

4. PROCESSI NAZIONALI E INTERNAZIONALI RELATIVI AI SISTEMI INFORMATIVI STATISTICI SDGs¹

4.1 Il processo globale di attuazione dell'Agenda 2030 e gli indicatori definiti dalle Nazioni Unite nell'IAEG-SDGs

L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile ha proposto una rivoluzione concettuale, basata su alcuni principi fondamentali: il principio dell'universalità della sua portata e il conseguente coinvolgimento di tutti i paesi; il principio *Leave no one behind* in base al quale l'Agenda 2030 mira a beneficiare tutte le persone e si impegna a non lasciare indietro nessuno, raggiungendo tutte le persone bisognose e svantaggiate, ovunque si trovino, in modo mirato alle loro specifiche sfide e vulnerabilità. Ciò genera una richiesta senza precedenti di dati locali e disaggregati per analizzare i risultati e monitorare i progressi. A questi si aggiunge il principio di interconnessione e indivisibilità, in base al quale gli obiettivi economici, sociali, ambientali, e istituzionali devono svilupparsi in maniera integrata: i Goal non possono essere classificati come univocamente economici, o sociali o ambientali, perché i target che li compongono possono avere valenze anche molto diversificate e vanno affrontati nella loro interezza, e non come un elenco di obiettivi individuali da cui scegliere². Va, infine, considerato il principio della Inclusività, per garantire la piena inclusione di persone e luoghi, dal globale al locale; le partnership che coinvolgano una pluralità di *stakeholder*, per assicurare insieme sostenibilità e benessere. Le interconnessioni tra sostenibilità, cambiamenti climatici, eventi estremi e disastri sono evidenti ed il benessere umano è intrinsecamente legato alla salute degli ecosistemi naturali.

Lo *High-level Political Forum on Sustainable Development* (UN HLPF SDG) svolge un ruolo centrale per il monitoraggio dei risultati delle politiche concretamente sviluppate dai paesi. Questo Forum si riunisce annualmente, proponendo revisioni costanti dei piani nazionali di sviluppo sostenibile e dei connessi quadri di finanziamento. Per il ciclo corrente, i temi considerati nell'ambito dell'ultimo Forum (luglio 2022) sono stati: *Building back better from the coronavirus disease (COVID-19), while advancing the full implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development*, per quanto riguarda il 2022, e *Accelerating the recovery from the coronavirus disease (COVID-19) and the full implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development at all levels*, per il 2023. L'attenzione dell'HLPF del 2022 si è concentrata su un'analisi approfondita degli obiettivi dedicati all'istruzione e ai giovani (Goal 4), alle donne (Goal 5), alla protezione degli ecosistemi marini (Goal 14) e terrestri (Goal 15) ed alle Partnership (Goal 17). Nel 2023 l'attenzione si focalizzerà sugli obiettivi dedicati alle risorse idriche (Goal 6), alle risorse energetiche (Goal 7), alle imprese, all'innovazione e alle infrastrutture (Goal 9), alle città sostenibili (Goal 11) ed ancora al Goal 17, che riguarda la creazione di partnership.

¹ Questo capitolo è stato curato da Angela Ferruzza, il paragrafo 4.3 da Luigi Costanzo con la collaborazione di Giovanna Tagliacozzo e Paola Ungaro.

² Cfr. Istituto Nazionale di Statistica - Istat. Rapporto SDGs, anni 2018, 2019, 2020, 2021. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/rapporto+sdgs>.

Ogni Paese presenta periodicamente, nell'ambito dell'HLPF, le *Voluntary National Review* (VNR)³, cioè valutazioni nazionali di natura volontaria, che hanno l'obiettivo di facilitare la condivisione delle esperienze intraprese per accelerare l'attuazione dell'Agenda 2030, anche tramite il rafforzamento della mobilitazione dei diversi *stakeholder*. Le VNR dedicano una parte consistente al monitoraggio degli obiettivi ed alla connessa misurazione statistica. L'Italia ha presentato quest'anno⁴, nell'ambito dell'ultimo UN-HLPF SDG, la sua seconda VNR, che rappresenta un aggiornamento rispetto alla prima versione del 2017.

La misurazione statistica è stata considerata, fin dall'inizio del programma, uno strumento indispensabile. L'*Inter-Agency and Expert Group on SDG Indicators* (IAEG-SDGs), istituito dalla Commissione statistica - al quale l'Istat partecipa come Paese esperto rappresentante per l'Europa occidentale e meridionale - ha definito un quadro condiviso di informazioni statistiche, quale strumento di monitoraggio ed analisi della sostenibilità.

Dopo la revisione del 2020 del framework iniziale adottato nel 2016, l'attuale versione proposta dall'IAEG-SDGs⁵, presenta 231 indicatori, anche se il numero totale considerato è 248⁶, perché alcune misure si ripetono in più target⁷. Questi indicatori⁸ sono classificati secondo due livelli: più della metà, 136, sono *Tier I*, ovvero indicatori diffusi da molti paesi⁹, 91 sono di secondo livello¹⁰ e, quindi, non sempre sono disponibili. Le attività di questo gruppo proseguono per rifinire gli indicatori e migliorare i metadati¹¹, e, alla revisione del 2020, farà seguito quella del 2025, in vista della quale sono già in corso le iniziative e le attività del Gruppo.

Il piano di lavoro prevede, tra l'altro, ulteriori attività dedicate alle possibili disaggregazioni degli indicatori¹², soprattutto con riferimento al territorio e al genere, nel rispetto del principio *No one left behind*, alla revisione di indicatori e metadati, al miglioramento del flusso delle informazioni statistiche. Attualmente sono attivi tre gruppi di lavoro dedicati specificamente a: *Statistical Data and Metadata Exchange (SDMX)*¹³, *Geospatial information*¹⁴ e *Measurement of development support*¹⁵.

3 Cfr. <https://hlpf.un.org/2022/vnrs>.

4 Cfr. par. 4.4.

5 L'elenco ufficiale degli indicatori comprende il *Global Indicator Framework* adottato dall'Assemblea Generale dell'ONU con la Risoluzione A/RES/71/313 (2017), con le modifiche introdotte dalla *Comprehensive review* del 2020 e i perfezionamenti approvati a più riprese dalla Commissione statistica delle Nazioni Unite (per maggiori dettagli, v. <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/>).

6 Cfr. https://unstats.un.org/sdgs/files/Tier%20Classification%20of%20SDG%20Indicators_9%20Jun%202022_web.pdf.

7 Gli indicatori che si ripetono su più target sono i seguenti: 7.b.1/12.a.1, 8.4.1/12.2.1, 8.4.2/12.2.2, 10.3.1/16.b.1, 10.6.1/16.8.1, 13.2.1/13.b.1, 15.7.1/15.c.1, 15.a.1/15.b.1, 1.5.1/11.5.1/13.1.1, 1.5.2/11.5.2, 1.5.3/11.b.1/13.1.2, 1.5.4/11.b.2/13.1.3, 4.7.1/12.8.1/13.3.1.

8 Cfr. <https://unstats.un.org/sdgs/metadata>.

9 Al primo livello appartengono tutti gli indicatori con metodologia e standard consolidati, e regolarmente prodotti dai Paesi, nel secondo livello si trovano gli indicatori che nonostante abbiano metodologia e standard consolidati, non vengono regolarmente prodotti. I rimanenti indicatori appartengono a più livelli, data l'eterogeneità delle loro componenti.

10 Data l'eterogeneità delle componenti che li costituiscono, 4 indicatori appartengono a più livelli.

11 I metadati UN-IAEG-SDGs definiscono gli indicatori proposti per il monitoraggio e descrivono le metodologie necessarie alla loro implementazione.

12 Cfr. <https://www.adb.org/publications/guidebook-data-disaggregation-sdgs>.

13 Cfr. <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/sdmx-working-group/>.

14 Cfr. <https://ggim.un.org/UNGGIM-wg6/>.

15 Cfr. <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/working-group-on-measurement-of-development-support/>.

Un report predisposto a partire dai dati a disposizione delle Nazioni Unite sulle dinamiche globali è stato diffuso a luglio 2022¹⁶; è disponibile anche il *Global SDG Indicators Database*¹⁷, che raccoglie le informazioni statistiche e che viene aggiornato semestralmente.

4.2 Le iniziative europee per la realizzazione dell'Agenda 2030

L'8th *Environment Action Programme*¹⁸ (8th EAP) rende esplicita la visione europea finalizzata ad un programma di obiettivi di lungo termine che consenta la realizzazione del Pilastro del benessere dei cittadini nel rispetto dei limiti del pianeta (*citizens live well, within the planetary boundaries*)¹⁹, definendo il conseguimento degli obiettivi ambientali al 2030 con la visione al 2050²⁰.

Lo *European Green Deal*²¹ (EGD), intende costruire un'economia che consideri un uso efficiente delle risorse, climaticamente neutrale, per un futuro sostenibile che non deve lasciare nessuno indietro nella transizione *green*.

L'Unione Europea ha, conseguentemente, chiesto di elaborare Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza (PNRR) in linea con l'esigenza di garantire una transizione verso un'economia pulita, circolare, competitiva e climaticamente neutra²². La Transizione Ecologica è cruciale e discende direttamente dall'EGD e dagli obiettivi definiti relativi al raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050 e alla riduzione entro il 2030 delle emissioni di gas a effetto serra del 55% (rispetto al 1990).

Lo *European Statistical System Action Plan* (ottobre 2021) chiarisce che “sono necessari dati e statistiche più numerosi e di migliore qualità per sostenere le politiche nell'ambito del *Green Deal* europeo. Il sistema statistico europeo svolge un ruolo centrale nel garantire statistiche europee di alta qualità per rendere sostenibile l'economia dell'UE trasformando le sfide climatiche e ambientali in opportunità”.

16 Cfr. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/>

17 Cfr. <https://unstats.un.org/sdgs/dataportal>.

18 Cfr. <https://ec.europa.eu/environment/pdf/8EAP/2020/10/8EAP-draft.pdf>.

19 Cfr. Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2021. “Rapporto SDGs 2021. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia”. *Lecture Statistiche - Temi*. Roma: Istat. <https://www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/capitolo3.pdf>.

20 Un ambiente sano è necessario per il benessere dei cittadini, biodiversità ed ecosistemi devono essere protetti per consentire la resilienza ai cambiamenti climatici e ad altri rischi ambientali, l'economia circolare deve essere garantita grazie ad una produzione nulla di rifiuti e di gas con effetto serra e ad una crescita economica che conduca al disaccoppiamento tra l'uso delle risorse e il degrado ambientale.

21 Cfr. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?qid=1596443911913&uri=CELEX:52019DC0640#document2>.

22 COM(2019) 650 final of 17 December 2019; Annual Sustainable Growth Strategy 2020.

COM(2020) 21 final of 14 January 2020; *Green Deal Investment Plan*.

COM(2020) 22 final of 14 January 2020; *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing the Just Transition Fund*.

COM(2020) 14 final of 14 January 2020; *A strong social Europe for Just Transitions*.

COM(2020) 67 final of 19 February 2020; *Shaping Europe's Digital Future*.

COM(2020) 80 final of 4 March 2020; *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing the framework for achieving climate neutrality and amending Regulation (EU) 2018/1999 (European Climate Law)*.

COM(2020)_112 final of 13 March 2020; *Coordinated Economic Response to the COVID-19 Outbreak*.

Working Document of 17 April; First “ERAvsCORONA” Action Plan. COM(2020) 152 of 5 March 2020; *A Union of Equality: Gender Equality Strategy 2020-2025*. COM(2020) 102 final of 10 March 2020 *on a new industrial strategy for Europe*.

Sono state, quindi, definite le priorità per la produzione dell'informazione statistica: circa due terzi delle attività da sviluppare nel piano statistico riguardano ambiente, cambiamenti climatici, energia, trasporti e statistiche geolocalizzate.

Eurostat produce annualmente il report “*Sustainable development in the European Union - Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context*” nell'ambito del quale si aggiorna l'analisi della situazione UE rispetto agli obiettivi dell'Agenda 2030, attraverso la selezione di 100 indicatori²³.

4.3 Il *Green Deal* europeo e le misure statistiche per lo sviluppo sostenibile

Eurostat ha proposto un insieme di 26 indicatori statistici per monitorare l'attuazione del *Green Deal*/europeo (EGD)²⁴, associati a tre macro-obiettivi:

- Rendere possibile una transizione ecologica e giusta (8 indicatori),
- Proteggere il nostro pianeta e la salute (9 indicatori),
- Ridurre il nostro impatto sul clima (9 indicatori).

Il set degli indicatori SDGs utilizzato dall'Italia comprende un ampio sottoinsieme di queste misure (Tabella 4.1)²⁵, permettendo confronti nel tempo tra Paesi, riferiti sia ai singoli indicatori, sia ai tre macro-obiettivi della strategia europea.

Considerando il periodo dal 2009 al 2021, diviso in due intervalli di eguale ampiezza (2009-2015 e 2015-2021, con un anno di sovrapposizione), per ciascuna misura è stato calcolato il rapporto tra le medie aritmetiche dei valori disponibili nei due intervalli. Sulla base dei valori di tale rapporto, e tenuto conto del verso degli indicatori, le tendenze sono considerate stabili, in miglioramento o in peggioramento, secondo lo schema di Figura 4.1.

Figura 4.1 - Schema per la valutazione delle tendenze di medio periodo degli indicatori EGD

	0,85 0,95 1,05 1,15				
$\frac{\text{Media valori disponibili (2015 - 2021)}}{\text{Media valori disponibili (2009 - 2015)}}$	→				
VERSO POSITIVO (incremento desiderabile)	Netto peggioramento	Lieve peggioramento	Stabilità	Lieve miglioramento	Netto miglioramento
VERSO NEGATIVO (decremento desiderabile)	Netto miglioramento	Lieve miglioramento	Stabilità	Lieve peggioramento	Netto peggioramento

Fonte: Elaborazioni su dati dell'Unione Europea/Eurostat


























In modo analogo, il posizionamento dell'Italia rispetto alla media Ue27 è stato valutato in base al rapporto tra gli indicatori, tenendo conto del loro verso. Sono considerati allineati ai valori europei gli indicatori per i quali lo scostamento tra Italia e Ue27 è compreso entro $\pm 5\%$, e peggiori o migliori della media Ue27 tutti gli altri, a seconda del loro verso.

23 Cfr. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/ks-09-22-019>.

24 Eurostat, Statistics for the European *Green Deal* (<https://ec.europa.eu/eurostat/cache/egd-statistics/>).

25 L'analisi considera 26 misure statistiche (17 identiche e 2 disaggregate per diverse modalità), tutte appartenenti al sistema di indicatori Istat-SDGs. Per l'analisi di dettaglio dei singoli indicatori si rimanda, in ogni caso, al Capitolo 2.

Tabella 4.1 - Indicatori proposti da Eurostat per il monitoraggio dell'EGD e misure statistiche diffuse dall'Istat nei sistemi SDGs e Bes

Macro-obiettivi	Indicatori proposti da Eurostat	Misure statistiche corrispondenti per l'Italia
ENABLING A GREEN AND JUST TRANSITION	Domestic material consumption	 12.2.2 - Consumo materiale interno pro capite
	Circular material use rate	 12.5.1 - Tasso di utilizzo circolare dei materiali
	R&D expenditure	  Intensità di ricerca
	Population unable to keep home warm	  1.4.1 / 7.1.1 - Persone che non possono permettersi di riscaldare adeguatamente l'abitazione
	GHG emission intensity of employment	-
	High-speed Internet	   1.4.1 / 9.c.1 / 17.6.1 - Famiglie con connessione a banda larga fissa e/o mobile
	Environmental tax revenues	-
	Environmental protection expenditure	-
	Forest and other wooded land	 15.1.1 - Coefficiente di boscosità
	Protected areas	  15.1.2 - Aree protette (Terrestrial)  14.5.1 - Aree marine protette EUAP (Marine)
PROTECTING OUR PLANET AND HEALTH	Common bird index	-
	Organic farming area	 2.4.1 - Quota di superficie agricola utilizzata (SAU) investita da coltivazioni biologiche
	Nitrate in groundwater	-
	Pesticide use	-
	Consumption of hazardous chemicals	-
	Exposure to air pollution (a)	 11.6.2 - PM2.5 Concentrazione media annuale nei comuni capoluogo di provincia/città metropolitana (PM _{2.5})  11.6.2 - PM10 Concentrazione media annuale nei comuni capoluogo di provincia/città metropolitana (a) (PM ₁₀)
	Generation of waste	-
	Greenhouse gas emissions	 13.2.2 - Gas serra totali secondo i conti nazionali delle emissioni atmosferiche generati dalle attività produttive (Totale attività economiche; Ateco A, B, C, D, E)
	GHG emissions by sector	
	Climate related economic losses	-
REDUCING OUR CLIMATE IMPACT	Renewable energy	 7.2.1 - Quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia (Total)  7.2.1 - Consumi di energia da fonti rinnovabili nel settore trasporti (Transport)   7.2.1 - Energia elettrica da fonti rinnovabili (Electricity)  7.2.1 - Consumi di energia da fonti rinnovabili nel settore termico (Heating and cooling)
	Primary energy consumption	-
	Households energy consumption	 7.3.1 - Consumi finali di energia del settore residenziale pro capite
	Zero-emission vehicles	 7.1.2 - Autovetture elettriche o ibride circolanti (Auto elettriche)
	Passenger transport	-
	Freight transport	 9.1.2 - Volumi trasportati di merci, per modalità di trasporto (Trasporto ferroviario, Trasporto su strada) (b)

Fonte: Elaborazioni su dati Eurostat e Istat

(a) Indicatore sostituito nell'ultimo aggiornamento con "Years of life lost due to PM2.5 exposure" (non disponibile).

(b) Indicatore per l'Italia non disponibile per le modalità "Inland waterways" e "Road+Inland waterways".

Le tabelle 4.2, 4.3 e 4.4 riportano i risultati del confronto effettuato sulle misure disponibili per ciascuno dei tre macro-obiettivi. La valutazione delle tendenze di medio periodo, per l'Italia e l'Ue27, è rappresentata sulla scala di cinque classi dello schema di Figura 4.1 (netto miglioramento, lieve miglioramento, stabilità, lieve peggioramento, netto peggioramento).

Il posizionamento dell'Italia rispetto alla media Ue27 è rappresentato nell'ultima colonna, che riporta i valori del rapporto Italia/Ue27 per l'ultimo anno disponibile: le cifre in verde

indicano una posizione di vantaggio dell'Italia rispetto alla media Ue, quelle in rosso una posizione di svantaggio, e quelle in grigio rappresentano una zona di sostanziale similitudine tra valori Italia e Ue27 (i valori non si discostano per più del 5%).

Tabella 4.2 - Rendere possibile una transizione ecologica e giusta

Misura statistica (verso)		Unità di misura	Tendenze di medio periodo (media 2015-21/media 2009-15)		Italia / Ue27 (dati più recenti)
			Italia	Ue27	
8.4.2	Consumo materiale interno pro capite (-)	Tonnellate per abitante	netto miglioramento	stabilità	0,567 (2020)
12.5.1	Tasso di utilizzo circolare dei materiali (+)	Valori percentuali	netto miglioramento	lieve miglioramento	1,688 (2020)
9.5.1	Intensità di ricerca (+)	Percentuale del Pil	lieve miglioramento	lieve miglioramento	0,659 (2020)
1.4.1, 7.1.1	Persone che non possono permettersi di riscaldare adeguatamente l'abitazione (-)	Valori percentuali	netto miglioramento	netto miglioramento	1,122 (2020)
1.4.1, 9.c.1, 17.6.1	Famiglie con connessione a banda larga fissa e/o mobile (+)	Valori percentuali	netto miglioramento	netto miglioramento	1,301 (2020)

Fonte: Elaborazione su dati Istat-Sistan e Eurostat

Tabella 4.3 - Proteggere il nostro pianeta e la salute

Misura statistica (verso)		Unità di misura	Tendenze di medio periodo (media 2015-21/media 2009-15)		Italia / Ue27 (dati più recenti)
			Italia	Ue27	
15.1.1	Coefficiente di boscosità (+)	Valori percentuali	stabilità	stabilità	0,884 (2018)
15.1.2	Aree protette [terrestri] (+)	Valori percentuali	stabilità	netto miglioramento	0,889 (2017)
14.5.1	Aree marine protette EUAP (+)	km ²	stabilità	netto miglioramento	--(a)
2.4.1	Quota di superficie agricola utilizzata (SAU) investita da coltivazioni biologiche (+)	Valori percentuali	netto miglioramento	netto miglioramento	1,802 (2020)
11.6.2	PM2.5 Concentrazione media annuale nei comuni capoluogo di provincia/città metropolitana (-)	Microgrammi per m ³	netto miglioramento	netto miglioramento	1,198 (2019)
	PM10 Concentrazione media annuale nei comuni capoluogo di provincia/città metropolitana (-)	Microgrammi per m ³	lieve miglioramento	lieve miglioramento	1,244 (2019)

Elaborazione su dati Istat-Sistan e Eurostat

(a) Non applicabile.

Il confronto mostra un diffuso miglioramento degli indicatori (oltre il 60% delle misure confrontabili) sull'insieme dei tre macro-obiettivi, sia per l'Italia sia per l'Ue27 (Figura 4.2). La situazione più favorevole si osserva rispetto all'Obiettivo della Transizione ecologica e giusta, dove tutte le 5 misure disponibili per l'Italia (e 4 su 5 per l'Ue27) indicano un miglioramento tra i due sottoperiodi considerati. Rispetto all'obiettivo della riduzione dell'impatto sul clima, Italia e Ue27 presentano situazioni più favorevoli su circa il 60% delle misure disponibili (8 su 13) e stabilità sulle altre, mentre per l'obiettivo della protezione del pianeta

e della salute l'Italia mostra una situazione più sfavorevole rispetto all'Ue27 (hanno segnato un progresso, rispettivamente, 3 e 5 delle 6 misure disponibili).

Tabella 4.4 - Ridurre il nostro impatto sul clima

Misura statistica (verso)			Unità di misura	Tendenze di medio periodo (media 2015-21/media 2009-15)		Italia / Ue27 (dati più recenti)
				Italia	Ue27	
13.2.2	Gas serra totali secondo i conti nazionali delle emissioni atmosferiche generati dalle attività produttive (-)	Totale attività economiche	Tonnellate di CO ₂ equivalente	lieve miglioramento	lieve miglioramento	-- (d)
		(A) Agricoltura, silvicoltura e pesca	Tonnellate di CO ₂ equivalente	stabilità	stabilità	-- (d)
		(B+C) Industria estrattiva e Industria manifatturiera	Tonnellate di CO ₂ equivalente	netto miglioramento	stabilità	-- (d)
		(D) Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	Tonnellate di CO ₂ equivalente	netto miglioramento	lieve miglioramento	-- (d)
		(E) Fornitura di acqua, reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	Tonnellate di CO ₂ equivalente	stabilità	lieve miglioramento	-- (d)
7.2.1	Quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia (+)	Consumi di energia da fonti rinnovabili nel settore trasporti (+)	Valori percentuali	netto miglioramento	netto miglioramento	0,923 (2020)
		Energia elettrica da fonti rinnovabili (+)	Valori percentuali	netto miglioramento	netto miglioramento	1,024 (2020)
		Consumi di energia da fonti rinnovabili nel settore termico (+)	Valori percentuali	lieve miglioramento	lieve miglioramento	0,861 (2020)
		Consumi finali di energia del settore residenziale pro capite (-)	Chilogrammi equivalenti di petrolio	stabilità	stabilità	1,489 (2019)
7.1.2	Autovetture elettriche o ibride circolanti (auto elettriche) (+)	Valori percentuali (a)	netto miglioramento	netto miglioramento	0,415 (2020)	
9.1.2	Volumi trasportati di merci, per modalità di trasporto**	Trasporto ferroviario (b) (+)	Valori percentuali	(non disponibile)	stabilità	0,787 (2020)
		Trasporto su strada (c) (-)	Valori percentuali	(non disponibile)	stabilità	1,097 (2020)

Fonte: Elaborazione su dati Istat-Sistan e Eurostat

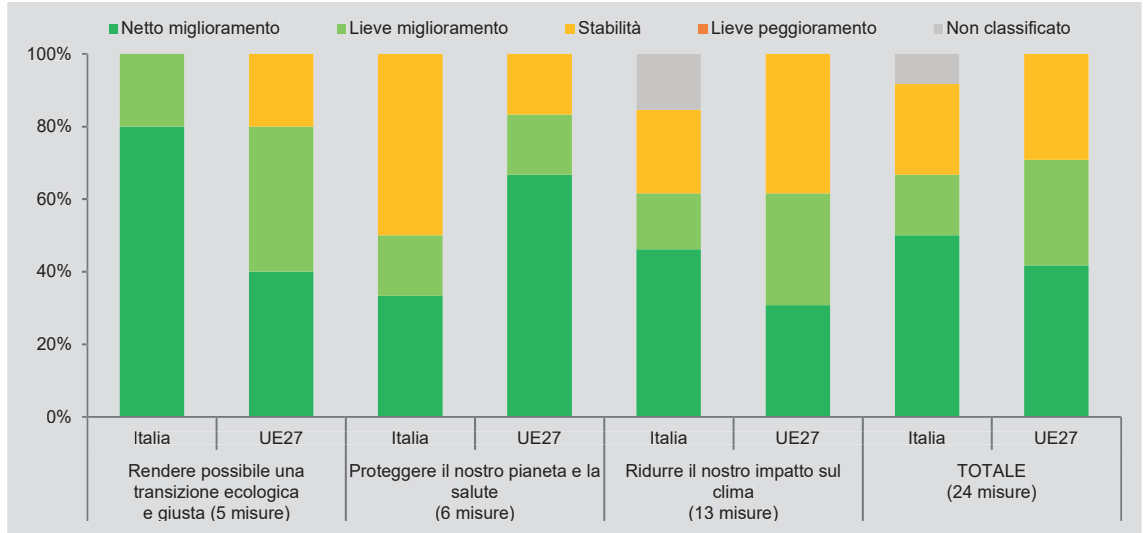
(a) Istat, elaborazione su dati ACI (l'indicatore SDG è espresso in valori assoluti).

(b) Elaborazione su dati Istat, Indagine sul trasporto ferroviario (l'indicatore SDG è espresso in valori assoluti).

(c) Elaborazione su dati Istat, Indagine sul trasporto merci su strada (l'indicatore SDG è espresso in valori assoluti).

(d) Non applicabile per copertura parziale degli indicatori Eurostat.

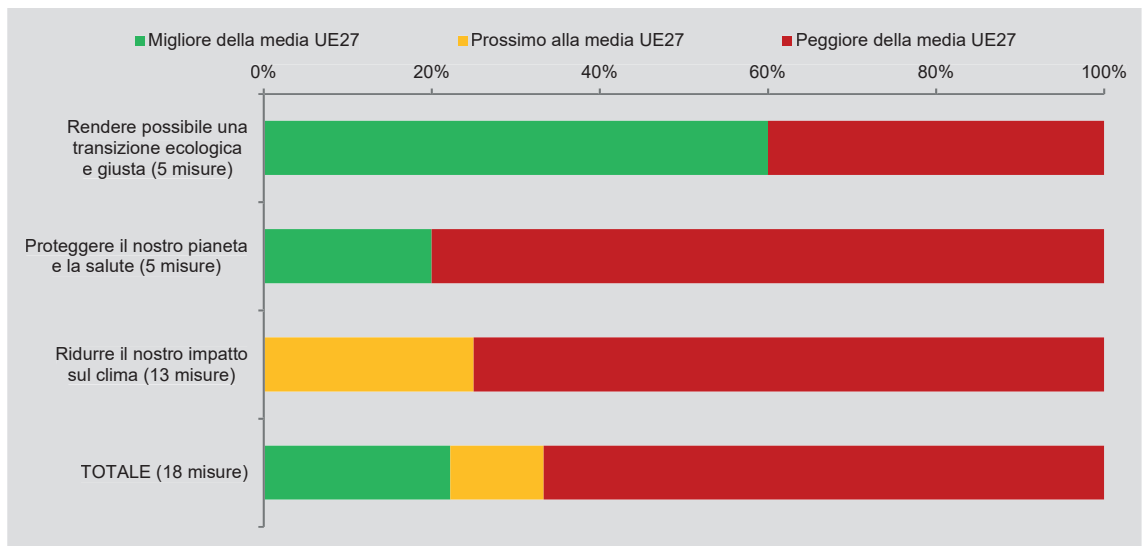
Figura 4.2 - Tendenze degli indicatori per il monitoraggio dell'EGD in Italia e nell'Ue27, per macro-obiettivi. Anni 2009-2010 e 2019-2021 (valori percentuali)



Fonte: Istat, elaborazioni su dati Eurostat

Il confronto tra Italia e Ue27 nel periodo 2019-2021 mette in luce una performance peggiore dell'Italia (2 misure su 3, escludendo quelle che non consentono il confronto; Figura 4.3). L'Italia riporta un vantaggio, rispetto alla media Ue27, sulla Transizione ecologica e giusta (3 su 5).

Figura 4.3 - Posizionamento dell'Italia rispetto ai valori medi dell'Ue27 sugli indicatori per il monitoraggio dell'EGD (a), per macro-obiettivi. Anni 2019-2021 (valori percentuali)



Fonte: Istat, elaborazioni su dati Eurostat

(a) Sono considerate le sole misure che consentono il confronto Italia/Ue27 (18 su 24).

L'analisi qui proposta ha un carattere puramente esplorativo, e la significatività dei suoi risultati è limitata dalla copertura parziale del set degli indicatori Eurostat. Emergono con chiarezza, tuttavia, due tratti che possono essere confermati da analisi più complete. Da una parte, si osserva una generale convergenza dell'Italia e dell'Unione sugli obiettivi del

Green Deal, frutto delle politiche intraprese già da tempo dalla Commissione europea e dai singoli Stati membri (con risultati meno soddisfacenti, anche a livello europeo, sul fronte della riduzione dell'impatto sul clima). Dall'altra, si rileva come, nonostante i progressi compiuti nell'ultimo decennio, l'Italia si trovi ancora in ritardo, in particolare sugli obiettivi della protezione del pianeta e della salute e della riduzione dell'impatto sul clima.

4.4 Le misure statistiche per il monitoraggio della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile e per la *Voluntary National Review*

Il Ministero della Transizione Ecologica (MiTE), per quanto riguarda la dimensione nazionale, e il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI), per quanto riguarda la dimensione internazionale, in coordinamento con la Presidenza del Consiglio dei Ministri, hanno implementato il processo di evoluzione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS). La prima versione della SNSvS è stata adottata nel 2017, mentre in questi mesi si sta predisponendo la Strategia 2022²⁶. I lavori in corso hanno coinvolto tutti i soggetti interessati - imprese, comuni, regioni, cittadini e associazioni - al fine di promuovere la transizione verso un'economia in cui sia garantita la gestione, la conservazione e l'uso sostenibile delle risorse.

Le misure statistiche SDGs rese disponibili costituiscono il necessario input per la misurazione della SNSvS. È stato, quindi, selezionato²⁷ un nucleo ristretto e rappresentativo di indicatori per il monitoraggio²⁸.

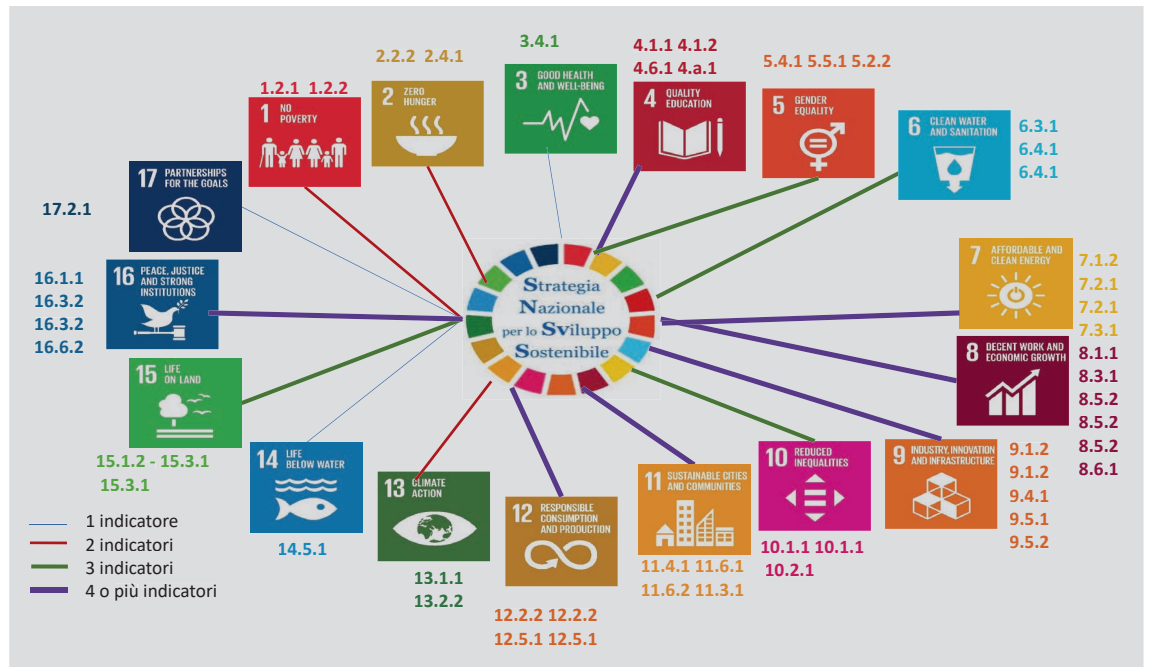
Tale sottoinsieme di misure statistiche è attualmente in fase di aggiornamento, al fine di tenere conto della revisione in atto della SNSvS, delle istanze informative messe in luce da tutti i soggetti interessati alla revisione della Strategia, nonché della maggiore ricchezza informativa della Piattaforma statistica SDGs resa attualmente disponibile e diversa da quella utilizzata inizialmente. È stato adottato lo stesso approccio metodologico definito in occasione della prima selezione. Si è, quindi, stabilito di utilizzare misure statistiche desumibili dalla Piattaforma Istat-Sistan, preferibilmente identiche ad indicatori UN-IAEG-SDGs e coerenti con gli indicatori di Benessere Equo e Sostenibile (Bes), anche al fine di far sì che le misure rispettino i requisiti di ammissibilità statistica. Si sono, inoltre, utilizzati i criteri di parsimonia, fattibilità, tempestività, estensione e frequenza delle serie temporali, sensibilità alle politiche pubbliche, dimensione territoriale, focalizzando l'attenzione su misure statistiche che avessero la miglior disaggregazione territoriale possibile. Le analisi in corso indicano la riconferma della quasi totalità di misure statistiche individuate nella precedente versione oltre alla necessità di una estensione per tener conto delle nuove esigenze informative nazionali ed internazionali (Figura 4.4).

26 Cfr. <https://www.mite.gov.it/pagina/sviluppo-sostenibile-e-rapporti-internazionali>.

27 Nel corso del 2018, su iniziativa del MiTE, è stato costituito il Tavolo di lavoro sugli Indicatori per l'attuazione della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile. Hanno partecipato alle attività del tavolo rappresentanti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, del Ministero dell'Economia e delle Finanze, del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, della Presidenza del Consiglio, di Ispra e Istat. Il Tavolo ha definito e concordato i criteri per la selezione degli indicatori e l'approccio metodologico necessari per individuare un primo insieme di indicatori rilevanti per il monitoraggio della SNSvS.

28 Cfr. Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2021. "Rapporto SDGs 2021. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia". *Lecture Statistiche - Temi*. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/259898>. <https://www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/capitolo3.pdf>.

Figura 4.4 - Il sistema informativo SDGs per la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile



Fonte: Istat

Nel corso dell'ultimo *High Level Political Forum* sullo Sviluppo Sostenibile organizzato dalle Nazioni Unite (13-15 luglio 2022) è stata presentata la seconda valutazione volontaria nazionale (*Voluntary National Review - VNR*)²⁹ della SNSvS. Il documento descrive l'evoluzione negli ultimi anni, valutando la capacità di resilienza durante la crisi pandemica, gli eventi collegati alla invasione dell'Ucraina, e l'emergenza climatica. Un tratto fortemente positivo che caratterizza la VNR è la presenza di un piano per assicurare la coerenza delle politiche per lo sviluppo sostenibile oltre che l'attenzione alla dimensione territoriale. Nella VNR si sottolinea l'importanza di un *framework* coerente di indicatori come quello integrato Istat-Sistan per gli SDGs, che include anche gli indicatori Bes³⁰. La VNR sottolinea l'importanza della coerenza tra il PNRR, la SNSvS 2022 ed il Piano di Transizione Ecologica, anche con riferimento alle misure statistiche.

4.5 Le misure statistiche per il monitoraggio del Piano Transizione Ecologica

Il Piano Nazionale di Transizione Ecologica (PTE)³¹, a partire dalle linee programmatiche del PNRR e in coerenza con la SNSvS, intende fornire un insieme organico rivolte al raggiungimento degli obiettivi del *Green Deal*. Le misure e gli interventi seguono un approccio teso a integrare transizione ecologica e crescita economica e occupazionale, stimolando ulteriormente il disaccoppiamento tra attività produttiva e impatto sull'ambiente. Si tratta, quindi, di considerare, secondo i principi che ispirano gli SDGs, l'interconnessione tra i domini sociali, ambientali, economici ed istituzionali, tenendo conto di orizzonti temporali

29 Cfr. <https://hlpf.un.org/countries/italy>.

30 Cfr. <https://hlpf.un.org/sites/default/files/vnrs/2022/VNR%202022%20Italy%20Report.pdf>.

31 <https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/PTE/PTE-definitivo.pdf>.

differenziati dal breve al medio-lungo termine

Al fine di monitorare e sviluppare l'attuazione del PTE, il Comitato Interministeriale per la Transizione Ecologica (CITE) ha istituito otto gruppi di lavoro sui seguenti temi: Energie rinnovabili; Mobilità sostenibile; Industrie *hard-to-abate*, Economia circolare 4.0, bioeconomia, qualità dell'aria; Dissesto idrogeologico, consumo di suolo, prevenzione frane/alluvioni, tutela risorse idriche; Biodiversità e tutela ecosistemi; Flussi di fondi durante/post-PNRR, finanza sostenibile, *carbon-finance*, Modellistica integrata su effetti delle politiche con prospettiva anche territoriale.

Per il PTE, la dimensione quantitativa è rilevante anche al fine di consentire il monitoraggio dello stato di attuazione del Piano stesso e per predisporre eventuali aggiornamenti degli obiettivi³².

Gli indicatori presentati nell'Allegato 4 del PTE rappresentano i dati di riferimento del Piano e la base informativa formalmente riconosciuta ai fini del monitoraggio: molti di essi sono desumibili dal Sistema Istat-SDGs. Tuttavia, l'estensione e la complessità dei temi contenuti nel Piano hanno portato alla costruzione di un quadro più articolato, che aggiunge indicatori "collaterali", in grado di fornire informazioni supplementari a supporto dell'analisi del percorso di avanzamento del PTE.

L'approccio metodologico considerato per costruire il *framework* di indicatori collaterali è stato sviluppato tenendo conto di quattro dimensioni di analisi:

1. Funzioni degli indicatori: monitoraggio; analisi di scenario di natura climatica, ambientale, sociale ed economica; valutazione (ex-ante ed ex-post) dell'impatto delle politiche, con prospettiva anche territoriale.
2. Tematiche di riferimento:
 - otto ambiti di intervento definiti nel PTE: Decarbonizzazione; Mobilità sostenibile; Miglioramento della qualità dell'aria; Contrasto al consumo di suolo e al dissesto idrogeologico; Miglioramento delle risorse idriche e delle relative infrastrutture; Ripristino e rafforzamento della biodiversità; Tutela del mare; Promozione dell'economia circolare, della bioeconomia e dell'agricoltura sostenibile.
 - quattro ulteriori dimensioni trasversali: macroeconomica; produttiva; mercato del lavoro; sociale.
3. Criteri operativi di selezione, non gerarchici: qualità certificata dalla statistica ufficiale; sensibilità alle politiche pubbliche; fattibilità; parsimonia; tempestività, estensione e frequenza delle serie temporali; dimensione territoriale.
4. Relazione del sistema di indicatori con le attività di modellizzazione di scenari e impatti.

Le misure statistiche collaterali fin qui proposte³³, nella maggior parte dei casi, sono già disponibili, e molte, anche in questo caso, sono desumibili dal Sistema Istat-SDGs. L'obiettivo dovrebbe essere costruire e mantenere attiva e aggiornata una piattaforma di serie storiche di tali indicatori di elevata qualità statistica, in grado di incorporare le diverse esigenze informative e analitiche derivanti dal monitoraggio e dalla valutazione del PTE.

L'Istat, dal 2016 fortemente impegnato nello sviluppare misure statistiche relative al tema

³² <https://www.programmazioneeconomica.gov.it/atti-del-comitato/>.

³³ <https://www.programmazioneeconomica.gov.it/?p=49555>.

della sostenibilità ambientale, sociale, economica, istituzionale applicando le linee guida stabilite a livello internazionale, ha garantito un mosaico statistico informativo sempre più ricco, che integra le diverse dimensioni, promuovendo anche i miglioramenti nella produzione delle misure statistiche nell'ambito del Sistan, valorizzando le interrelazioni tra i domini e l'attenzione ai cambiamenti climatici, potenziando le analisi geostatistiche e territoriali che possono essere fattore di integrazione.

Le misure statistiche sono, infatti, un elemento cruciale per garantire un linguaggio comune e una cultura condivisa costituendo, altresì, un costante richiamo alla concretezza. Molto è stato fatto e molto c'è da sviluppare, anche considerando in prospettiva l'utilizzo dei registri statistici, delle informazioni statistiche censuarie e proseguendo a mantenere attive tutte le partnerships finalizzate a tale scopo.