'ampio panorama degli atlanti relativi a tematiche ambientali, prodotti da enti territoriali e organismi di ricerca. Il valore aggiunto dell'analisi condotta dall'IRES (Istituto di Ricerche Economico-Sociali) Piemonte sta tuttavia nell'aver quantizzato, ovvero nell'aver fornito una stima precisa, di problematiche ambientali affrontate e proposte di frequente in termini generici e approssimativi. Molto spesso, infatti, la sostenibilità si rivela un obiettivo vago e sfuggente proprio per la carenza di dati attendibili su cui impostare strategie di risanamento e riqualificazione ambientale.



Fig.1 – Il format agevole dell'Atlante della contabilità ambientale del Piemonte.

* Università degli Studi di Napoli "Federico II"

Le regole di base della contabilità economico-monetaria vengono riprese e riadattate per esprimere l'impronta ecologica dei contesti territoriali. Si fa riferimento ad un'unità di misura - l'ettaro globale (*gha*), ovvero alla produttività media di un ettaro su base mondiale - per calcolare processi di erosione o rigenerazione delle risorse ambientali. Com'è più volte sottolineato dagli autori, ciò consente di adottare un approccio integrato e comparativo alle diverse scale geografiche. In tale prospettiva assumono un peso rilevante le analisi sulle modalità d'uso del suolo e sulla biocapacità, identificata nella capacità - intrinseca ad ogni superficie ecologicamente produttiva - di bilanciare carichi inquinanti e pressioni antropiche. Ne deriva che un ettaro di superficie agricola in Piemonte (Fig. 2) ha un valore pari a 2 *gha*, mentre i pascoli hanno una biocapacità molto più bassa pari a 0,1 *gha* per ettaro.

La stretta consequenzialità del modello rivela come il calcolo della biocapacità costituisca una piattaforma imprescindibile per comprendere il livello di sostenibilità di un territorio e per effettuare un bilancio ambientale funzionale alla gestione degli aspetti ecologici e di quelli economici. Se i consumi superano le potenzialità bioprodottrici di un territorio, si genera infatti una situazione d'insostenibilità per la costante erosione di capitale naturale (*deficit*); al contrario, si determina un processo virtuoso di rigenerazione (*surplus*).

Per calcolare il bilancio ambientale, attenendosi sempre ai criteri di un'analisi quantitativa, il concetto d'impronta ecologica assume sfaccettature più complesse. Non si parla esclusivamente d'impronta ecologica dei consumi - più o meno elevati a seconda del tenore di vita della popolazione - ma anche d'impronta ecologica delle produzioni, calcolata in base alla domanda di risorse necessarie alle attività produttive. Tale differenziazione è alla base del metabolismo socio-economico di un sistema territoriale che, come il bilancio di uno Stato, prevede flussi in entrata (impronta ecologica delle produzioni e delle importazioni) e flussi in uscita (impronta ecologica dei consumi e delle esportazioni). In questo caso, tuttavia, il bilancio è positivo se sono i flussi in entrata (importazione di *gha* dall'esterno) a superare quelli in uscita (esportazione e/o consumo di *gha* del proprio contesto).

Le contaminazioni tra economia ed ecologia sono strette al punto che le relazioni economiche vengono misurate in termini di *gha* prelevati da altre unità territoriali. Pur ancorandosi alla biocapacità del

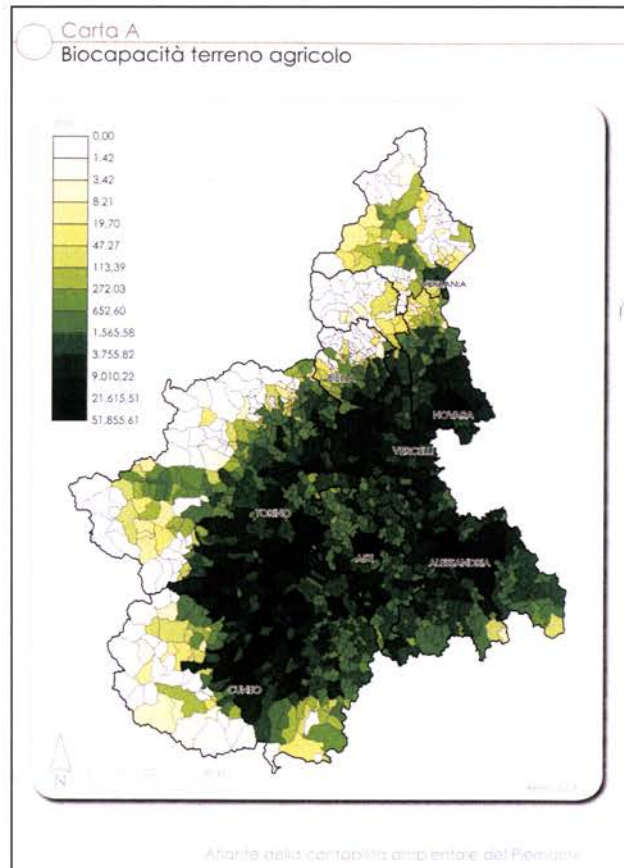


Fig. 2 - La biocapacità della superficie agricola in Piemonte su scala comunale.

sistema analizzato, la scala d'indagine si amplia; vengono superati i limiti del concetto di capacità di carico che tende a considerare anche le regioni più avanzate come delle monadi, dei sistemi autoreferenziali e autopoietici.

A tal proposito, partendo dalle diverse categorie d'attività, di particolare interesse è aver differenziato il calcolo dell'impatto diretto da quello dell'impatto effettivo. Dall'analisi dei consumi in *gha* si nota che alcune attività con impatti diretti esigui (es. attività inerenti al terziario) hanno, in realtà, impatti effettivi elevati. Si pensi, ad esempio, a strumentazioni e apparecchiature per il settore della finanza o della pubblica amministrazione il cui impatto diretto ricade in altri settori produttivi. Anche l'industria automobilistica si caratterizza per un elevato utilizzo di manufatti e semilavorati provenienti da altri comparti: l'impatto effettivo (13 milioni *gha*) è molto più elevato di quello diretto (7 milioni *gha*). La logica sistemica adottata nel testo, attraverso dati e confronti, induce il lettore a non cedere alle false lusinghe della *green economy* per valutare, in un'ottica più complessa, i rapporti tra economia e ambiente.

Attraverso le sezioni in cui è articolato il testo, l'ambiente non è indagato esclusivamente per le pressioni legate ad attività produttive, al carico infrastrutturale ed insediativo; non è visto semplicemente come la cassa di risonanza delle diverse forme d'impatto secondo un'ottica vincolistica e poco incline al dinamismo territoriale. Al contrario, l'ambiente diventa il paradigma per leggere l'organizzazione economica e sociale di una regione, per valutarne il livello di efficienza e sostenibilità, per individuare criticità e diseconomie legate a peculiari modelli insediativi, proponendo sempre al lettore un riscontro in termini quantitativi.

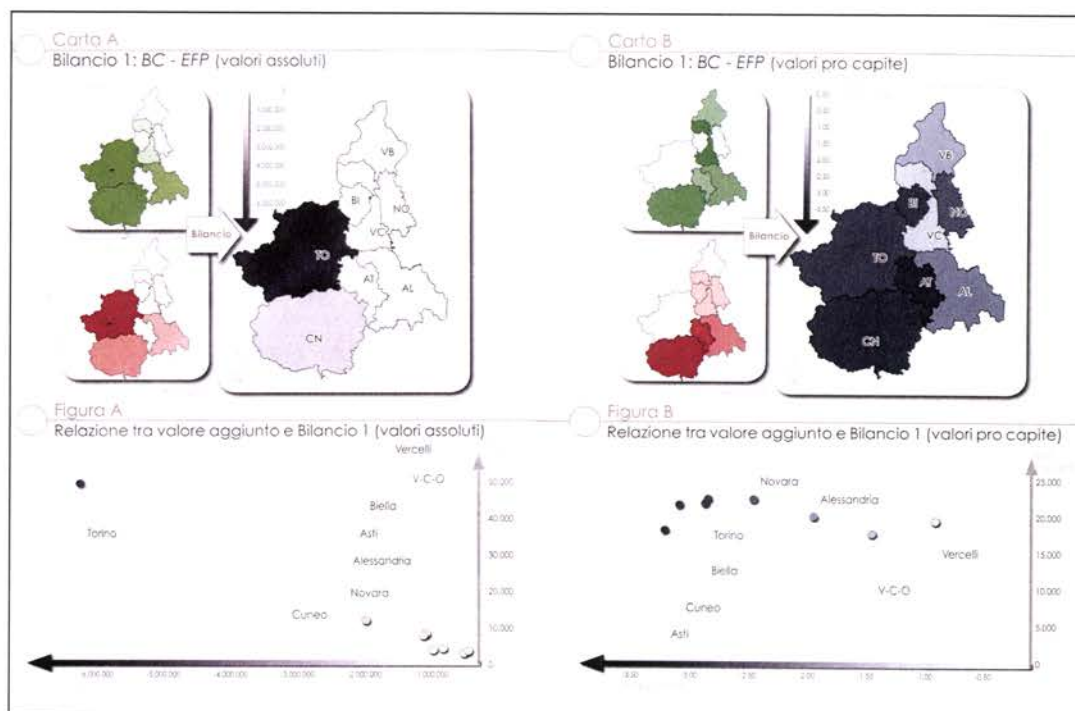


Fig. 3 – Biocapacità (BC) e Impronta Ecologica delle Produzioni (EFP): valori assoluti e valori pro capite del primo bilancio ambientale a scala provinciale.

Ad esempio, se in valori assoluti la provincia di Torino presenta - per quanto concerne i consumi - l'impronta ecologica più elevata a scala regionale (Torino 11 vs Cuneo 3 milioni di *gha*), le differenze tra le province si attenuano notevolmente nel momento in cui il calcolo dell'impronta ecologica dei consumi è effettuato in relazione al carico demografico (Torino 5,18 vs Cuneo 5,43 *gha* pro capite). Ciò è dovuto a due fattori che contraddistinguono l'organizzazione territoriale della provincia di Torino, ovvero gli elevati livelli di compattezza insediativa e la forte concentrazione delle attività (Fig. 3). Tali analisi, espresse in consumo di *gha* pro capite, sostengono il valore delle economie di scala e di prossimità, confermando da un punto di vista strettamente ambientale le valutazioni negative che pianificatori e urbanisti rivolgono ai processi di diffusione insediativa per le deleterie ricadute sul qualità del paesaggio e sulle aree rurali.

Il modello proposto dai ricercatori dell'IRES traduce tutti gli elementi utili alla contabilità ambientale del Piemonte in elaborazioni cartografiche e statistiche; le varie fasi della teoria prendono corpo dai grafici e dai diversi tematismi che si susseguono come nelle tavole di un atlante. Nonostante il *format* adottato e il livello di leggibilità delle carte sempre elevato, emergono i nodi problematici di un sincretismo così spinto. Gli spunti di riflessione sugli ingranaggi della teoria non mancheranno dal punto di vista ecologico, economico, geografico e i diversi elementi della contabilità ambientale - in precedenza compresi nella loro individualità - sembreranno sfuggire al lettore proprio al momento del bilancio. Ricondurre aspetti eterogenei dell'assetto territoriale - carico antropico, consumi e servizi, attività produttive, modalità d'uso del suolo - ad un'unità di misura comune (*gha*) non è operazione semplice e sempre agevole, ma significa tradurre la ricerca di base sull'impronta ecologica in ricerca applicata.