

INTERECONOMIA DELLE REGIONI, PRIMI RISULTATI ISTAT

FONDAMENTALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE, L'UTILIZZO EFFICIENTE DELLE RISORSE RICHIEDE UNA PRECISA INFORMAZIONE TERRITORIALE ECONOMICO-AMBIENTALE, CON I DATI QUANTITATIVI DEI FLUSSI DI MATERIA FRA IL SISTEMA NATURALE E QUELLO ECONOMICO. LA METODOLOGIA EUROPEA EW-MFA CONSENTE LA RACCOLTA DI DATI ANCHE A LIVELLO REGIONALE.

Le risorse naturali costituiscono uno degli elementi fondamentali della ricchezza delle popolazioni, ma uno sviluppo sostenibile può avvenire solo in un'ottica di gestione e utilizzo efficiente delle risorse stesse e tutto ciò non può prescindere dalla conoscenza quantitativa degli scambi di materia (flussi di materia) fra il sistema naturale e il sistema economico. I conti dei flussi di materia a livello di intera economia (Cfm-Ie), in base a quanto previsto dal regolamento Ue n. 691/2011 comprendono tutti i materiali solidi, liquidi e gassosi, fatta eccezione per i flussi di aria e di acqua. Essi misurano i flussi di input/output di materia fra il sistema naturale e il sistema antropico in unità di massa per anno. La metodologia di analisi utilizzata, *Economy wide Material flow analysis (Ew-Mfa)*, si basa sul principio fisico di conservazione della massa, da cui consegue che la massa entrante in un sistema socioeconomico si bilancia in maniera esatta con quella uscente, a meno delle variazioni degli stock. La Mfa quantifica questo tipo di bilancio e ne permette un'attenta analisi attraverso la definizione di opportuni indicatori confrontabili con analoghi



indicatori di carattere economico, diventando uno strumento utile per rappresentare la pressione che il sistema naturale subisce a fronte dello sviluppo economico del sistema antropico. L'Istat, nell'ambito dei conti ambientali della contabilità nazionale, implementa la metodologia europea per il calcolo dei flussi di materia a livello di intera economia italiana e rende disponibile

l'indicatore che misura l'utilizzo e il consumo di materia da parte dell'economia nazionale. L'integrazione tra gli schemi di contabilità economica e gli schemi di contabilità ambientale permette di confrontare tale indicatore di pressione ambientale con gli indicatori economici e in particolare con il Pil. L'esigenza che viene da più parti è quella di affinare tale strumento sul contesto

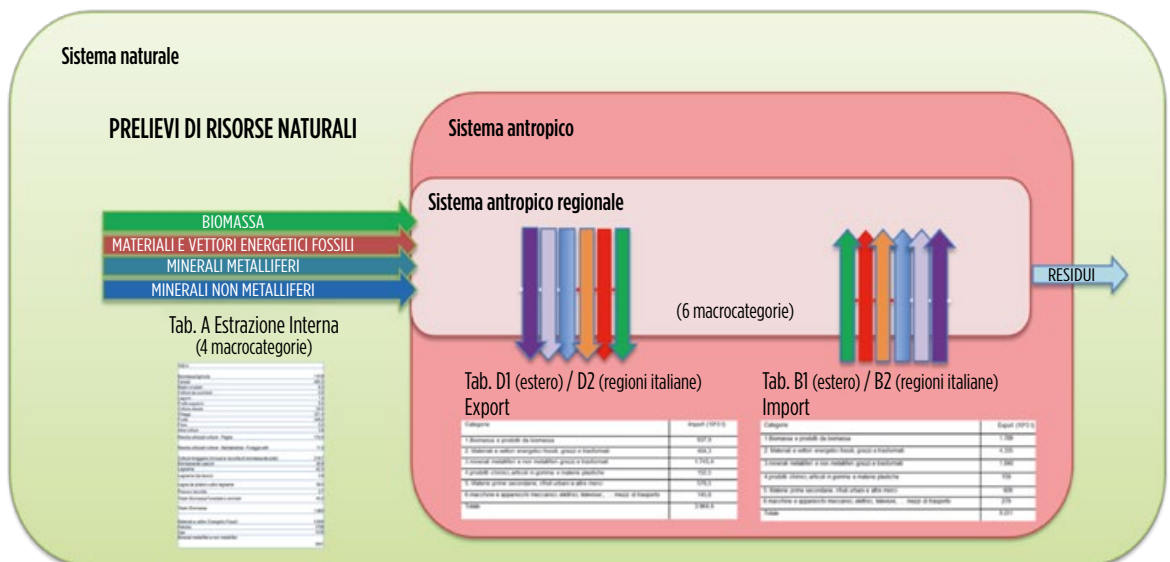


FIG. 1 EW-MFA REGIONALE

Rappresentazione grafica EW-MFA regionale con indicazione delle tabelle compilate (Regolamento UE N. 691/2011).

Immagine dell'autrice.

regionale, perché possa essere utile per le Regioni e le amministrazioni locali in fase di programmazione delle attività. Inevitabilmente ci si scontra con la carenza e la non uniformità di dati territorialmente disaggregati e si rende necessaria una ricognizione delle fonti statistiche e amministrative disponibili sia a livello centrale che a livello locale, che dispongano di un dettaglio territoriale regionale o provinciale.

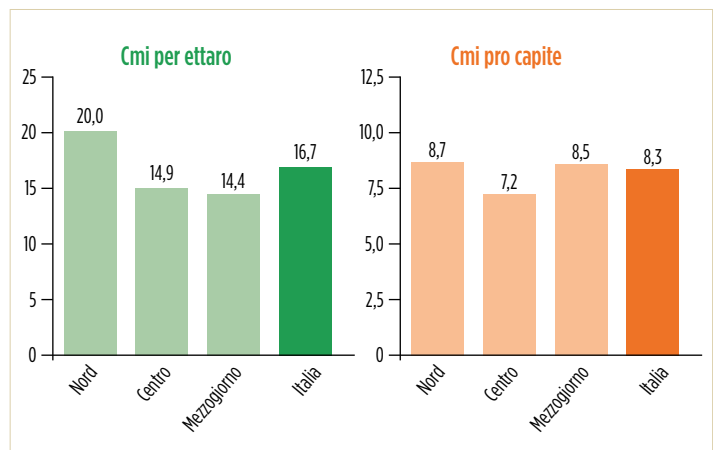
La Regione Basilicata ha avviato nel 2014, nell'ambito della convenzione con Istat "Iniziativa di sviluppo dell'informazione statistica in Basilicata", un progetto per un'analisi del sistema economico orientata a valutarne la sostenibilità. Nell'ambito di questa attività sono stati realizzati i conti dei flussi di materia a livello regionale, in base alla metodologia europea Ew-Mfa, da un gruppo di lavoro coordinato dal responsabile dei conti ambientali in termini fisici dell'Istat, al quale hanno partecipato ricercatori e tecnici Istat e funzionari regionali. Successivamente l'Istat ha esteso la sperimentazione della Basilicata a tutte le regioni italiane, inserendo nel piano statistico nazionale 2017-2019, aggiornamento 2018-2019, lo studio progettuale Psn_Ist-02716 "Sviluppo di basi dati e procedure per i conti satellite dell'ambiente in termini fisici a livello regionale" con la finalità di estendere i conti ambientali su scala regionale. Questo ampliamento della prospettiva ha permesso l'acquisizione di nuove fonti statistiche e amministrative a livello centrale e locale, di avviare importanti scambi e collaborazioni con altri enti di ricerca, e ha permesso infine di uniformare i risultati delle elaborazioni a livello regionale.

Nel 2018 l'Istat ha sottoscritto una convenzione operativa con il ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (Mattm) in base alla quale collabora al progetto *Creiamo Pa*, nella sua articolazione relativa all'uso efficiente e sostenibile delle risorse naturali. Le attività congiunte e le opportunità di confronto con le Regioni e gli altri enti di ricerca, in base alle attività previste nella convenzione Mattm, permetteranno di consolidare una prima versione dei conti regionali. Inoltre, lo sviluppo di un'informazione economico-ambientale a livello territoriale viene anche incontro all'esigenza di ampliare gli indicatori regionali del "Benessere equo e sostenibile" nella dimensione *Ambiente*, e gli indicatori regionali degli obiettivi di sviluppo sostenibile.

FIG. 2
CONSUMO
DI MATERIA

Consumo interno di materia (Cmi) per ettaro, per abitante, per ripartizione geografica, anno 2015 (tonnellate per ettaro, procapite).

Fonte: Rapporto Bes 2018.



Metodologia Ew-Mfa declinata a livello regionale

Il lavoro viene svolto in base alla metodologia europea (Eurostat 2001), alle più recenti versioni della guida pratica alla compilazione (Eurostat 2013/2018) e alle pubblicazioni Istat in materia di contabilità ambientale. La finalità principale è costituire una ricca base di dati che permetta di valutare l'andamento nel tempo del consumo di risorse in ciascuna regione, la quantità di risorse estratte, importate ed esportate. Le stime regionali sono fatte in base a dati statistici e amministrativi, acquisiti dalle rilevazioni dell'Istat e di altri enti Sistan, in particolare i Ministeri, gli enti di ricerca e le Regioni. Sono stati pertanto computati, per ciascuna regione:

- le estrazioni interne di materia, suddivise in quattro macro categorie: biomassa, minerali metalliferi intesi come minerali grezzi, minerali non metalliferi, materiali e vettori energetici fossili
- i flussi in ingresso di materia, provenienti dall'estero e dalle altre regioni italiane
- i flussi in uscita di materia, diretti alle altre regioni italiane e all'estero.

Le importazioni e le esportazioni comprendono materie prime, prodotti finiti e semilavorati e sono suddivise in 6 macrocategorie:

1. biomassa e prodotti da biomassa
2. materiali e vettori energetici fossili, grezzi e trasformati
3. minerali metalliferi e non metalliferi grezzi e trasformati
4. prodotti chimici, articoli in gomma e materie plastiche
5. macchine e apparecchi meccanici, elettrici apparecchiature per comunicazioni, mezzi di trasporto
6. materie prime secondarie, rifiuti urbani e altre merci.

Per quanto riguarda le estrazioni interne,

le principali fonti utilizzate sono: i microdati Istat relativi alla produzione agricola, ai prelievi legnosi, all'utilizzo dei residui di coltivazione stimati in base alla metodologia Eurostat, attraverso parametri specifici a livello provinciale desunti da studi Enea e Ispra; i dati del pescato forniti dal ministero delle Politiche agricole e forestali; la produzione di miele stimata a partire dall'anagrafe apistica fornita dal ministero della Salute e dai dati dell'Osservatorio nazionale del miele. I dati sull'estrazione di combustibili fossili sulla terraferma sono desunti dai dati pubblicati dal ministero dello Sviluppo economico-Direzione generale per le risorse minerarie ed energetiche. Per l'estrazione di minerali sono state utilizzate le stime a livello regionale fatte dalla contabilità nazionale dell'Istat. Per gli scambi di materia con le altre economie, si è fatto ricorso ai dati delle indagini Istat sul commercio estero e sul trasporto merci per stimare i flussi fra le regioni italiane. Per quanto riguarda l'import/export dei materiali e vettori energetici fossili, grezzi e trasformati, sono stati utilizzati i dati dei bilanci energetici regionali elaborati dall'Enea. I dati così calcolati, riportati in questo documento, sono provvisori e potrebbero subire delle variazioni in seguito alla revisione delle stime di contabilità nazionale in corso nel 2019. Sul rapporto Bes 2018 dell'Istat è stata fatta una prima pubblicazione dell'indicatore "Consumo interno di materia" priva del contributo del trasporto in condotta di idrocarburi, per il quale non era ancora stato acquisito il contributo Enea.

Flora Fullone

Tecnologo Istat