

Nota metodologica

Lo schema contabile

I Conti integrati economici e ambientali del turismo, di cui si presentano i risultati per il 2019, sono realizzati integrando due prodotti della statistica ufficiale afferenti a due diversi ambiti: il Conto satellite del turismo (Cst)¹ e i conti satellite dell'ambiente, con riferimento, per questi ultimi, alle emissioni atmosferiche (Aea) e ai flussi fisici di energia (Pefa)².

I Conti integrati offrono una visione congiunta dei dati economici e ambientali per un insieme di attività economiche caratteristiche del settore turismo consentendo di confrontare i valori economici da queste creati con le relative pressioni sull'ambiente naturale in termini di emissioni in atmosfera e impieghi di prodotti energetici.

La prima implementazione dei Conti integrati economici e ambientali del turismo, realizzata con riferimento all'anno 2015³ e dalla quale la presente versione riprende le basi metodologiche, nasce al termine di uno studio pilota condotto nell'ambito del progetto *Measuring the Sustainability of Tourism* (Mst). Il progetto, avviato a partire dal 2015 dalla Organizzazione Mondiale del Turismo (*United Nations World Tourism Organization*, UNWTO) ha tra gli obiettivi quello di definire, a partire da schemi contabili esistenti, un framework statistico internazionale per la misurazione del ruolo del turismo in un'ottica di sviluppo sostenibile comprensiva delle dimensioni economica, ambientale e sociale.

I dati dei Conti integrati sono presentati attraverso uno schema contabile costituito da due moduli (Prospetto 1):

- il **modulo economico**, contenente dati di produzione, valore aggiunto e consumi intermedi per attività turistica (e per le "altre attività" nel loro insieme);
- il **modulo ambientale**, costituito dai flussi fisici relativi alle pressioni ambientali generate dalle stesse attività⁴.

¹ I dati utilizzati per la presente edizione sono riferiti al Conto satellite del turismo, anno 2019. Per maggiori informazioni si veda Istat (2022c).

² Per maggiori informazioni si veda Istat (2022a, 2022b).

³ Per maggiori informazioni si veda Istat (2019). La presente realizzazione dei Conti integrati non è confrontabile con quella per l'anno 2015 poiché la nuova edizione recepisce le innovazioni metodologiche e le fonti informative introdotte per la revisione generale delle stime dei Conti nazionali a partire da settembre 2019.

⁴ Le stime delle pressioni ambientali sono riferite alle sole attività produttive ed escludono l'uso diretto di prodotti energetici da parte dei turisti, ad esempio per la guida di autoveicoli, e le relative emissioni.

Prospetto 1 – Schema integrato economico e ambientale per il settore turismo

PRODOTTI	Attività turistiche								Altre attività		Totale economia	
	Alloggi per visitatori		...	Attività turistica j		TOTALE attività turistiche						
	output	di cui: attribuibile al turismo (quota turistica)			output	di cui: attribuibile al turismo (quota turistica)	output	di cui: attribuibile al turismo (quota turistica)	output	di cui: attribuibile al turismo (quota turistica)	output	di cui: attribuibile al turismo (quota turistica)
MODULO ECONOMICO												
Prodotti turistici caratteristici												
Servizi ricettivi per i visitatori												
...												
prodotto i												
Produzione totale												
Consumi intermedi												
Valore aggiunto												
MODULO AMBIENTALE												
Flussi ambientali												

L'accostamento del modulo ambientale e del modulo economico in uno stesso schema è reso possibile dal comune rispetto dei principi contabili caratteristici dei conti economici e l'articolazione delle variabili ambientali ed economiche secondo la stessa classificazione di attività economiche. La peculiarità dei Conti integrati risiede proprio nell'essere costruiti in un quadro coerente che consente di effettuare analisi integrate del settore, offrendo la possibilità di estendere la prospettiva macroeconomica del conto satellite del turismo agli aspetti della sostenibilità ambientale.

Il modulo economico riproduce una delle tavole standard del Conto satellite del turismo (Cst), già diffuso dall'Istituto: si tratta della Tavola 6 - Offerta turistica interna e consumo turistico interno. I prodotti turistici caratteristici rappresentati nel Cst, ossia i beni e servizi che in assenza di visitatori tenderebbero a scomparire o il cui consumo verrebbe ridotto significativamente, sono costituiti da dieci categorie conformi agli schemi di riferimento internazionali: 1. Servizi ricettivi per i visitatori, 2. Servizi di ristorazione, 3. Servizi di trasporto ferroviario passeggeri, 4. Servizi di trasporto su strada passeggeri, 5. Servizi di trasporto marittimo per vie d'acqua passeggeri, 6. Servizi di trasporto aereo passeggeri, 7. Servizi di noleggio mezzi, 8. Servizi delle agenzie di viaggio e altri servizi di prenotazione, 9. Servizi culturali, 10. Servizi sportivi e ricreativi. Il Cst italiano riporta inoltre una categoria di prodotto denominata *shopping* che consiste nei beni venduti al dettaglio; completa il quadro la voce "altro", costituita da tutti i prodotti non inclusi nelle undici categorie precedenti. Le attività turistiche, il cui output principale è rappresentato da beni e servizi caratteristici del turismo, comprendono: 1. Alloggi per visitatori, 2. Ristorazione, 3. Trasporto ferroviario passeggeri, 4. Trasporto su strada passeggeri, 5. Trasporto marittimo passeggeri, 6. Trasporto aereo passeggeri, 7. Noleggio attrezzature per trasporto, 8. Agenzie di viaggio, operatori turistici e altro, 9. Servizi culturali, 10. Sport e ricreazione, 11. Commercio al dettaglio di beni caratteristici tipici del Paese. Tutte le rimanenti attività produttive non incluse nelle attività turistiche sono comprese in "altre attività".

Il modulo ambientale riporta le pressioni sull'ambiente esercitate dalle attività produttive con riferimento alle emissioni di sostanze inquinanti rilasciate in atmosfera e agli impieghi di prodotti energetici. Nella presente realizzazione dei Conti integrati, le emissioni sono presentate secondo la seguente aggregazione per tipo di sostanza: gas climalteranti (o gas serra – greenhouse gases GHG), sostanze acidificanti, precursori dell'ozono troposferico, particolato (PM10) e metalli pesanti. Gli impieghi di prodotti energetici sono riportati nel loro complesso comprendendo l'uso di prodotti energetici per qualsiasi scopo: trasporto, riscaldamento e raffrescamento, trasformazione in prodotti energetici, processi industriali, impiego non energetico.

In entrambi i moduli, per ciascuna attività (turistica e non) vengono fornite due stime distinte, che corrispondono alle colonne "output" e "quota turistica" del Prospetto 1. I dati della colonna "output" si riferiscono alla attività nel suo complesso, senza distinguere se sia destinata o meno a soddisfare la domanda turistica. Ad esempio, nel caso dell'attività turistica "Ristorazione", i valori economici e i flussi ambientali stimati nella colonna "output" riguardano l'intera attività di ristorazione, indipendentemente da chi ne fruisce (visitatore o meno).

Nella colonna "quota turistica", invece, i dati, espressi in valore assoluto, si riferiscono, per ciascuna attività (turistica e non), alla sola componente attribuibile al consumo turistico. Riprendendo l'esempio precedente, la quota turistica dell'attività "Ristorazione" rappresenta nel modulo economico, la produzione attivata e il valore aggiunto generato dal consumo dei visitatori, mentre nel modulo ambientale descrive le quantità di inquinanti emesse e l'impiego di prodotti energetici richiesto a fronte di tale consumo.

I dati dei Conti integrati consentono di ricavare indicatori di intensità di emissione e di intensità energetica delle attività turistiche come rapporto tra emissioni o impieghi di prodotti energetici e valori economici (produzione e valore aggiunto). Le intensità esprimono le quantità di sostanze inquinanti emesse o l'impiego energetico richiesto per unità di produzione (o di valore aggiunto).

Metodologia

La metodologia utilizzata per le stime del modulo ambientale dei Conti integrati economici e ambientali del turismo si basa sulle indicazioni della Technical Note⁵ predisposta nell'ambito progetto Mst *Measuring the Sustainability of Tourism* del UNWTO. Il modulo economico (produzione, valore aggiunto e consumi intermedi per attività turistica e per le "altre attività" nel loro insieme), come detto in precedenza, riproduce ed ha come fonte dei dati la Tavola 6 - Offerta turistica interna e consumo turistico interno del Cst.

La fonte per la stima degli aggregati ambientali per attività turistica è costituita dai Conti delle emissioni atmosferiche (Aea) e dai Conti dei flussi fisici dell'energia (Pefa), prodotti dall'Istat con cadenza annuale, in conformità con il Regolamento sui conti economici ambientali⁶ e articolati secondo la classificazione delle attività economiche. Tuttavia, in generale, il perimetro delle attività turistiche non coincide con quello delle attività economiche di riferimento per i conti ambientali (le stesse dei conti economici nazionali). Come mostrato nel Prospetto 2, per ciascuna attività turistica (colonna "a") può essere identificata la corrispondente attività economica utilizzata nella articolazione dei conti economici nazionali e dei conti ambientali (colonna "b"); la differenza di perimetro tra le due è riconducibile essenzialmente all'esigenza di escludere dal settore del turismo parti di attività che non possono essere destinate al consumo dei turisti (colonna "c" del Prospetto). Ad esempio, l'attività turistica "Trasporto aereo passeggeri" (colonna "a") esclude dalla sua definizione i servizi del trasporto merci poiché non destinati ai turisti (colonna "c") che, invece, sono inclusi nella più ampia attività economica "Trasporto aereo" (colonna "b").

⁵ UNWTO (2018a)

⁶ Regolamento (Ue) n. 691/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 luglio 2011, relativo ai conti economici ambientali europei (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A32011R0691>) come modificato da: Regolamento (UE) n.538/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014 (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2014.158.01.0113.01.ITA) e Regolamento Delegato (UE) 2022/125 della Commissione del 19 novembre 2021.

Prospetto 2 – Relazione tra attività turistiche e attività economiche secondo l'articolazione dei conti economici nazionali e ambientali

Attività turistica (a)	Corrispondente attività economica secondo i conti economici nazionali e ambientali (b)	(c) Differenza – parte della attività economica (b) non inclusa nella attività turistica (a)
1- Alloggi per visitatori	Alloggio	Alloggi per studenti e lavoratori con servizi accessori di tipo alberghiero
	Compravendita di beni immobili e attività immobiliari per conto terzi	Nessuna differenza nel perimetro dell'attività – è comunque esclusa l'attività immobiliare non legata ai visitatori
	Affitto e gestione di immobili di proprietà o in leasing	Come sopra
2. Ristorazione	Attività dei servizi di ristorazione	Fornitura di pasti preparati (catering) e altri servizi di ristorazione
3. Trasporto ferroviario passeggeri	Trasporto ferroviario	Trasporto ferroviario di merci
4. Trasporto su strada passeggeri	Altri trasporti terrestri di passeggeri	Trasporto terrestre di passeggeri in aree urbane e suburbane
5. Trasporto marittimo passeggeri	Trasporto marittimo e per vie d'acqua	Trasporto marittimo, costiero e per vie d'acqua interne di merci
6. Trasporto aereo passeggeri	Trasporto aereo	Trasporto aereo di merci e trasporto spaziale
7. Noleggio attrezzature per trasporto	Attività di noleggio e leasing operativo	Noleggio e leasing di beni diversi da autovetture e autoveicoli leggeri. Noleggio e leasing di attrezzature sportive e ricreative (parte dell'attività turistica 10 – Sport e ricreazione)
8. Agenzie di viaggio, operatori turistici e altro	Attività dei servizi delle agenzie di viaggio, dei tour operator e servizi di prenotazione e attività connesse	Nessuna
9. Servizi culturali	Attività creative, artistiche e di intrattenimento	Nessuna
	Attività di biblioteche, archivi, musei ed altre attività culturali	Attività di biblioteche e archivi
10. Sport e ricreazione	Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, le case da gioco	Nessuna
	Attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	Attività di club sportivi. Palestre
11. Commercio al dettaglio di beni caratteristici tipici del Paese	Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	Commercio al dettaglio di beni non caratteristici del turismo

L'esistenza di una differenza di perimetro tra l'attività turistica e l'attività economica secondo i conti nazionali e ambientali rende necessarie elaborazioni *ad hoc* per stimare le pressioni ambientali esercitate dalle attività turistiche a partire dai Conti delle emissioni atmosferiche e dei Conti dei flussi fisici di energia.

Per la stima dell'“output” relativo ai flussi ambientali (FA) delle attività turistiche (TUR) si utilizza il coefficiente desunto dai Conti satellite del turismo, ottenuto rapportando la produzione complessiva dell'attività turistica i (prod_TUR) alla produzione della corrispondente attività j dei conti economici nazionali (prod_CN)⁷:

$$(1) \quad FA_TUR_{(i)} = FA_CN_{(j)} * (prod_TUR_{(i)} / prod_CN_{(j)})$$

dove $FA_CN_{(j)}$ rappresenta le emissioni o l'impiego di prodotti energetici (flusso ambientale) dell'attività economica j stimati nei conti ambientali.

Qualora, invece, non vi sia alcuna differenza di perimetro tra l'attività turistica e l'attività economica secondo i conti nazionali e ambientali, il flusso ambientale dell'attività turistica coincide con il flusso ambientale dell'attività economica stimato nei conti ambientali, ovvero $FA_TUR_{(i)} = FA_CN_{(j)}$. Rientrano in questo caso le attività relative a “Agenzie di viaggio, operatori turistici e altro”, “Attività creative, artistiche e di intrattenimento” e “Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, le case da gioco”. Per le attività immobiliari associate a case di proprietà (incluse nell'attività turistica “Alloggi per visitatori”) i flussi ambientali, coerentemente con i valori monetari del Conto satellite del turismo, sono riconducibili al solo utilizzo di tali immobili per turismo.

Per la stima della quota turistica dei flussi ambientali (FA_QT), ossia la parte (in valore assoluto) del flusso ambientale attribuibile al consumo turistico, si utilizza, nella maggior parte dei casi, un altro coefficiente desunto dal Conto satellite del turismo, il rapporto tra la quota turistica (prod_QT) e la produzione complessiva dell'attività turistica i (prod_TUR):

$$(2) \quad FA_QT_{(i)} = FA_TUR_{(i)} * (prod_QT_{(i)} / prod_TUR_{(i)})$$

Nel caso delle attività turistiche di trasporto, la stima della quota turistica delle emissioni è stata effettuata a livello di prodotto, attraverso il calcolo di coefficienti specifici per modalità di trasporto.

⁷Fa eccezione l'attività turistica “Noleggio attrezzature per trasporto” per la quale si utilizzano metodi differenti per i flussi ambientali relativi ai processi di trasporto su strada e per quelli relativi ai processi di riscaldamento. I flussi ambientali derivanti dal trasporto su strada sono attribuiti, coerentemente con i conti ambientali, all'utilizzatore del mezzo di trasporto. Ne segue che tali flussi sono associati a tutte le attività, turistiche e non, diverse da quella in esame. Gli impieghi e le emissioni da riscaldamento, invece, sono assegnati all'attività turistica per mezzo della formula (1).

Riferimenti bibliografici

Istituto nazionale di statistica – Istat. 2022a. Conti fisici dell’ambiente – I conti delle emissioni atmosferiche (AEA) – Anni 2008-2019. *Notizia*. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/265617>

Istituto nazionale di statistica – Istat. 2022b. Flussi fisici di energia (PEFA) – Anni 2008-2019. *Notizia*. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/265616>

Istituto nazionale di statistica – Istat. 2022c. Conto satellite del turismo per l’Italia. Anno 2019. *Tavole di dati*. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/265443>

Istituto nazionale di statistica – Istat. 2021. Economia e ambiente. Una lettura integrata. *Letture statistiche – Temi*. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/258752>

Istituto nazionale di statistica – Istat. 2019. Conti integrati economici e ambientali del turismo. *Statistica sperimentale*. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/228230>

United Nations and World Tourism Organization – UNWTO. 2020. *Experiences from pilot studies in measuring the sustainability of tourism. A synopsis for policy makers*. <https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-09/Experiences-from-pilot-studies-in-Measuring-the-Sustainability-of-Tourism.pdf>

United Nations and World Tourism Organization – UNWTO. 2018a. *Linking the TSA and the SEEA: A Technical Note*. <https://webunwto.s3-eu-west-1.amazonaws.com/2019-08/tsaseeatechnote.pdf>

United Nations and World Tourism Organization – UNWTO. 2018b. *Statistical Framework for Measuring Sustainable Tourism. Consultation Draft* https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-09/wge_mst_2nd_item_2.1_doc_0.pdf

United Nations and World Tourism Organization – UNWTO. 2010, *Tourism Satellite Account: Recommended Methodological Framework 2008* https://unstats.un.org/unsd/publication/Seriesf/SeriesF_80rev1e.pdf