



RAPPORTO SDGs 2023

INFORMAZIONI STATISTICHE PER L'AGENDA 2030 IN ITALIA





RAPPORTO SDGs 2023. INFORMAZIONI STATISTICHE PER L'AGENDA 2030 IN ITALIA

Il rapporto è a cura di Paola Ungaro. Responsabili dei Goal: Domenico Adamo (Goal 11); Barbara Baldazzi (Goal 3 e 4); Carmen Federica Conte (Goal 5); Luigi Costanzo (Goal 2 e 15); Lorenzo Di Biagio (Goal 1 e 10); Antonino Laganà (Goal 14); Leopoldo Nascia (Goal 9 e 17); Simona Ramberti (Goal 6); Giovanna Tagliacozzo (Goal 13); Paola Ungaro (Goal 7, 8 e 12); Alberto Violante (Goal 16). Responsabile del sistema informativo: Vincenzo Spinelli.

Attività editoriali: Nadia Mignolli (coordinamento), Alfredina Della Branca, Marco Farinacci, Alessandro Franzò e Manuela Marrone.

Responsabile per la grafica: Sofia Barletta.

ISBN 978-88-458-2105-9

© 2023

Istituto nazionale di statistica
Via Cesare Balbo, 16 - Roma



Salvo diversa indicazione, tutti i contenuti pubblicati sono soggetti alla licenza Creative Commons - Attribuzione - versione 3.0. <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/it/>

È dunque possibile riprodurre, distribuire, trasmettere e adattare liberamente dati e analisi dell'Istituto nazionale di statistica, anche a scopi commerciali, a condizione che venga citata la fonte.

Immagini, loghi (compreso il logo dell'Istat), marchi registrati e altri contenuti di proprietà di terzi appartengono ai rispettivi proprietari e non possono essere riprodotti senza il loro consenso.



INDICE

	Pag.
Prefazione	5
1. Gli indicatori per lo sviluppo sostenibile: quadro generale	7
1.1 Introduzione	7
1.2 I progressi verso lo sviluppo sostenibile	11
1.3 Lo sviluppo sostenibile nelle regioni	15
1.4 Sintesi dei principali risultati per Goal	17
2. Analisi delle misure statistiche per Goal	23
Goal 1 – Porre fine a ogni forma di povertà nel mondo	23
▶ Lotta alla povertà e territorio: il contributo degli Help Center dell'Osservatorio Nazionale della Solidarietà nelle Stazioni italiane	29
Goal 2 – Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile	33
▶ Misurare l'eccesso di peso di bambini e ragazzi tramite il BMI: soglie e metodologie a confronto	40
Goal 3 – Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età	43
▶ Sicurezza stradale e nuove fonti di dati: calcolo di indicatori di incidentalità basati sull'utilizzo di big data	50
Goal 4 – Istruzione di qualità per tutti - fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva e promuovere opportunità di apprendimento continuo per tutti	53
▶ <i>Top performer</i> in matematica e scelta di percorsi STEM all'Università	61
Goal 5 – Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze	63
▶ L'esperienza italiana del bilancio di genere dello Stato	69
Goal 6 – Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e dei servizi igienico-sanitari	71
▶ Il riuso delle acque reflue: pratica preziosa in tempo di scarsità idrica	78
Goal 7 – Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni	81
▶ Il ruolo delle fonti rinnovabili nei consumi energetici: un'analisi settoriale	88
Goal 8 – Promuovere una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti	91

	Pag.
▶ Il lavoro da remoto tra <i>time porosity</i> e autonomia: il caso delle professioni telelavorabili	98
Goal 9 – Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile	101
▶ L'economia delle piattaforme digitali	108
Goal 10 – Ridurre le disuguaglianze fra i Paesi e al loro interno	111
▶ Il reddito e il potere d'acquisto delle famiglie	118
Goal 11 – Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili	121
▶ Esposizione al PM _{2,5} ponderata con la popolazione: nuovi metodi di stima comunale basati sul <i>machine learning</i>	127
Goal 12 – Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo	129
▶ La circolarità dei materiali	136
Goal 13 – Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze	139
▶ Adattamento al cambiamento climatico su scala locale	145
Goal 14 – Conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile	149
▶ Macro-rifiuti galleggianti nel contesto italiano	156
Goal 15 – Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre	159
▶ Misurare la <i>land degradation</i> : verso l'implementazione di un indicatore composito secondo la metodologia UNCCD	166
Goal 16 – Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile; rendere disponibile l'accesso alla giustizia per tutti e creare organismi efficaci, responsabili e inclusivi a tutti i livelli	169
▶ La spesa militare in relazione alla spesa pubblica	174
Goal 17 – Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile	177
▶ Le rimesse verso l'estero durante e dopo la pandemia	183
Misure statistiche Istat-SDGs per target e tipologia	187
3. “No one left behind”: un approfondimento del tema della disuguaglianza territoriale attraverso le misure Istat-SDGs	207
3.1 Introduzione	207
3.2 Gli andamenti delle disuguaglianze nel tempo	209
3.3 Le disuguaglianze territoriali: un focus sull'ultimo anno	214
4. Processi nazionali e internazionali relativi ai sistemi informativi statistici SDGs	219
4.1 Il processo globale di attuazione dell'Agenda 2030	219
4.2 Gli indicatori definiti dalle Nazioni Unite nell' <i>Inter Agency and Expert Group on SDGs</i>	219
4.3 Le iniziative europee per la realizzazione dell'Agenda 2030	221
4.4 Le misure statistiche per il monitoraggio della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile	222

PREFAZIONE

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è costruita intorno a cinque aree tematiche interconnesse, simboleggiate da cinque P: *Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership*.

L'area *Persone* chiama in causa l'impegno globale a porre fine alla povertà e alla fame, in tutte le loro forme e dimensioni, e a garantire che tutti gli esseri umani possano realizzare il loro potenziale in dignità e uguaglianza e in un ambiente sano.

L'area *Pianeta* sintetizza la volontà di proteggere il pianeta dal degrado, attraverso consumo e produzione sostenibili, gestione sostenibile delle risorse naturali e adozione di misure urgenti contro il cambiamento climatico, per soddisfare i bisogni delle generazioni presenti e future.

L'area dedicata alla *Prosperità* descrive l'impegno a garantire che tutti gli esseri umani possano godere di una vita prospera e soddisfacente e che il progresso economico, sociale e tecnologico avvenga in armonia con la natura.

Con l'area intitolata *Pace*, l'Agenda sottolinea la determinazione a promuovere società pacifiche, giuste e inclusive, libere dalla paura e dalla violenza. Non ci può essere sviluppo sostenibile senza pace e non c'è pace senza sviluppo sostenibile.

L'area della *Partnership* riguarda infine gli strumenti di attuazione dell'Agenda, e la mobilitazione dei mezzi necessari attraverso un partenariato globale rafforzato, incentrato sui bisogni dei più poveri e dei più vulnerabili e con la partecipazione di tutti i Paesi, di tutte le parti interessate e di tutte le persone.

Le aree tematiche sono tradotte in una strategia, che ha stabilito diciassette obiettivi di sviluppo sostenibile (i Goal), articolati in 169 target. Ognuno di essi è accompagnato da indicatori affinché, anno dopo anno, se ne segua il processo di conseguimento, a livello globale e nazionale.

Come ogni anno, il Rapporto dell'Istat sugli Obiettivi di sviluppo sostenibile presenta al pubblico la strada che si è percorsa in Italia nel corso dell'ultimo anno, Goal per Goal, misura per misura, territorio per territorio, prendendo in considerazione ripartizioni geografiche, regionali e, dove possibile, anche il livello sub-regionale.

La pandemia ha lasciato ovunque le sue cicatrici, ma il periodo descritto attraverso i tanti indicatori raccolti in questo volume, nel complesso, ha al proprio attivo, anche grazie all'avvio degli interventi del PNRR, la ripresa di alcuni processi che avevano subito rallentamenti e alcuni recuperi dove c'erano stati arretramenti.

Alcuni, tuttavia, non tutti. Debolezze strutturali, già manifeste prima della sindemia, si sono estese e aggravate per bambini, giovani, donne e persone in condizione di povertà e di marginalità, soprattutto nelle aree interne e nel Mezzogiorno.

Le conseguenze della guerra in Ucraina sono state significative su tutte le aree che formano la materia dell'Agenda, e nel 2022 hanno segnato profondamente la vita sociale ed economica del nostro Paese, con contraccolpi sui fenomeni migratori, sulla sicurezza energetica e sul costo della vita.

Il quadro resta complesso, multidimensionale, articolato e contraddittorio. Per questo può essere descritto adeguatamente e rispettosamente solo con strumenti diversificati, attenti, fini, ed esperti, che ne rilevino tutte le componenti fondamentali. Quest'anno, le misure statistiche presentate nel nostro Rapporto sono 372.

Gli indicatori dell'Agenda 2030 in Italia dialogano, per scelta dell'Istat, con altri esercizi, concettualmente e metodologicamente altrettanto fini, come il sistema di misure del Benessere equo e sostenibile e il quadro di riferimento del PNRR.

Il Rapporto scrive ogni anno una pagina intensa della storia statistica del progresso del Paese e tiene traccia delle evoluzioni nel medio e lungo periodo dei fenomeni osservati. Tema per tema, obiettivo per obiettivo, indicatore per indicatore, i dati quantificano in modo dettagliato e concreto anche le divergenze tra territori, a scala diversa, e il loro andamento.

L'ampio cruscotto di variabili che ne risulta si presta a una pluralità di usi, oltre a quello, per noi primario, di fonte di evidenze per le politiche.

Sul piano della conoscenza e della sua promozione, che fanno parte integrante della missione dell'Istat, le misure degli SDGs in Italia nel 2022 tracciano le coordinate del nostro Paese e mostrano dove si trova, lungo la strada verso lo sviluppo sostenibile.

Francesco Maria Chelli
Presidente *f.f.* dell'Istituto Nazionale di Statistica

1. GLI INDICATORI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE: QUADRO GENERALE¹

1.1 Introduzione

Con la sesta edizione del Rapporto Istat sugli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals - SDGs) vengono diffuse 372 misure statistiche (di cui 342 uniche, cioè associate ad un unico Goal), connesse a 139 indicatori del set proposto dall'*Inter Agency and Expert Group on SDGs (UN-IAEG-SDGs)* per il monitoraggio a livello globale degli avanzamenti dell'Agenda 2030 (Figura 1.1).

A partire dal suo varo, a dicembre del 2016, il Sistema Istat-SDGs è in continua evoluzione, sia con miglioramenti nella produzione delle misure all'interno del Sistema Statistico nazionale², sia con avanzamenti metodologici nell'ambito delle attività di UN-IAEG-SDGs. Rispetto al rilascio di ottobre 2022, in questa tredicesima diffusione sono state aggiornate 223 misure statistiche delle 372 diffuse e ne sono state introdotte 5 nuove.

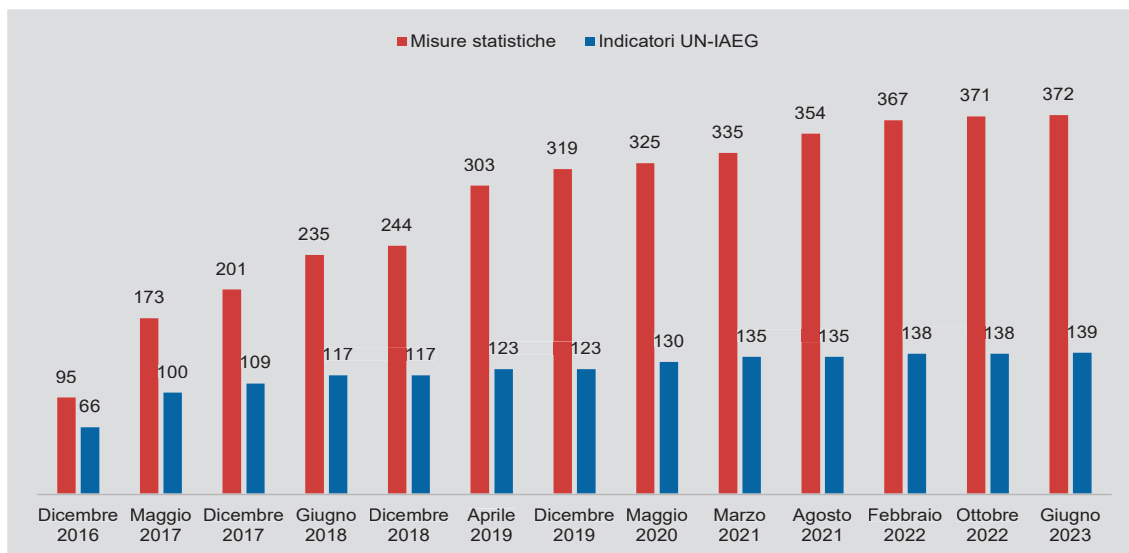
Il Rapporto è stato chiuso con le informazioni disponibili al 14 giugno 2023.

¹ Questo Capitolo è stato curato da Barbara Baldazzi, Lorenzo Di Biagio, Stefania Rossetti e Paola Ungaro.

² Le misure statistiche nazionali per gli SDGs sono a cura di: Domenico Adamo, Marina Attili, Barbara Baldazzi, Ciro Baldi, Tiziana Baldoni, Alessandra Battisti, Eugenia Bellini, Donatella Berna, Elisa Berntsen, Danilo Birardi, Emanuela Bologna, Silvia Bruzzone, Alessandra Burgio, Claudia Buseti, Alessandra Capobianchi, Tania Cappadozzi, Raffaella Cascioli, Cinzia Castagnaro, Raffaella Chiocchini, Carmen Federica Conte, Cinzia Conti, Luigi Costanzo, Stefania Cuicchio, Daniela De Francesco, Viviana De Giorgi, Elisabetta Del Bufalo, Clodia Delle Fratte, Valeria de Martino, Andrea De Panizza, Alessia D'Errico, Lorenzo Di Biagio, Claudia Di Priamo, Silvia Di Sante, Mascia Di Torrice, Gabriella Donatiello, Alessandro Faramondi, Aldo Femia, Angela Ferruzza, Luisa Frova, Flora Fullone, Lidia Gargiulo, Silvana Garozzo, Roberto Gismondi, Francesco Gosetti, Donatella Grassi, Valentina Joffre, Antonino Laganà, Sandra Lalli, Francesca Lariccia, Marzia Loghi, Silvia Lombardi, Renato Magistro, Cecilia Manzi, Sandra Maresca, Valeria Mastrostefano, Maria Liviana Mattonetti, Manuela Michelini, Giulia Milan, Costantino Milanese, Silvia Montecolle, Maria Giuseppina Muratore, Leopoldo Nascia, Alessandra Nurra, Sante Orsini, Monica Pace, Fernanda Panizon, Claudio Paolantoni, Federica Pintaldi, Ilaria Piscitelli, Maria Elena Pontecorvo, Sabrina Prati, Gaetano Proto, Simona Ramberti, Chiara Rossi, Mariangela Sabato, Maria Teresa Santoro, Miria Savioli, Giovanni Seri, Silvia Simeoni, Sabrina Sini, Vincenzo Spinelli, Carmela Squarcio, Simona Staffieri, Ilaria Straccamore, Giovanna Tagliacozzo, Stefania Taralli, Stefano Tersigni, Alessandra Tinto, Azzurra Tivoli, Caterina Torelli, Francesco G. Truglia, Angelica Tudini, Franco Turetta, Paola Ungaro, Giusy Vetrella, Donatella Vignani, Alberto Violante, Laura Zannella, Silvia Zannoni.

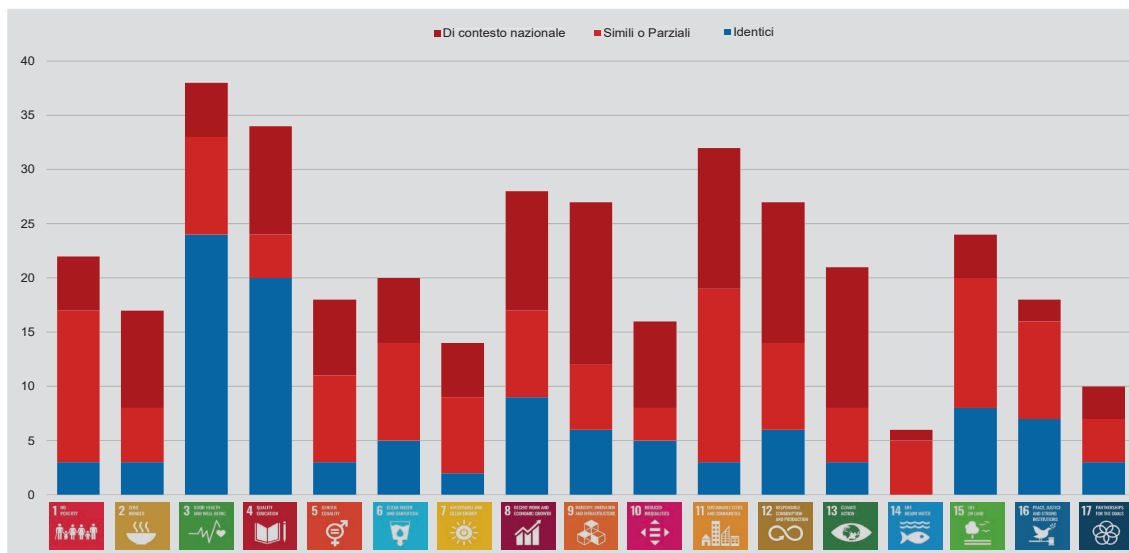
Le misure statistiche sono state elaborate attraverso le collaborazioni sviluppate sia nell'ambito del Sistema statistico nazionale (Sistan) sia con istituzioni esterne al Sistan. In particolare: ASviS, Banca d'Italia, Consob, CREA, Enea, FAO, GSE S.p.A, Inail, Invalsi, INGV, ISPRA, ISS, Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, Ministero dell'agricoltura della sovranità alimentare e delle foreste, Ministero della Giustizia, Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Ministero della Salute, Ministero dell'Economia e delle Finanze, Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Ministero dell'Interno, Ministero dell'Istruzione e del merito, Ministero dell'Università e Ricerca, Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento Pari Opportunità, Terna S.p.A..

Figura 1.1 - Misure statistiche Istat-SDGs e indicatori UN-IAEG-SDGs, per occasione di diffusione



Le misure identiche agli indicatori richiesti da UN-IAEG sono 110, quelle simili o parziali sono 132, e quelle specifiche per il contesto nazionale sono 130 (Figura 1.2).

Figura 1.2 - Misure statistiche Istat-SDGs, per tipologia



Per offrire al pubblico informazioni quanto più possibile dettagliate, è stata dedicata una particolare attenzione allo sviluppo delle disaggregazioni delle misure statistiche (Figura 1.3), così come richiesto dalle Nazioni Unite.

Figura 1.3 - Misure statistiche Istat-SDGs, per disaggregazione disponibile

Variabile di classificazione	Misure statistiche Istat-SDGs	Goal
Grado di urbanizzazione / Comune capoluogo / Tipologia comunale	75	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17
Regione	207	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
Provincia	18	3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 17
Genere	124	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 17
Classe di età	78	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 17
Titolo di studio	25	1, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 17
Cittadinanza / Nazionalità	54	1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 16
Presenza di disabilità	17	1, 3, 4, 10

Le misure statistiche Istat-SDGs presentano numerosi punti di contatto con il sistema degli indicatori di Benessere Equo e Sostenibile (BES)³ e con gli indicatori Bes utilizzati nel Documento di Economia e Finanza (DEF)⁴: le misure che il sistema SDGs condivide con il sistema BES sono infatti 62 (Figura 1.4).

3 Cfr. <https://www.istat.it/it/benessere-e-sostenibilit%C3%A0/la-misurazione-del-benessere-%28bes%29/gli-indicatori-del-bes>.

4 Cfr. <https://www.istat.it/it/benessere-e-sostenibilit%C3%A0/la-misurazione-del-benessere-%28bes%29/il-bes-nel-def>.

Figura 1.4 - Misure statistiche in comune tra sistema Istat-SDGs e BES, per dominio BES e Goal SDGs

BES		SDGs	
1. Salute	4 indicatori	4 nel Goal 3	
2. Istruzione e formazione	8 indicatori	7 nel Goal 4 1 nel Goal 8	
3. Lavoro e conciliazione tempi di vita	10 indicatori	2 nel Goal 5 8 nel Goal 8	
4. Benessere economico (a)	5 indicatori	3 nel Goal 1 3 nel Goal 10	
5. Relazioni sociali			
6. Politica e istituzioni (a)	8 indicatori	4 nel Goal 5 5 nel Goal 16	
7. Sicurezza	3 indicatori	1 nel Goal 5 2 nel Goal 16	
8. Benessere soggettivo			
9. Paesaggio e patrimonio culturale	2 indicatori	1 nel Goal 11 1 nel Goal 13	
10. Ambiente (b)	11 indicatori	1 nel Goal 1 2 nel Goal 6 1 nel Goal 7 1 nel Goal 8 3 nel Goal 11 2 nel Goal 12 2 nel Goal 13 1 nel Goal 14 2 nel Goal 15	
11. Innovazione, ricerca e creatività	3 indicatori	3 nel Goal 9	
12. Qualità dei servizi (a)	8 indicatori	1 nel Goal 1 3 nel Goal 3 1 nel Goal 6 1 nel Goal 9 2 nel Goal 11 1 nel Goal 16	

(a) 1 indicatore ripetuto in più Goal.

(b) 4 indicatori ripetuti in più Goal.

Rispetto alle precedenti edizioni, il quadro di insieme degli SDGs è trattato in maniera più particolareggiata (Paragrafo 1.2), prendendo in considerazione, sia l'evoluzione temporale rispetto all'Agenda 2030, sia le convergenze o le divergenze territoriali, in modo da ampliare il consueto approfondimento regionale presentato nel Paragrafo 1.3.

Le analisi illustrate in questo Capitolo sono accompagnate da quelle di dettaglio riferite ai singoli Goal nel Capitolo 2. Anche quest'anno, dopo la proficua esperienza della passata edizione, il Capitolo 2 propone approfondimenti a cura di studiosi e rappresentanti delle istituzioni che contribuiscono alla produzione dell'informazione statistica per la misurazione dello sviluppo sostenibile. Il Capitolo 3 tratta delle disuguaglianze a livello territoriale, proponendo nuovi strumenti di analisi della loro evoluzione nel tempo. Infine, il Capitolo 4 presenta un aggiornamento dei processi internazionali e nazionali dei sistemi informativi statistici dedicati agli SDGs.

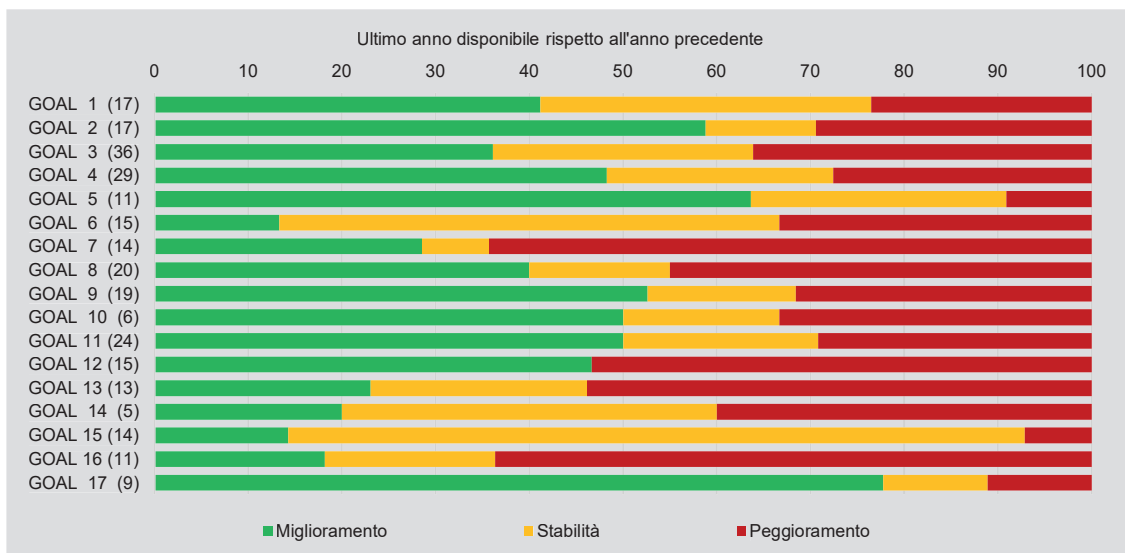
Il Rapporto è accompagnato da una infografica, da un cruscotto che permette una navigazione tra gli indicatori, e dai corrispondenti file di dati e metadati. Tutta la documentazione è disponibile online al sito <https://www.istat.it/it/benessere-e-sostenibilita/obiettivi-di-sviluppo-sostenibile>.

1.2 I progressi verso lo sviluppo sostenibile

L'analisi dell'evoluzione nel tempo delle misure statistiche di sviluppo sostenibile è stata condotta, qualora fossero disponibili sufficienti informazioni in serie storica, sull'ultimo anno (prevalentemente il 2021 o il 2022), confrontato con quello precedente e con i dati di 10 anni prima.

Gli andamenti relativi all'ultimo anno mostrano un quadro variegato: il 42,6% delle misure è in miglioramento, il 24,6% è stazionario e il 32,8% segnala un peggioramento⁵. La percentuale di misure con variazione positiva è significativamente elevata per il Goal 17 (Partnership per gli obiettivi), per il quale migliorano tutte le misure che riguardano l'uso dell'ICT, eccetto la percentuale di persone che usano il web per acquistare beni o servizi, che arretra dopo i massimi raggiunti nel 2021, in concomitanza con il *lockdown* (Figura 1.5).

Figura 1.5 - Evoluzione temporale delle misure statistiche: ultimo anno disponibile rispetto all'anno precedente, per Goal (a)



(a) Accanto a ciascun Goal viene indicato tra parentesi il numero di misure statistiche utilizzate per il calcolo.

5 La rappresentazione sintetica delle tendenze misurate dagli indicatori viene realizzata attraverso il calcolo delle loro variazioni nel breve termine (di norma t su $t-1$) e nel lungo termine (di norma t su $t-10$). Le variazioni sono quindi classificate in base ai valori di un Tasso Composto di Crescita Annuo (TCCA), calcolato come $TCCA = \left(\frac{y_t}{y_{t_0}}\right)^{\frac{1}{t-t_0}} - 1$

dove t_0 è l'anno-base, t è l'anno considerato e y il valore dell'indicatore nei due anni. Per gli indicatori con verso positivo (cioè quelli il cui incremento indica un avvicinamento agli obiettivi) la tendenza di lungo periodo è considerata: in miglioramento, se $TCCA > 0,5\%$; stabile, se $-0,5\% \leq TCCA \leq 0,5\%$; in peggioramento, se $TCCA < -0,5\%$. Per il breve periodo si considera una soglia di $\pm 1\%$. La scala si applica, naturalmente, in senso inverso per gli indicatori con verso negativo.

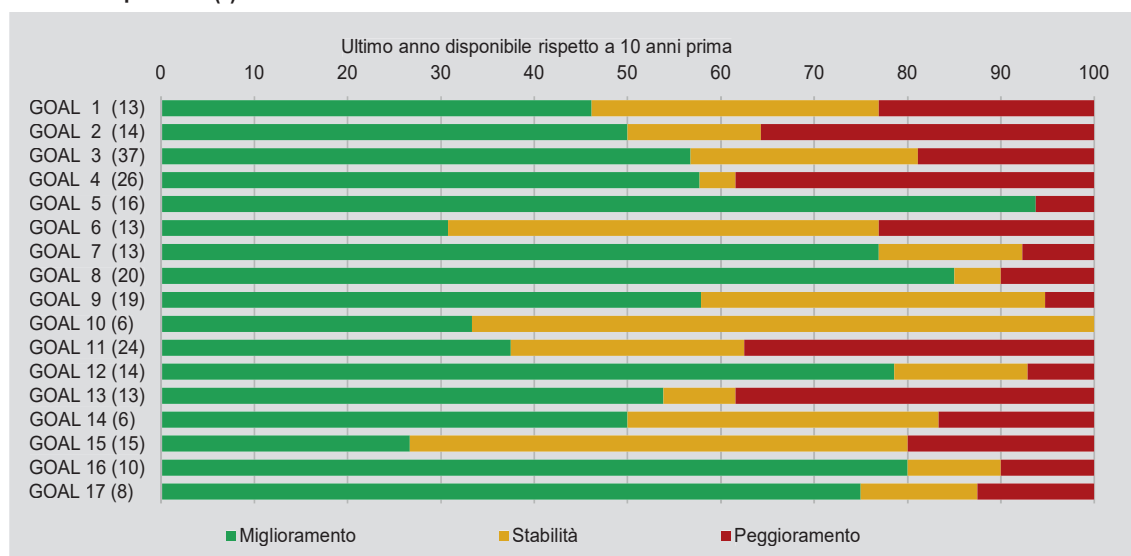


Anche il Goal 5 (Parità di genere) registra un'elevata quota di misure in miglioramento, in particolare quelle che misurano la presenza delle donne nelle posizioni direttive.

Nel Goal 7 (Energia pulita) si raggiunge il maggior numero di indicatori in peggioramento, a causa della forte ripresa dei consumi energetici successiva alla pandemia, e, al contempo, di una non altrettanto intensa crescita dei consumi da fonti rinnovabili. Anche per il Goal 16 (Pace, giustizia e istituzioni) la percentuale di misure in peggioramento è consistente, a causa dell'aggravarsi delle condizioni di affollamento delle carceri e della minore soddisfazione verso i servizi pubblici.

Rispetto ai 10 anni precedenti, sono numerosi i segnali positivi: il 58,6% delle misure è infatti in miglioramento, il 21,3% resta stazionario e solo il 20,1% segnala un peggioramento. Nei Goal 5, 7, 8 (Lavoro), 12 (Consumo e produzione responsabile), 16 e 17, tre quarti o più delle misure presentano una variazione positiva, mentre nei Goal 2 (Fame zero), 4 (Istruzione), 11 (Città e comunità sostenibili) e 13 (Cambiamento climatico) peggiora più di un terzo degli indicatori (Figura 1.6).

Figura 1.6 - Evoluzione temporale delle misure statistiche: ultimo anno disponibile rispetto ai 10 anni precedenti, per Goal (a)



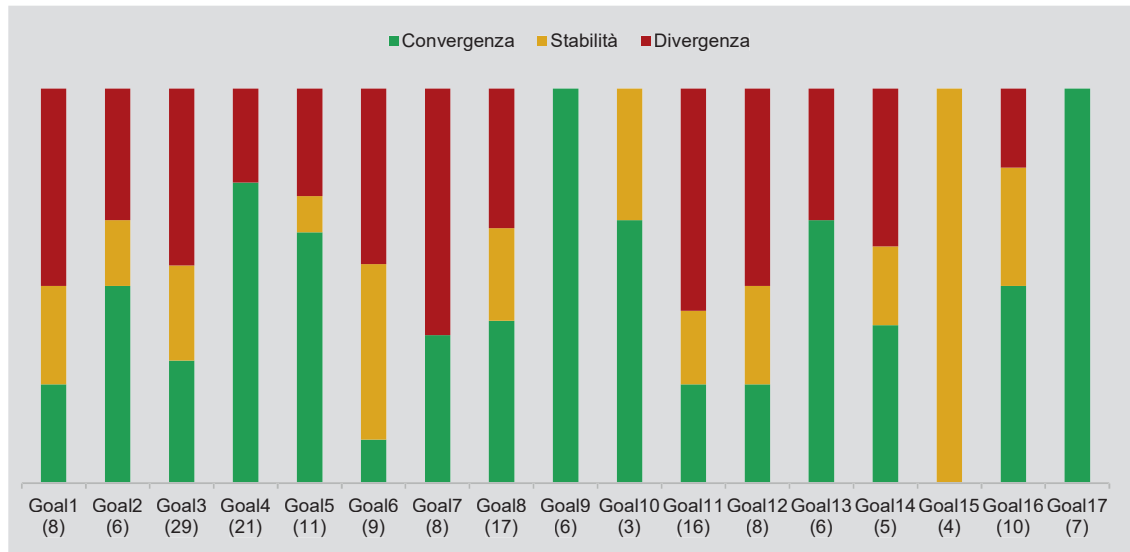
(a) Accanto a ciascun Goal viene indicato tra parentesi il numero di misure statistiche utilizzate per il calcolo.

In coerenza con il principio cardine dell'Agenda 2030 del "non lasciare indietro nessuno", è necessario monitorare nel tempo l'obiettivo di riduzione delle disparità. Per misurare l'andamento delle disuguaglianze a livello interregionale, il Rapporto SDGs propone specifiche misure di convergenza nel tempo tra le regioni nelle tavole per Goal (Cfr. Capitolo 2). Per ogni misura statistica disaggregata a livello regionale e presente in serie storica, viene calcolato il rapporto tra il coefficiente di variazione CV_t dei valori regionali al tempo t e quello rilevato dieci anni prima $(CV_{t-10})^6$.

6 La misura di variazione della disuguaglianza relativa (data dal rapporto tra CV_t e CV_{t-10}) viene mediata nel periodo, e variata di segno per tener conto della polarità negativa del coefficiente di variazione (più è piccolo e più è bassa la disparità regionale), ottenendo il Tasso Annualizzato di Convergenza (TAC). La disuguaglianza relativa è quindi classificata come: in miglioramento (convergenza tra le regioni, diminuzione della disuguaglianza), se $TAC > 0,5\%$; stabile, se $-0,5\% \leq TAC \leq 0,5\%$; in peggioramento (divergenza tra le regioni, aumento della disuguaglianza), se $TAC < -0,5\%$. Per il calcolo dei valori di disuguaglianza relativa si applicano alcuni accorgimenti: (a) in caso di valori mancanti per le Province Autonome di Trento o Bolzano si imputano i dati della regione Trentino-Alto Adige (se disponibili);

Le frecce rappresentate nell'ultima colonna delle tavole segnalano i progressi (colore verde), la stabilità (colore giallo) oppure i peggioramenti (colore rosso) nel processo di convergenza tra le regioni.

Figura 1.7 - Convergenza delle misure statistiche tra regioni: ultimo anno disponibile rispetto ai 10 anni precedenti, per Goal (a)



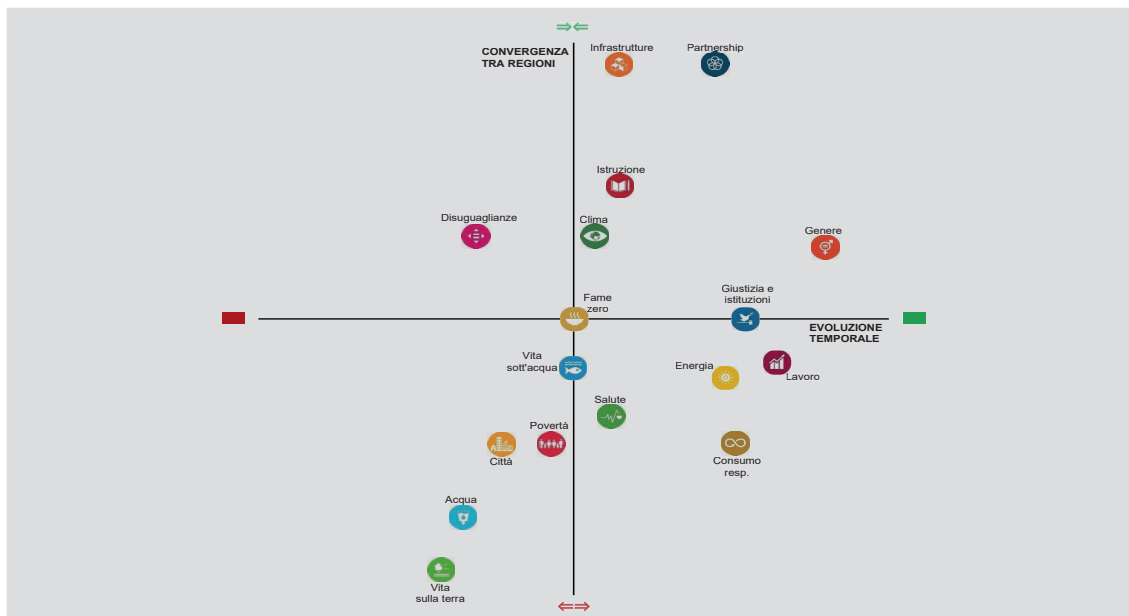
(a) Accanto a ciascun Goal viene indicato tra parentesi il numero di misure statistiche utilizzate per il calcolo.

Nel complesso (Figura 1.7), negli ultimi 10 anni, quasi la metà (47,8%) delle 159 misure statistiche analizzate indica una convergenza tra le regioni, il 17,6% è stabile e il 34,6% mostra una divergenza regionale. I Goal 9 (Infrastrutture) e 17 (Partnership) sono gli unici in cui tutte le misure statistiche mostrano una riduzione dei divari territoriali, grazie alla convergenza inter-regionale nell'ambito della digitalizzazione, ricerca e sviluppo. I Goal 4, 10 e 13 si caratterizzano per una prevalenza di misure convergenti: il Goal 4 (Istruzione), per effetto di una minore disparità territoriale nelle competenze degli studenti; il Goal 10 (Ridurre le disuguaglianze), per effetto di una distribuzione più equa del reddito; il Goal 13 (Cambiamento climatico), per effetto di un avvicinamento dei valori regionali del numero di persone esposte al rischio di disastri naturali. All'opposto, nei Goal 7 e 11, più della metà delle misure considerate è caratterizzato da divergenza. Questo avviene, per il Goal 7, a causa dell'aumento delle distanze fra regioni per la quota di consumi energetici da fonti rinnovabili e per l'intensità energetica dell'industria; per il Goal 11, per i divari dell'accesso al trasporto pubblico.

La combinazione dell'evoluzione temporale delle misure statistiche rispetto agli obiettivi dell'Agenda 2030 (miglioramento versus stabilità/peggioramento) e della convergenza tra le regioni (convergenza versus stabilità/divergenza) offre una sintesi dell'andamento complessivo degli ultimi 10 anni di ciascun Goal.

(b) in caso di valori mancanti per alcune (ma non tutte) le regioni si procede comunque al calcolo del coefficiente di variazione utilizzando solo i dati regionali disponibili.

Figura 1.8 - Goal per evoluzione temporale (asse delle ascisse) e convergenza tra regioni (asse delle ordinate): ultimo anno disponibile rispetto ai 10 anni precedenti (a) (valori percentuali)



(a) I Goal sono rappresentati, sull'asse delle ascisse, in base alla quota di misure statistiche in miglioramento e, sull'asse delle ordinate, in base alla quota di misure statistiche convergenti.

Nella Figura 1.8 i Goal sono rappresentati, sull'asse delle ascisse, in base alla quota di misure in miglioramento e, sull'asse delle ordinate, in base alla quota di misure convergenti. L'origine rappresenta il 50% delle misure in miglioramento e il 50% delle misure convergenti.

In alto a destra si collocano i Goal con più della metà delle misure statistiche in miglioramento e più della metà delle misure che convergono tra regioni. Sono i Goal verso i quali il progresso è più accentuato (4, 5, 9, 13 e 17). In basso a sinistra troviamo i Goal con meno della metà delle misure in miglioramento e meno della metà delle misure convergenti: qui si concentrano i Goal verso i quali si procede con maggiori difficoltà (1,6,11 e 15).

Si osserva una tendenziale correlazione positiva tra il numero di misure con evoluzione temporale in miglioramento e il numero di misure che convergono a livello territoriale. Questo rappresenta un aspetto virtuoso del progresso verso lo sviluppo sostenibile. Tra le eccezioni, ci sono il Goal 10 e il Goal 12. Per il 10, una sostanziale stabilità delle misure sulla disuguaglianza e il reddito si accompagna a un avvicinamento dei valori regionali. Nel caso del Goal 12, la maggior parte delle misure (come quelle legate al consumo materiale) migliora nell'arco del decennio, ma solo una minoranza segna una riduzione delle disuguaglianze regionali.

L'integrazione della lettura degli squilibri territoriali con quella dell'evoluzione temporale, tanto a livello di Goal, quanto a livello di singola misura statistica (Cfr. Tabelle 1 del Capitolo 2), rappresenta un utile strumento per il monitoraggio, che consente di isolare, in particolare, casi in cui la convergenza si accompagna ad un peggioramento progressivo delle regioni più virtuose, o viceversa.

1.3 Lo sviluppo sostenibile nelle regioni

Le differenze fra regioni sono state analizzate distribuendo i livelli delle misure da esse ottenuti nell'ultimo anno disponibile in cinque gruppi omogenei⁷, che rappresentano altrettanti livelli di sviluppo sostenibile, dal più basso (primo gruppo) al più alto (quinto gruppo; Figura 1.9). Questo permette di valutare la posizione relativa di ogni regione rispetto all'insieme degli indicatori.

Figura 1.9 - Misure statistiche Istat-SDGs per regione, ripartizione geografica e livello di sviluppo sostenibile. Ultimo anno disponibile (valori percentuali)

REGIONI E RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Livello di sviluppo sostenibile					Totale indicatori disponibili
	basso	medio-basso	medio	medio-alto	alto	
Piemonte	3,4	14,8	32,9	36,9	12,1	149
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	14,5	15,9	12,4	23,4	33,8	145
Liguria	7,9	14,5	33,6	32,9	11,2	152
Lombardia	8,7	10,7	19,5	36,2	24,8	149
Bolzano/Bozen	12,2	15,0	17,7	15,0	40,1	147
Trento	6,1	12,2	15,0	26,5	40,1	147
Veneto	6,6	14,6	29,8	29,8	19,2	151
Friuli-Venezia Giulia	3,9	15,8	21,1	34,9	24,3	152
Emilia-Romagna	6,6	15,1	17,1	38,2	23,0	152
Toscana	2,6	15,1	36,8	31,6	13,8	152
Umbria	4,7	15,4	30,9	32,2	16,8	149
Marche	5,9	13,8	29,6	32,9	17,8	152
Lazio	7,3	17,2	35,1	22,5	17,9	151
Abruzzo	5,3	25,7	40,8	21,1	7,2	152
Molise	10,7	30,0	27,3	14,7	17,3	150
Campania	33,6	27,0	13,8	14,5	11,2	152
Puglia	13,8	44,1	20,4	15,1	6,6	152
Basilicata	20,4	25,7	23,0	15,8	15,1	152
Calabria	36,4	21,2	17,9	13,2	11,3	151
Sicilia	39,5	25,7	10,5	17,1	7,2	152
Sardegna	13,8	34,2	23,7	13,8	14,5	152
<i>Nord-ovest</i>	1,6	15,1	27,8	34,1	21,4	126
<i>Nord-est</i>	0,0	15,9	22,2	39,7	22,2	126
<i>Centro</i>	0,7	9,8	37,8	39,2	12,6	143
<i>Sud</i>	7,9	44,4	25,4	14,3	7,9	126
<i>Isole</i>	16,7	36,5	19,8	18,3	8,7	126

⁷ Quest'anno, la metodologia utilizzata per l'individuazione dei gruppi è stata innovata, ricorrendo al metodo degli intervalli naturali di Jenks, che consente di definire gruppi anche di diversa numerosità, ma il più possibile omogenei, così da massimizzare la variabilità inter-gruppo e minimizzare la variabilità intra-gruppo. Dopo aver ordinato la distribuzione regionale dei valori di ciascun indicatore, sono stati definiti cinque gruppi, considerando poi, per ogni regione, la percentuale di misure statistiche che si trovano in ciascun gruppo (da quelle che ricadono nel livello più basso via via fino a quelle nell'ultimo gruppo). Nel calcolo si è tenuto conto della polarità di ciascun indicatore, cioè se un suo incremento ha un impatto positivo o negativo sullo sviluppo sostenibile.

Nelle Province Autonome di Bolzano e Trento, oltre il 40% degli indicatori si trovano nel quinto gruppo, nella Valle d'Aosta il 33,8%, seguita dalla Lombardia, con il 24,8% di misure che raggiungono il livello più alto.

Nelle regioni centrali, si collocano nel quinto gruppo quasi il 18% delle misure di Lazio e Marche, mentre la maggior parte dei loro indicatori si distribuiscono tra il terzo e il quarto gruppo.

Nelle regioni meridionali, i valori degli indicatori sono tra i più bassi, con una prevalenza nel primo gruppo per la Campania (33,6%), la Calabria (36,4%) e la Sicilia (39,5%). Puglia, Basilicata, Molise e Sardegna si concentrano soprattutto nel secondo gruppo, e l'Abruzzo nel terzo (con il 40,8% delle misure che ricadono nel livello medio di sviluppo sostenibile).

1.4 Sintesi dei principali risultati per Goal



Nel 2022, un quinto della popolazione italiana è a rischio di povertà. Il dato è superiore alla media europea, ed è rimasto pressoché stabile nell'ultimo quinquennio. Tra il 2021 e il 2022 è diminuita la percentuale di persone in condizioni di grave deprivazione materiale e sociale (-1,4 punti percentuali) e di persone che vivono in famiglie a bassa intensità di lavoro (-1,0 p.p.). Quasi un quarto della popolazione italiana, nel 2022, è a rischio di povertà o di esclusione sociale. Le notevoli differenze territoriali restano invariate: nel Nord è a rischio meno del 15% della popolazione, nel Mezzogiorno oltre il 40%. Nel 2022, circa 2,7 milioni di persone (11,5%), malgrado lavorino, sono a rischio di povertà. La situazione è più grave per i lavoratori stranieri: è a rischio di povertà quasi un quarto di loro.



Le famiglie con segnali di insicurezza alimentare sono in lieve calo (da 1,7% nel 2021 a 1,3% nel 2022), ma si allarga la forbice fra il Mezzogiorno e il resto del Paese. Sono sempre di più i bambini e gli adolescenti sovrappeso: nel 2021 sono il 33,3% nella classe 3-5 anni (+2,5 p.p. dal 2017) e il 27% nella classe 3-17 anni. Migliorano nel 2021 gli indicatori economici delle piccole aziende agricole. Nel 2021, non si registrano progressi significativi nella riduzione di fertilizzanti e pesticidi. Le quantità distribuite per ettaro sono molto maggiori nel Nord. Raggiunto l'obiettivo per il 2020 sulla riduzione delle emissioni di ammoniaca, l'Italia è in buona posizione anche rispetto all'obiettivo per il 2030. Continua a crescere l'impiego di lavoro irregolare in agricoltura (24,4% nel 2020, +3,7 p.p. dal 2010). L'irregolarità è più diffusa nel Mezzogiorno, ma è presente in misura rilevante in tutto il Paese.



Nel 2022, i decessi in Italia sono stati 713.499, circa 12 mila in più del 2021, e più elevati anche della media pre-pandemia. Nei primi sei mesi del 2022 si assiste ad una netta ripresa della mobilità e, come conseguenza, dell'incidentalità stradale, che comunque resta su livelli inferiori rispetto a prima della pandemia. Dal 2010 al 2020, lenta ma costante diminuzione della mortalità per le cause di morte più diffuse (tumori maligni, diabete mellito, malattie cardiovascolari e malattie respiratorie croniche): dal 10,2% all'8,6%, per le persone di 30-69 anni. Nel 2022 stabile la quota di persone in eccesso di peso (44,5%). Tra le persone dai 14 anni in su, 15,5 su 100 hanno abusato di alcol nel 2022. Fumano d'abitudine, tra le persone dai 14 anni in su, il 24,2% dei maschi e il 20,2% delle femmine. La copertura vaccinale antinfluenzale diminuisce nella stagione invernale

2021/2022: 58,1% di anziani vaccinati, una percentuale ancora distante dal valore soglia raccomandato dall'OMS (75%).



Nell'anno educativo 2021/2022, l'Italia è ancora lontana dai target europei per i servizi per la prima infanzia: sono il 28,0% i posti disponibili rispetto ai bambini di 0-2 anni di età. Cala, inoltre, la quota di bambini di 5 anni iscritti alle scuole dell'infanzia o al primo anno della scuola primaria: sono il 93,6% contro il 96,3% dell'anno scolastico precedente. Nel 2022, l'11,5% dei ragazzi tra 18 e 24 anni è uscito – senza diploma – dal sistema di istruzione e formazione. Nel 2022, l'Italia è lontana dall'Europa anche per il numero di giovani con un titolo di studio terziario (29,2% tra i 25-34enni). Stabile la partecipazione alla formazione continua (9,6%), ma ancora su livelli più elevati del periodo pre-pandemico. Poco meno della metà delle persone di 16-74 ha competenze digitali almeno di base nel 2021.



Dopo il picco della fase pandemica, nel 2022 si riduce il numero di chiamate al numero di pubblica utilità 1522 contro la violenza e lo stalking. In aumento nel 2021 i centri antiviolenza e le case rifugio, con un tasso di 2,39 servizi in totale ogni 100.000 donne di 14 anni e più. Nel 2022, le donne uccise sono state 119 (3 in più rispetto al 2021). L'84% degli omicidi avviene tra le mura domestiche. La rappresentanza femminile si riduce nel Parlamento nazionale scendendo al 33,7% nel 2022 (-1,7 punti percentuali), ma cresce nelle amministrazioni regionali (+1,2 punti percentuali nei Consigli regionali rinnovati nel 2023). In crescita anche la quota di donne nei consigli di amministrazione delle società quotate in borsa (42,9%; +1,7 punti percentuali) e negli organi decisionali (21%; +1,9 punti percentuali).



Nel 2015-2019, lo stress idrico più alto è nel distretto idrografico del Fiume Po, condizionato dal maggior prelievo per l'agricoltura rispetto agli altri distretti idrografici. Nel 2020, l'Italia si colloca al secondo posto tra i Paesi dell'Ue per il prelievo pro capite di acqua potabile (155 metri cubi annui). Nel 2020, si confermano condizioni di criticità nelle reti di distribuzione dell'acqua potabile: l'efficienza, stabile rispetto al 2018, si attesta al 57,8%. Nel 2021, il numero di comuni capoluogo di provincia e città metropolitana sottoposti a misure di razionamento dell'acqua cresce da 11 del 2020 a 15 (2 dei quali nel Centro-Nord). Nel 2020, circa 7 milioni di abitanti sono privi di servizio pubblico di fognatura

comunale. Nel 2022, circa una famiglia su tre non si fida di bere l'acqua del rubinetto e quasi una su dieci lamenta irregolarità nel servizio di distribuzione dell'acqua nell'abitazione.



Dopo il crollo registrato nel 2020, consumi energetici in netto aumento nel 2021; l'Italia (+9,8%) cresce più della media Ue27 e delle principali economie europee. Intensità energetica in crescita, nel 2021, per il secondo anno consecutivo (+1,4%). Malgrado l'andamento negativo dell'ultimo anno, l'Italia si conferma al quinto posto della graduatoria europea. Nel 2021, il settore residenziale registra un rilevante incremento dei consumi finali pro capite (+5,0%), riportandosi sugli standard di dieci anni fa. Nel 2021, l'apporto complessivo da fonti rinnovabili al consumo finale lordo di energia (19,0%) è in flessione rispetto all'anno precedente. Nel 2022 in lieve aumento, per la prima volta dal 2012, la percentuale di popolazione che incontra difficoltà a riscaldare adeguatamente l'abitazione (8,8%).



Nel 2022 rallenta la ripresa dell'attività economica: le variazioni annue del Pil in volume (+3,7%), pro capite (+4,0%) e per occupato (+1,9%) sono inferiori a quelle del 2021. Il 2022 segna un'importante ripresa del mercato del lavoro italiano. Il tasso di occupazione dei 20-64enni (64,8%) sale, recuperando pienamente i livelli pre-pandemici, ma il divario con l'Europa rimane molto alto. Il tasso di disoccupazione diminuisce di 1,4 punti percentuali, con progressi superiori per i giovani. Rimangono ampi i differenziali territoriali, di genere e generazionali. Dopo l'intenso sviluppo registrato nella fase emergenziale, i lavoratori da casa scendono al 12,2%; quasi un terzo dei laureati svolge attività da remoto. Lieve riduzione dell'occupazione irregolare nel 2020, ma oltre la metà del personale domestico e un lavoratore agricolo su quattro sono ancora occupati in maniera non regolare. Nel 2021, stabile il tasso di infortuni e inabilità permanenti sul lavoro (10,2 per 10.000 occupati).



Nel 2021, il trasporto aereo e il trasporto ferroviario passeggeri hanno registrato aumenti del 52,4% e del 26,1% rispetto al 2020. Nel 2021, l'intensità di emissioni di CO₂ del valore aggiunto che nel 2020 erano 154,1 tonnellate per milione di euro, si sono attestate a 157,9 tonnellate per milione di euro. Nel 2020, l'intensità di ricercatori per 10 mila abitanti registra per la prima volta una lieve battuta d'arresto, e scende a 26,3, rispetto al valore di 26,9 del 2019. Nel 2022, la percentuale di occupati in

posizioni specializzate in ICT è cresciuta di 2 punti percentuali rispetto al 2021, raggiungendo il 3,9% degli occupati. Tra il 2021 e il 2022, la quota di lavoratori della conoscenza è scesa, dal 18,2%, al 17,8%. La percentuale di famiglie che risiedono in una zona servita da una connessione di nuova generazione ad altissima capacità è passata dal 23,9% nel 2018 al 53,7% nel 2022.



Nel 2022 aumenta il reddito disponibile delle famiglie (+6,5% rispetto al 2021), ma si riduce il potere d'acquisto (-1,2%), a causa dell'incremento dei prezzi al consumo (+8,1%). Lieve miglioramento delle disuguaglianze nella distribuzione dei redditi: tra il 2020 e il 2021 il reddito familiare pro capite del 40% più povero della popolazione aumenta maggiormente (+5,7%) rispetto a quello del totale della popolazione (+3,6%). Nel 2021, nel Mezzogiorno diminuisce la disuguaglianza del reddito, mentre rimane essenzialmente stabile al Nord e al Centro. A fine dicembre 2022 sono oltre 145 mila gli ucraini accolti in Italia con un permesso di soggiorno di protezione temporanea.



Nel 2022, diminuisce la quota di popolazione che lamenta problemi strutturali o di umidità dell'abitazione (16,6%), avvicinandosi al livello pre-pandemico (14%). Cresce la quota di studenti che nel 2022 utilizzano abitualmente i mezzi pubblici (25,1%), dopo la forte riduzione del biennio 2020-2021. Aumenta nel 2021, dopo il crollo del 2020 (-18,7% rispetto al 2019), l'offerta di trasporto pubblico locale, che raggiunge i 4.740 posti-km. La produzione di rifiuti urbani nel 2021 cresce nell'83,5% dei comuni capoluogo; il 51,6% di questi recuperano o superano il livello del 2019. Estremi meteorologici in aumento nel 2021 nei capoluoghi di regione rispetto ai valori climatici 1981-2010. Nel 2021 continua a ridursi l'inquinamento da PM_{2,5}, ma resta su livelli in gran parte sopra i riferimenti indicati dall'OMS per ridurre i danni alla salute.



Nel 2021, il consumo di materia torna a crescere sia rispetto alla popolazione sia rispetto al Pil. Ciò nonostante, l'Italia si conferma al terzo posto nella graduatoria europea. Nel 2021, l'aumento della produzione pro capite dei rifiuti urbani (+14 kg) riporta l'Italia alla situazione pre-pandemica. Nell'ultimo anno, rallentano gli avanzamenti nei processi di gestione dei rifiuti e riconversione in nuove risorse. L'Italia mantiene comunque una posizione virtuosa in ambito europeo, beneficiando del vantaggio guadagnato nell'ultimo decennio. La percentuale di riciclaggio dei rifiuti urbani (54,4% nel

2020) e la percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani (64,0% nel 2021) aumentano solo marginalmente (rispettivamente +1,1 e +1,0 punti percentuali rispetto all'anno precedente). Nel 2021, il tasso di utilizzo circolare dei materiali subisce una contrazione di 2,2 punti percentuali. L'Italia tuttavia si colloca al quarto posto della graduatoria europea.



Emissioni di gas serra – in forte calo, nel 2020, in Italia (-10,6%) e in Europa (-10,2%) – nel 2021, per effetto della ripresa delle attività di produzione e della mobilità, tornano a salire (+6,2%). Nel 2021, le emissioni delle attività produttive aumentano più intensamente di quelle delle famiglie (+6,4 contro +5,7%). Sempre più frequenti gli incendi forestali: tra il 2020 e il 2021, il numero degli incendi è aumentato del 23,1% e la superficie boschiva coinvolta è più che raddoppiata. Nel 2022, il 71,0% delle persone di 14 anni e più colloca la preoccupazione per i cambiamenti climatici tra le prime cinque preoccupazioni ambientali.



In diminuzione nel 2021 i rifiuti marini spiaggiati, pari a 273 ogni cento metri di spiaggia, ma ancora lontani da quanto richiesto dalle raccomandazioni della Commissione Europea (20 rifiuti/100 m). Nel 2022, protetto dalla Rete Natura 2000 il 13,4% dell'area marina. Nel 2022, il 10,6% delle aree marine sono tutelate, in linea con il target SDGs 14.5 e con gli obiettivi della conservazione della biodiversità (*Aichi Target on Biodiversity*). Nel 2020, al limite della sostenibilità gli stock ittici (80,4%). Al tempo stesso, il settore della pesca soffre una consistente riduzione di attività: catture e ricavi diminuiscono di oltre il 25%. Nel 2021, l'88,1% delle acque di balneazione è di qualità eccellente e il 97,4% rispetta gli standard minimi, previsti dalla Direttiva Ue sulla Balneazione.



Nel 2022, le aree protette coprono il 21,7% del territorio nazionale e includono solo in parte (in media, per il 75,9%) le 172 Aree chiave per la biodiversità. In calo la copertura vegetale delle aree montane (-0,3 p.p. fra 2012 e 2021, pari a circa 4.600 ettari l'anno). Le perdite si concentrano nelle Isole e nel Nord-ovest, soprattutto nella fascia sotto i 1.000 m s.l.m., più interessata dal consumo di suolo. Nel 2021, le superfici forestali certificate aumentano dello 0,8% (+18,8% dal 2011). Nonostante ciò, l'Italia resta tra i Paesi Ue dove la certificazione di sostenibilità è meno diffusa in rapporto all'estensione delle aree forestali. La diffusione delle specie alloctone – una delle principali minacce per la biodiversità –

mostra per la prima volta segnali di rallentamento: nel decennio 2012-2021 sono state individuate in media 11,5 nuove specie per anno, contro le 12,4 del decennio precedente.



Nel 2021 in Italia sono stati commessi 304 omicidi volontari, in marginale aumento rispetto al 2020, ma non rispetto al 2019. Nel 2022, aumenta lievemente l'affollamento nelle carceri italiane, raggiungendo i 110 detenuti per 100 posti disponibili. Nel 2022 diminuiscono i detenuti in attesa di primo giudizio: dal 15,8% a 15,1% del totale della popolazione carceraria. Nel 2022, come già nell'anno precedente, la durata dei procedimenti civili dei tribunali ordinari aumenta di 7 giorni. Nel 2022, la fiducia nelle Forze dell'ordine e Vigili del fuoco diminuisce lievemente registrando un punteggio di 7,4 su 10. Stabile – ma bassa (4,8 su 10) – la fiducia nel sistema giudiziario.



Nel 2022, l'Italia è il terzo Paese dell'Unione Europea per entrate fiscali rispetto al Pil (oltre 2 punti percentuali sopra la media). Il rapporto tra le entrate fiscali delle Amministrazioni Pubbliche e il Pil rimane stabile, rispetto al 2021, al 43,5%. L'Aiuto Pubblico allo Sviluppo (in percentuale del reddito nazionale lordo) in Italia è cresciuto nel 2021, sia complessivamente (+0,7 p.p.), sia come quota destinata ai Paesi meno sviluppati (+0,2 p.p.). Nel 2022, le rimesse verso l'estero superano per la prima volta gli 8 miliardi di euro, con un incremento del 6,1% rispetto al 2021. Sempre più italiani utilizzano Internet (nel 2022 sono stati il 77,5%, mentre nel 2021 erano il 74,9%). Restano tuttavia ampi i divari territoriali, di genere e, soprattutto, tra livelli di istruzione. Nel 2022, il commercio elettronico è in calo: hanno acquistato beni o servizi su Internet 37 persone su 100 (40 nel 2021), ma l'*E-banking* si diffonde rapidamente (quasi la metà degli utenti di Internet effettua operazioni bancarie on line).



GOAL 1

**PORRE FINE
AD OGNI FORMA DI POVERTÀ
NEL MONDO¹**

In sintesi

- Nel 2022, un quinto della popolazione italiana è a rischio di povertà. Il dato è superiore alla media europea, ed è rimasto pressoché stabile nell'ultimo quinquennio.
- Tra il 2021 e il 2022 è diminuita la percentuale di persone in condizioni di grave deprivazione materiale e sociale (-1,4 punti percentuali) e di persone che vivono in famiglie a bassa intensità di lavoro (-1,0 p.p.).
- Quasi un quarto della popolazione italiana, nel 2022, è a rischio di povertà o di esclusione sociale. Le notevoli differenze territoriali restano invariate: nel Nord è a rischio meno del 15% della popolazione, nel Mezzogiorno oltre il 40%.
- Nel 2022, circa 2,7 milioni di persone (11,5%), malgrado lavorino, sono a rischio di povertà. La situazione è più grave per i lavoratori stranieri: è a rischio di povertà quasi un quarto di loro.

In brief

- In 2022, one-fifth of the Italian population was at risk of poverty, a proportion higher than the European average and substantially stable in the last five years.
- Between 2021 and 2022, the share of people in severe material and social deprivation decreased (-1.4 percentage points), as well as the proportion of people living in households with very low work intensity (-1.0 p.p.).
- In 2022, almost a quarter of the Italian population was at risk of poverty or social exclusion. The considerable territorial differences remained unchanged: in the North less than 15% of the population was at risk, in the South over 40%.
- In 2022, around 2.7 million people (11.5%), despite working, were at risk of poverty. The situation was more serious for foreign workers: almost a quarter of them were at risk of poverty.

Le misure statistiche diffuse dall'Istat per il Goal 1 sono ventitré, riferite a otto indicatori UN-IAEG-SDGs (Tabella 1.1).

¹ Goal 1 - *End poverty in all its forms everywhere*. Questa sezione è stata curata da Lorenzo Di Biagio e hanno contribuito Clodia Delle Fratte, Valeria de Martino e Francesca Lariccia.

Tabella 1.1 - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza tra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
				Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima	
1.1.1	Percentuale di popolazione al di sotto della soglia di povertà internazionale, per sesso, età, condizione occupazionale e ripartizione geografica (urbano/rurale)					
	Rischio di povertà per gli occupati (18 anni e più) (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	11,5			--
1.2.1	Percentuale di popolazione che vive al di sotto della soglia di povertà nazionale, per sesso ed età					
	Povertà assoluta (incidenza) (Istat, 2021, valori percentuali)	Identico	9,4			--
1.2.2	Percentuale di uomini, donne e bambini di ogni età che vivono in povertà (in tutte le sue dimensioni) in base alle definizioni nazionali					
	Rischio di povertà o di esclusione sociale - Europa 2030 (Istat, 2022, valori percentuali)	Identico	24,4		--	--
	Grave deprivazione materiale e sociale - Europa 2030 (Istat, 2022, valori percentuali)	Parziale	4,5		--	--
	Bassa intensità di lavoro - Europa 2030 (Istat, 2022, valori percentuali)	Parziale	9,8		--	--
	Rischio di povertà (Istat, 2022, valori percentuali)	Parziale	20,1			=
	Rischio di povertà o di esclusione sociale - Europa 2030 - Numero di persone (Istat, 2022, migliaia)	Di contesto nazionale	14.304		--	--
	Rischio di povertà - Numero di persone (Istat, 2022, migliaia)	Di contesto nazionale	11.797			--
1.3.1	Percentuale di popolazione coperta da piani/sistemi di protezione sociale per sesso, distinta tra bambini, disoccupati, anziani, persone con disabilità, donne in gravidanza, neonati, vittime di infortunio sul lavoro, poveri e vulnerabili					
	Persone che non hanno effettuato cure mediche di cui avevano bisogno perchè troppo costose (16 anni e più) (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	1,0			--
1.4.1	Percentuale di popolazione/famiglie con accesso ai servizi di base					
	Sovraccarico del costo dell'abitazione (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	6,6			=
	Famiglie molto o abbastanza soddisfatte per la continuità del servizio elettrico (Istat, 2022, valori percentuali)	Parziale	92,2			⇔
	Persone che non possono permettersi di riscaldare adeguatamente l'abitazione (Istat, 2022, valori percentuali)	Parziale	8,8			--
	Famiglie che dichiarano difficoltà di collegamento con mezzi pubblici nella zona in cui risiedono (Istat, 2022, valori percentuali)	Parziale	30,7			⇔
	Conferimento dei rifiuti urbani in discarica (Ispra, 2021, valori percentuali)	Parziale	19,0			⇔
	Irregolarità nella distribuzione dell'acqua (Istat, 2022, valori percentuali)	Parziale	9,7			⇔
	Famiglie con connessione a banda larga fissa e/o mobile (Istat, 2022, valori percentuali)	Parziale	81,7			⇔⇔
	Persone di 6 anni e più che usano il cellulare tutti i giorni, per 100 persone con le stesse caratteristiche (Istat, 2022, valori percentuali)	Parziale	84,4			⇔⇔
1.5.1	Numero di decessi, dispersi e persone colpite da disastri per 100.000 persone					
	Numero di morti e persone disperse per frane (ISPRA, 2020, N.)	Parziale	6	--	--	--
	Numero morti e persone disperse per alluvioni/allagamenti (ISPRA, 2020, N.)	Parziale	11	--	--	--
	Numero di feriti per frane (ISPRA, 2020, N.)	Parziale	22	--	--	--
	Numero di feriti per alluvioni / allagamenti (ISPRA, 2020, N.)	Parziale	-	--	--	--
1.a.1	Totale aiuti pubblici allo sviluppo (APS) di tutti i donatori che si concentrano sulla riduzione della povertà in percentuale del reddito nazionale lordo del paese beneficiario					
	Aiuto Pubblico allo Sviluppo per Educazione, salute e protezione sociale su APS bilaterale allocabile per settore (Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, 2020, valori percentuali)	Proxy	43,6	--	--	--
1.a.2	Percentuale di spesa totale del governo relativamente ai servizi essenziali (istruzione, sanità e protezione sociale)					
	Quota dei servizi essenziali (sanità, istruzione e protezione sociale) sulla spesa delle Amministrazioni pubbliche (Istat, 2021, valori percentuali)	Identico	63,415	--	--	--

Legenda

MIGLIORAMENTO

STABILITÀ

PEGGIORAMENTO

-- NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO

CONVERGENZA

STABILITÀ

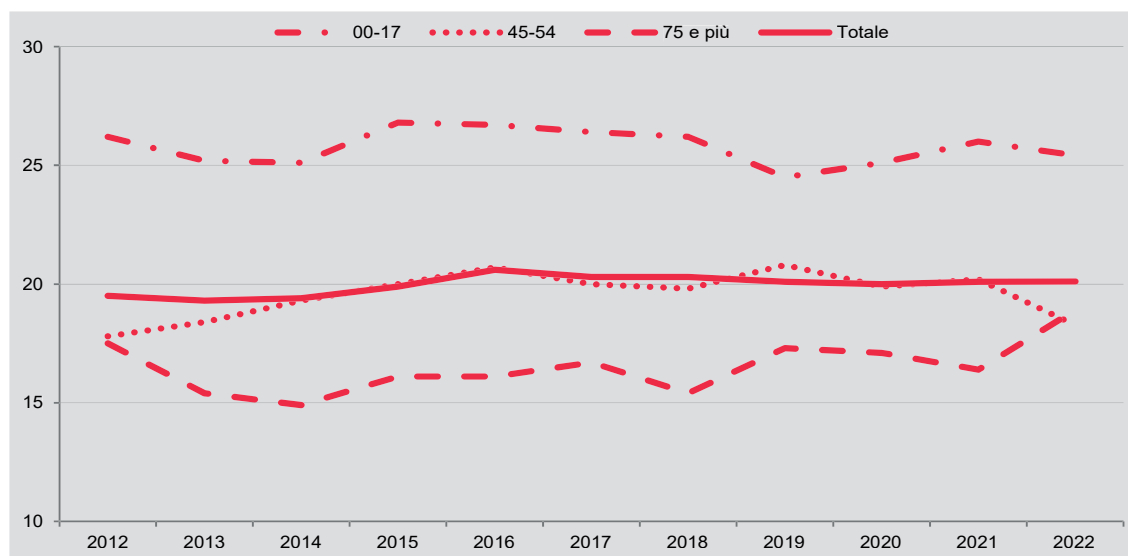
DIVERGENZA

Benché stabile rispetto agli anni precedenti, l'incidenza delle persone a rischio di povertà in Italia resta superiore alla media Ue27

Nel 2022, circa 11,8 milioni di persone residenti in Italia – pari a un quinto (20,1%) della popolazione – sono a rischio di povertà². Il dato è stabile rispetto agli anni precedenti, nonostante la pandemia, ma resta elevato nel confronto europeo: la media Ue27 nel 2021³ è pari al 16,8%, valore che colloca l'Italia al ventiduesimo posto nella classifica dei Paesi dell'Unione.

L'indicatore per classi di età mostra come i più giovani si trovino a maggior rischio di povertà (25,4% nel 2022) rispetto alla media nazionale, e mette ancora una volta in luce le difficoltà economiche delle famiglie con figli minori (Figura 1.1). Al contrario, il rischio di povertà per i più anziani (18,9% nel 2022) dal 2010 è stabilmente più basso della media nazionale, a confermare il ruolo di protezione economica svolto dai trasferimenti pensionistici. Tuttavia, nell'ultimo anno il rischio di povertà diminuisce per le persone fino a 34 anni (in particolare, per la classe di età 18-24 anni, di ben 3,2 punti percentuali, passando dal 25% del 2021 al 21,8% del 2022), mentre aumenta per le persone di 55 anni e più (in particolare per le persone con più di 75 anni aumenta dal 16,4% del 2021 al 18,9% del 2022).

Figura 1.1 - Rischio di povertà, per classe di età. Anni 2012-2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Indagine Eu-Silc

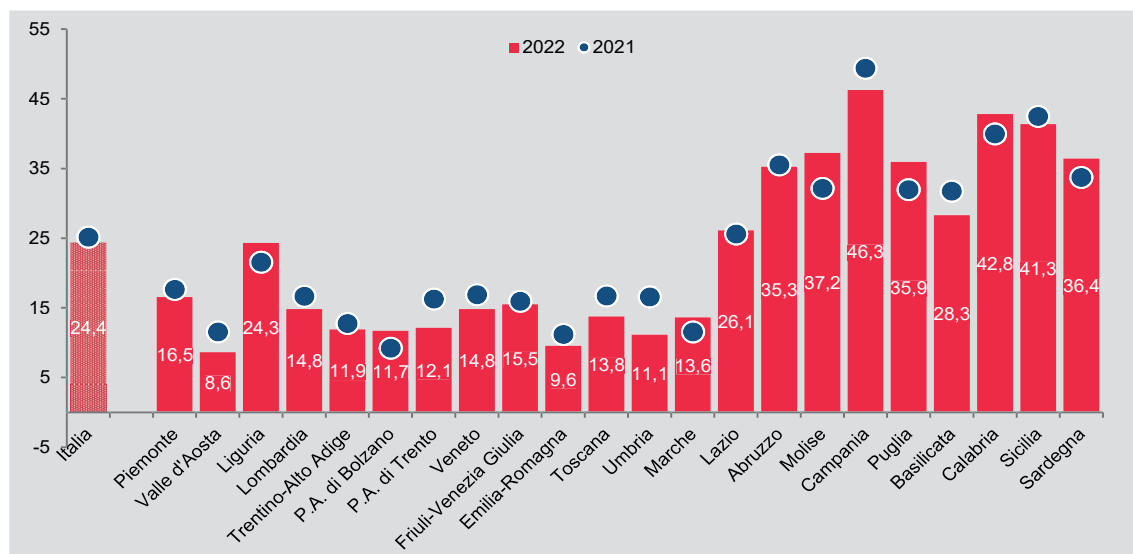
2 Il rischio di povertà è calcolato sui redditi dell'anno precedente (2021), a partire dai dati rilevati dall'indagine sul reddito e le condizioni di vita (Eu-Silc), come percentuale di persone che vivono in famiglie con un reddito netto equivalente inferiore a una soglia di rischio di povertà, fissata al 60% della mediana della distribuzione individuale del reddito netto equivalente. A differenza delle passate edizioni, non essendo attualmente disponibili dati aggiornati al 2022, in questa edizione del Report SDGs non viene diffusa la stima della povertà assoluta, di fonte indagine sulle Spese delle famiglie, calcolata come rapporto tra individui appartenenti a famiglie con una spesa complessiva per consumi uguale o inferiore al valore soglia di povertà assoluta sul totale delle persone residenti. A causa dei cambiamenti intervenuti nell'indagine Istat sulle Spese delle famiglie e della revisione della metodologia di stima della povertà assoluta, la diffusione da parte dell'Istat delle stime di povertà assoluta relative al 2022 è posticipata a fine ottobre 2023 (Cfr. <https://www.istat.it/it/archivio/283615>).

3 Per alcuni Paesi i dati per il 2022 non sono ancora disponibili. Cfr. <http://ec.europa.eu/eurostat>.

Per descrivere le molteplici dimensioni del fenomeno della povertà si utilizza un indicatore composito, che, oltre alla povertà reddituale, considera la grave deprivazione materiale e sociale e la bassa intensità di lavoro, indicatori recentemente rivisti da Eurostat⁴. Nel 2022 – a parità di metodologia di calcolo – si assiste a un miglioramento delle misure rispetto al 2021: la percentuale delle persone in condizioni di grave deprivazione materiale e sociale scende di 1,4 punti percentuali e raggiunge il 4,5%; la percentuale di persone che vivono in famiglie a bassa intensità di lavoro scende di 1 p.p. (raggiunge il 9,8%); nel complesso, la percentuale di persone a rischio di povertà o di esclusione sociale cala di 0,8 p.p. (raggiunge il 24,4%, circa 14,3 milioni di persone)⁵.

L'incidenza del rischio di povertà o di esclusione sociale varia notevolmente sul territorio (Figura 1.2). In Valle d'Aosta e in Emilia-Romagna è a rischio meno del 10% della popolazione residente, in Campania, Calabria e Sicilia oltre il 40%. Tra le regioni del Nord, la Liguria presenta valori più elevati (24,3%), quasi 10 punti percentuali in più rispetto alla media della popolazione residente nel Nord e in aumento rispetto al 2021 (+2,7 p.p.). Tra le regioni del Centro, il Lazio (26,1%), presenta valori più alti della media nazionale e in peggioramento rispetto al 2021 (+0,5 p.p.), mentre l'Umbria (11,1%) migliora (-5,5 p.p.).

Figura 1.2 - Rischio di povertà o di esclusione sociale, per regione. Anni 2021 e 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Indagine Eu-Silc

- 4 Dal 2021 Eurostat, e quindi Istat, hanno apportato modifiche significative a questi due indicatori. La misura di grave deprivazione materiale è stata sostituita con una misura di grave deprivazione materiale e sociale, in cui si considerano 13 possibili elementi di deprivazione invece dei soli 9 precedenti. Alcuni elementi sono rimasti invariati (come ad esempio “non poter sostenere spese impreviste”), altri sono stati aggiornati (ad esempio “non potersi permettere un telefono” viene sostituito con “non potersi permettere una connessione a Internet”), altri sono stati esclusi (ad esempio “non potersi permettere una TV a colori”) e altri ancora aggiunti (come ad esempio “non potersi permettere di svolgere regolarmente attività di svago fuori casa a pagamento” o “non potersi permettere di incontrare familiari e/o amici per bere o mangiare insieme almeno una volta al mese”). Ci si aspetta così che il nuovo indicatore sia più reattivo e possa fornire più dettagli sulla composizione e sull'intensità della gravità. Per quanto riguarda la bassa intensità di lavoro, sono state modificate l'età di riferimento e la definizione dei pensionati (che vengono esclusi dai calcoli) per riflettere in modo più puntuale l'attuale struttura sociodemografica dei Paesi europei.
- 5 Le variazioni sono state calcolate rispetto alle stime ottenute per l'anno 2021 con la nuova metodologia: il 5,9% delle persone si trova in condizioni di grave deprivazione materiale e sociale, il 10,8% vive in famiglie a bassa intensità di lavoro e la quota complessiva di popolazione a rischio di povertà o di esclusione sociale è pari al 25,2%.

Tra le regioni del Mezzogiorno, si segnalano il deciso peggioramento del Molise (+5,0 p.p. rispetto al 2021) e la situazione più virtuosa della Basilicata (12,3 p.p. in meno rispetto alla media del Mezzogiorno).

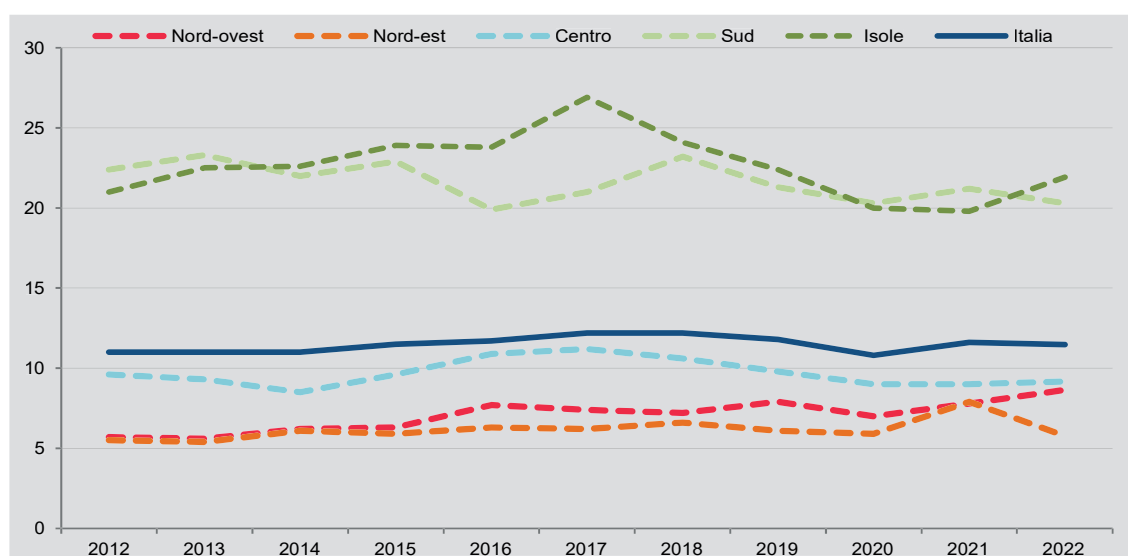
Ancora alta, ma stabile, la percentuale di lavoratori poveri

La disoccupazione è una delle principali cause della povertà reddituale. In Italia, tuttavia, c'è anche un'elevata percentuale di lavoratori che, nonostante siano occupati, rischiano di cadere in povertà a causa di retribuzioni orarie troppo basse, o perché svolgono lavori precari o a tempo parziale (i cosiddetti *working poors*).

Per misurare il fenomeno l'Istat elabora un indicatore che misura la percentuale di occupati dai 18 anni a rischio di povertà⁶.

Nel 2022, sulla base dei redditi 2021, su un totale di 23,3 milioni di occupati di età da 18 anni in su, i lavoratori poveri in Italia sono circa 2,7 milioni. Il rischio di povertà per gli occupati è pari quindi all'11,5% (Figura 1.3), stabile rispetto all'anno precedente e leggermente migliorato se confrontato con i valori massimi del biennio 2017-2018 (12,2%), ma ancora lontano dai minimi del 2005 (8,7%). Permangono ampie differenze territoriali: il Nord-ovest (8,6%), il Nord-est (5,8%) e il Centro (9,2%) si collocano sotto la media italiana, mentre il Sud (20,3%) e le Isole (21,9%) presentano valori quasi doppi rispetto alla media. Oltre un quinto degli occupati del Mezzogiorno sono dunque classificabili come a rischio di povertà. Si notano inoltre sfasature temporali connesse all'impatto della pandemia: il Nord-est, colpito prima e più intensamente, recupera però nel 2022 i valori precedenti alla pandemia, mentre per le Isole tra il 2021 e il 2022 l'indicatore cresce di 2,1 punti percentuali.

Figura 1.3 - Rischio di povertà per gli occupati (18 anni e più), per ripartizione geografica. Anni 2012-2022 (valori percentuali)

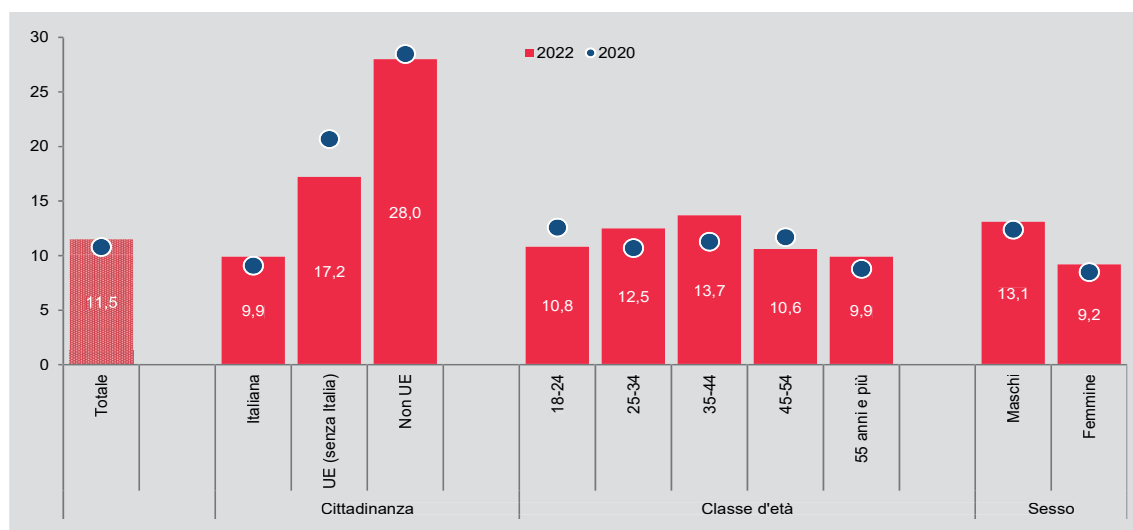


Fonte: Istat, Indagine Eu-Silc

6 L'indicatore rischio di povertà per gli occupati (18 anni e più) è calcolato come percentuale di occupati maggiorenni che vivono in famiglie con un reddito netto equivalente inferiore alla soglia di rischio di povertà (una soglia relativa, fissata al 60% della mediana della distribuzione individuale del reddito netto equivalente). L'anno di riferimento del reddito è l'anno solare precedente quello di indagine.

Interessanti differenze nel rischio di povertà per gli occupati emergono nel confronto dei dati per cittadinanza, età e genere (Figura 1.4). Si notano grandi divari tra cittadini italiani, per i quali il rischio di povertà per gli occupati è attorno al 10%, e cittadini stranieri, per cui, nel complesso, tale percentuale si attesta al 24,7%, comunque in diminuzione rispetto ai dati precedenti alla pandemia (26,0%). Particolarmente colpiti sono i cittadini di Paesi non Ue (28,0%), per i quali anche la riduzione rispetto al dato pre-pandemia è più contenuta (-0,5 p.p.). Per quanto riguarda l'età, il rischio di povertà aumenta nell'ultimo anno per i 25-34enni, i 35-44enni e per la classe degli *over* cinquantacinquenni e si porta sui massimi degli ultimi dieci anni. In particolare, il rischio di povertà per le età più elevate (a partire dai 55 anni) continua a essere il più basso, ma raggiunge il massimo dell'intero periodo, con una differenza di 1,1 punti percentuali in più nel periodo successivo alla pandemia. Per quanto riguarda il genere, tra il 2020 e il 2022 la differenza tra maschi e femmine, pari a 3,9 punti percentuali a vantaggio delle femmine, rimane invariata.

Figura 1.4 - Rischio di povertà per gli occupati (18 anni e più), per cittadinanza, classe d'età, sesso. Anni 2020 e 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Indagine Eu-Silc

Nel 2021⁷, per il rischio di povertà tra le persone occupate, l'Italia presenta valori peggiori rispetto alla media Ue27 (8,9%) e si colloca ventiquattresima nella classifica dei Paesi europei: solo Spagna (12,7%), Lussemburgo (13,5%) e Romania (15,5%) raggiungono valori più elevati. I tre Paesi nella condizione migliore sono Finlandia (2,8%), Repubblica Ceca (3,5%) e Belgio (3,8%). Paesi Bassi (5,2%) e Francia (6,9%) presentano valori più bassi rispetto alla media europea, mentre Germania (8,7%) e Polonia (8,9%) si collocano in linea con la media.

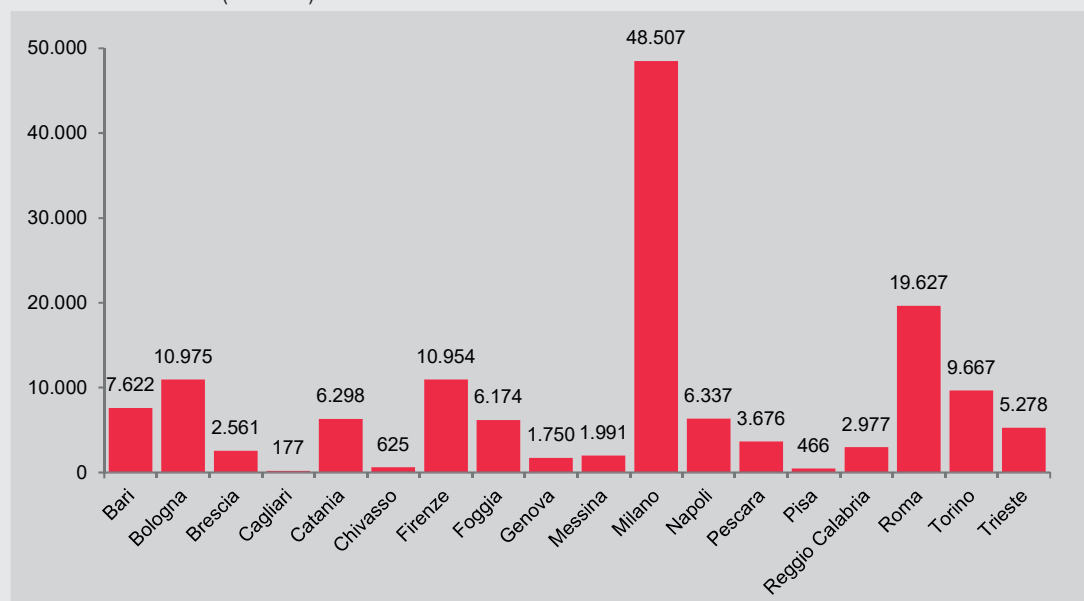
⁷ Per alcuni Paesi i dati Ue per il 2022 non sono ancora disponibili.

Lotta alla povertà e territorio: il contributo degli Help Center dell'Osservatorio Nazionale della Solidarietà nelle Stazioni italiane¹

L'Osservatorio Nazionale della Solidarietà nelle stazioni italiane (ONDS) è una rete di Enti del Terzo Settore che, in collaborazione con Ferrovie dello Stato Italiane e l'Associazione Nazionale Comuni Italiani, gestiscono 20 Help Center (HC), presidi di ascolto, orientamento e accoglienza per persone senza dimora, presso altrettanti scali ferroviari del Paese². I centri operano in locali concessi in comodato gratuito da Ferrovie dello Stato Italiane e, nella maggior parte dei casi, sono sostenuti da finanziamenti istituzionali o di fondazioni locali. L'ONDS è anche un osservatorio statistico, che ha sviluppato negli anni un sistema di raccolta dati che fotografa in tempo reale la situazione delle persone in stato di marginalità sociale che gravitano intorno alle stazioni.

I dati relativi alle attività della rete, che opera dal 2002 (data di apertura del primo HC a Roma Termini) sono resi disponibili dal 2016, attraverso una *dashboard* interattiva consultabile sul sito dell'ONDS (<https://rapporto.onds.it/>)³.

Figura 1 - Totale degli utenti presi in carico dagli Help Center, per Help Center della rete ONDS (a). Anni 2016-2022 (numero)



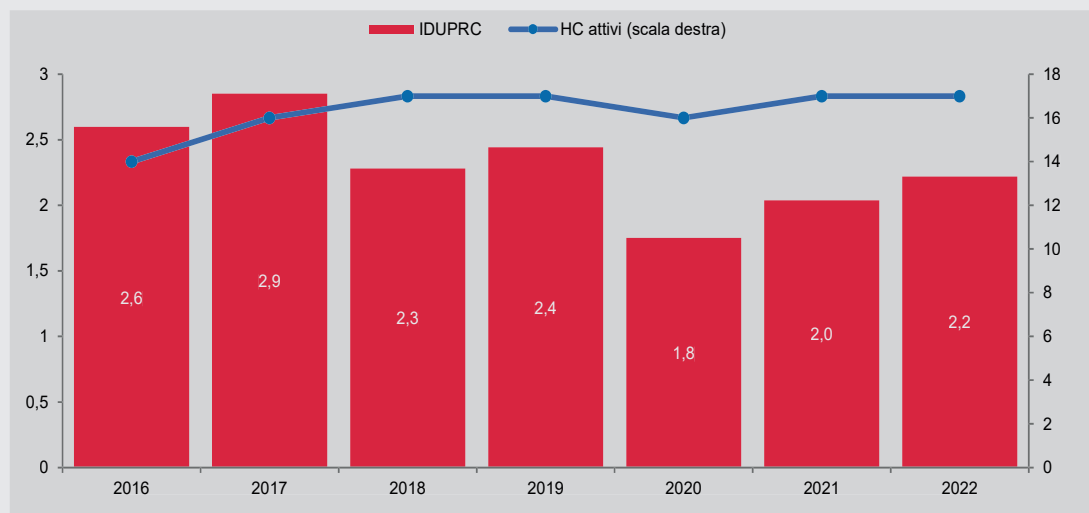
Fonte: Europe Consulting Onlus, elaborazione su dati Osservatorio Nazionale della Solidarietà nelle Stazioni italiane
(a) Sono considerati solo gli HC che hanno potuto contribuire alla raccolta dei dati nel periodo considerato.

- 1 A cura di Alessandro Radicchi, Francesco Accattapà, Franca Iannaccio e Gianni Petiti (Europe Consulting Onlus), con il contributo di Lorenzo Di Biagio e Barbara Baldazzi.
- 2 Attualmente fanno parte dell'ONDS gli Help Center presenti nelle città di Bari, Bologna, Brescia, Cagliari, Catania, Chivasso, Firenze, Foggia, Genova, Grosseto, Messina, Milano, Napoli, Pescara, Pisa, Reggio Calabria, Roma, Rovereto, Torino, Viareggio.
- 3 La raccolta dei dati avviene tramite intervista o attraverso la banca dati Anthology, messa a disposizione ai gestori degli Help Center dalla Europe Consulting Onlus (ente coordinatore della rete), che registra in tempo reale le informazioni sulle persone intercettate e gli interventi effettuati su di loro. A coloro che non utilizzano la piattaforma viene fornita una scheda per la raccolta dei principali dati quali nazionalità, genere, età delle persone intercettate, tipologie di richieste. Attualmente sono 11 gli HC della rete ONDS che utilizzano Anthology come standard per la registrazione dei dati delle persone prese in carico. Dal 2016 un'istanza della stessa piattaforma è utilizzata anche dal Comune di Roma per gestire oltre 150 servizi convenzionati rivolti a persone migranti o senza dimora (www.osservatorio.roma.it).

Dal 2016 al 2022, la rete degli Help Center ha intercettato oltre 145 mila persone fragili, migranti o senza dimora (Figura 1), effettuando circa 3,3 milioni di interventi sociali di cui circa 2,7 milioni di "bassa soglia" (quali messa a disposizione di pasti, docce e vestiario), che non prevedono necessariamente una corretta e sistematica identificazione del beneficiario, e oltre 500 mila interventi di orientamento sociale su utenti identificati. Gli uomini rappresentano l'80,8% delle persone assistite, le donne il 18,8%; è presente anche una percentuale di circa 0,4 di persone transgender. Il 63,8% delle persone provengono da Paesi extra Ue, il 12,7% da Paesi Ue, e gli italiani rappresentano il restante 23,5%. L'età più diffusa è quella tra i 18 e i 29 anni (28,8%) seguita da 30-39 (25,3%) e da 40-49 anni (21,1%).

In funzione della disponibilità degli spazi, ma anche di finanziamenti da parte delle amministrazioni locali, il numero degli HC attivi nelle stazioni può variare nel corso del tempo. Per questo, al fine di mettere a disposizione una misura coerente dell'evoluzione dell'attività della rete, è stato recentemente definito dall'ONDS l'indicatore IDUPRC (Indicatore Utenti per Popolazione Residente Comunale), costruito rapportando il numero di utenti presi in carico da ogni Help Center per il numero di persone residenti nel comune di riferimento⁴. Questo permette di normalizzare l'attività della rete in funzione del numero di centri attivi e della relativa quantità di popolazione residente nei comuni di riferimento e di pianificare di conseguenza eventuali azioni per rimodulare gli interventi dei servizi o la strategia nazionale della rete.

Figura 2 - Indicatore di attività degli Help Center IDUPRC (a) e HC attivi della rete ONDS. Anni 2016-2022 (valore e numero)



Fonte: Europe Consulting Onlus, elaborazione su dati Osservatorio Nazionale della Solidarietà nelle Stazioni italiane
(a) Sono considerati tra gli attivi solo gli HC che hanno potuto contribuire alla raccolta dei dati nell'anno di riferimento.

L'indicatore IDUPRC (Figura 2) mostra una consistente riduzione tra il 2019 e il 2020 (-25,0%): con la pandemia e la chiusura di diversi servizi di accoglienza gli utenti diminuiscono di quasi 7 mila unità, con sensibili riduzioni per gli HC di Milano e Firenze e

⁴ L'indicatore IDUPRC è calcolato dividendo il numero di utenti per Help Center per la popolazione residente comunale al 1° gennaio di ogni anno (fonte Istat) e moltiplicando il risultato per 1.000. Per gli anni 2016-2018 si è assunto il valore della popolazione al 1° gennaio 2019.

la chiusura dell'HC di Trieste, che nel 2019 aveva fatto registrare uno dei valori dell'indicatore più alti di tutta la rete. Da specificare però che, sebbene in quel periodo alcuni centri abbiano ridotto l'attività, altri l'hanno aumentata, come ad esempio Torino, Roma, Bologna, Foggia, Pescara e Reggio Calabria. Negli anni più recenti (2021, 2022) l'indicatore tende a crescere nuovamente, benché ancora non sia tornato ai livelli precedenti la pandemia.



GOAL 2

**PORRE FINE ALLA FAME,
RAGGIUNGERE LA SICUREZZA ALIMENTARE,
MIGLIORARE LA NUTRIZIONE
E PROMUOVERE
UN'AGRICOLTURA SOSTENIBILE¹**

In sintesi

- Le famiglie con segnali di insicurezza alimentare sono in lieve calo (da 1,7% nel 2021 a 1,3% nel 2022), ma si allarga la forbice tra il Mezzogiorno e il resto del Paese.
- Sono sempre di più i bambini e gli adolescenti sovrappeso: nel 2021 sono il 33,3% nella classe 3-5 anni (+2,5 p.p. dal 2017) e il 27% nella classe 3-17 anni.
- Migliorano nel 2021 gli indicatori economici delle piccole aziende agricole.
- Nel 2021, non si registrano progressi significativi nella riduzione di fertilizzanti e pesticidi. Le quantità distribuite per ettaro sono molto maggiori nel Nord.
- Raggiunto l'obiettivo per il 2020 sulla riduzione delle emissioni di ammoniaca, l'Italia è in buona posizione anche rispetto all'obiettivo per il 2030.
- Continua a crescere l'impiego di lavoro irregolare in agricoltura (24,4% nel 2020, +3,7 p.p. dal 2010). L'irregolarità è più diffusa nel Mezzogiorno, ma è presente in misura rilevante in tutto il Paese.

In brief

- Households with signals of food insecurity slightly decreased (from 1.7% in 2021 to 1.3% in 2022), but the gap between South and the Islands and the rest of the country widened.
- Overweight children and adolescents on the rise: in 2021, they were 33.3% in the 3-5 years age group (+2.5 p.p. since 2017) and 27% in the 3-17 years age group.
- Economic indicators of small farms improved in 2021.
- In 2021, no significant progress was observed in the reduction of fertilizers and pesticides. Quantities distributed per hectare were far higher in the North.
- Italy achieved the objective set for 2020 on reduction of ammonia emissions and is well on track towards the objective set for 2030.
- The undeclared work rate in agriculture is still on the rise (24.4% in 2020, +3.7 p.p. since 2010). Input of undeclared work remains larger in South and Islands, but significant all over the country.

Le misure statistiche diffuse dall'Istat per il Goal 2 sono diciassette, riferite a sette indicatori UN-IAEG-SDGs (Tabella 2.1).

¹ Goal 2 - *End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture*. Questa sezione è stata curata da Luigi Costanzo e hanno contribuito: Emanuela Bologna, Clodia Delle Fratte, Roberto Gismondi, Giovanni Seri e Francesco G. Truglia.

Tabella 2.1 - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza tra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
				Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima	
2.1.2	Prevalenza di moderata o grave insicurezza alimentare nella popolazione, in base alla Food Insecurity Experience Scale (FIES)					
	Prevalenza dell'insicurezza alimentare moderata o grave (FAO, 2020, valori percentuali)	Identico	6,3		--	--
	Prevalenza della grave insicurezza alimentare (FAO, 2020, valori percentuali)	Identico	1,9		--	--
	Famiglie con segnali di insicurezza alimentare (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	1,3			--
2.2.2	Prevalenza della malnutrizione (peso per altezza > +2 o < -2 deviazioni standard dalla media dei WHO Child Growth Standards) tra i bambini sotto i 5 anni di età, per tipo (Deperimento ed Eccesso di peso)					
	Eccesso di peso o obesità tra i bambini da 3 a 5 anni di età (Istat, 2021, valori percentuali)	Proxy	33,3			--
	Eccesso di peso o obesità tra i minori da 3 a 17 anni di età (Istat, 2021, valori percentuali)	Di contesto nazionale	27,0			
2.3.1	Volume della produzione per unità di lavoro, per classe dimensionale delle aziende agricole/forestali/zootecniche					
	Produzione per unità di lavoro delle aziende agricole con fatturato < 15 mila euro (Istat-Crea, 2021, euro a prezzi correnti)	Proxy	16.361			--
2.3.2	Reddito medio dei piccoli produttori agricoli, per sesso e status di indigeni					
	Margine operativo lordo (MOL) delle aziende agricole con fatturato < 15 mila euro (Istat-Crea, 2021, euro a prezzi correnti)	Proxy	1.737			--
2.4.1	Quota di superficie agricola destinata all'agricoltura sostenibile e produttiva					
	Quota di superficie agricola utilizzata (SAU) investita da coltivazioni biologiche (Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, 2021, valori percentuali)	Proxy	17,4			
	Tasso di crescita delle coltivazioni biologiche (Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, 2021, valori percentuali)	Di contesto nazionale	2,2		--	
	Emissioni di ammoniaca prodotte dal settore agricolo (ISPRA, 2020, migliaia di tonnellate)	Di contesto nazionale	345,0			--
	Fertilizzanti distribuiti in agricoltura (Istat, 2021, Kg per ettaro)	Di contesto nazionale	631,9			
	Prodotti fitosanitari distribuiti in agricoltura (Istat, 2021, Kg per ettaro)	Di contesto nazionale	13,0			
	Occupati non regolari in agricoltura, silvicoltura e pesca (Istat, 2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	24,4			
2.a.1	Indice di orientamento all'agricoltura della spesa pubblica					
	Indice di orientamento all'agricoltura della spesa pubblica (Istat, 2021, indice)	Proxy	0,25			--
	Quota della spesa pubblica destinata all'agricoltura (Istat, 2021, valori percentuali)	Di contesto nazionale	0,53			--
	Valore aggiunto di agricoltura, silvicoltura e pesca in rapporto al Prodotto interno lordo (Istat, 2021, valori percentuali)	Di contesto nazionale	1,88			--
2.a.2	Flussi totali ufficiali (aiuto pubblico allo sviluppo, più altri flussi ufficiali) per il settore agricolo					
	Aiuto pubblico allo sviluppo (APS) bilaterale in agricoltura (Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, 2020, milioni di euro a prezzi correnti)	Identico	95,95		--	--

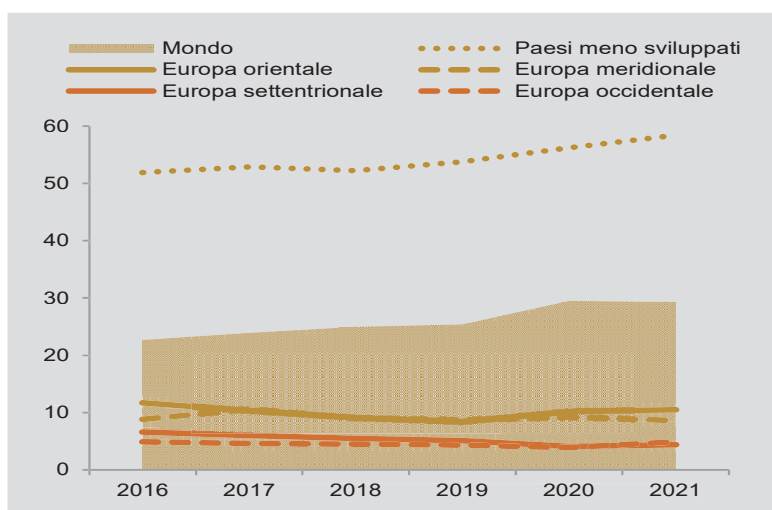
Legenda		Note	
	MIGLIORAMENTO		CONVERGENZA
	STABILITÀ		STABILITÀ
	PEGGIORAMENTO		DIVERGENZA
--	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO		

Stabile l'insicurezza alimentare, ma aumentano le disuguaglianze

Nel 2021, secondo le stime della FAO, il 29,3% della popolazione mondiale e il 58,4% della popolazione dei Paesi meno sviluppati si trovano in una condizione di insicurezza alimentare grave o moderata². Dopo la brusca accelerazione osservata nel 2020, la prevalenza del fenomeno a livello globale si è stabilizzata, ma nei Paesi meno sviluppati ha continuato a crescere allo stesso ritmo degli anni precedenti, indicando un aumento della disuguaglianza nell'accesso al cibo (Figura 2.1).

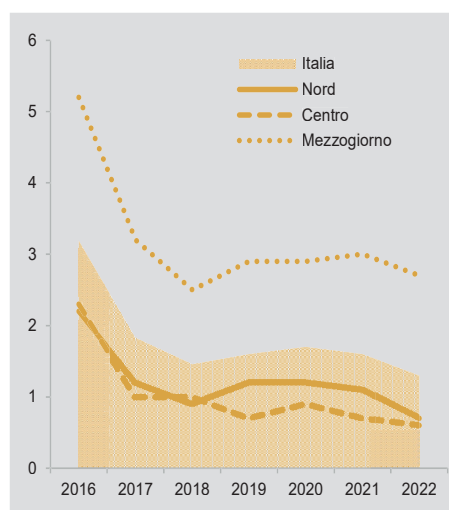
In Italia, la quota delle famiglie con segnali di insicurezza alimentare³ è in flessione (dall'1,7% del 2020 all'1,3% del 2022), mentre continua ad allargarsi la forbice tra il Mezzogiorno (2,7% nel 2022) e il resto del Paese (0,6% nel Centro, 0,7% nel Nord; Figura 2.2).

Figura 2.1 - Prevalenza dell'insicurezza alimentare per area geografica secondo la *Food Insecurity Experience Scale*. Anni 2016-2021
(valori percentuali, medie mobili triennali)



Fonte: FAO, Gallup World Poll

Figura 2.2 - Famiglie con segnali di insicurezza alimentare, per ripartizione geografica. Anni 2016-2022 (a)
(valori percentuali)



Fonte: Istat, Indagine Eu-Silc
(a) Dati 2022 provvisori.

Sempre più i bambini e gli adolescenti in sovrappeso

Nei Paesi sviluppati la malnutrizione si manifesta – particolarmente tra gli strati più poveri della popolazione – nella diffusione dell'eccesso di peso, connessa a sedentarietà e cattive abitudini alimentari. Nel 2020, la prevalenza dell'eccesso di peso tra i bambini sotto i cinque

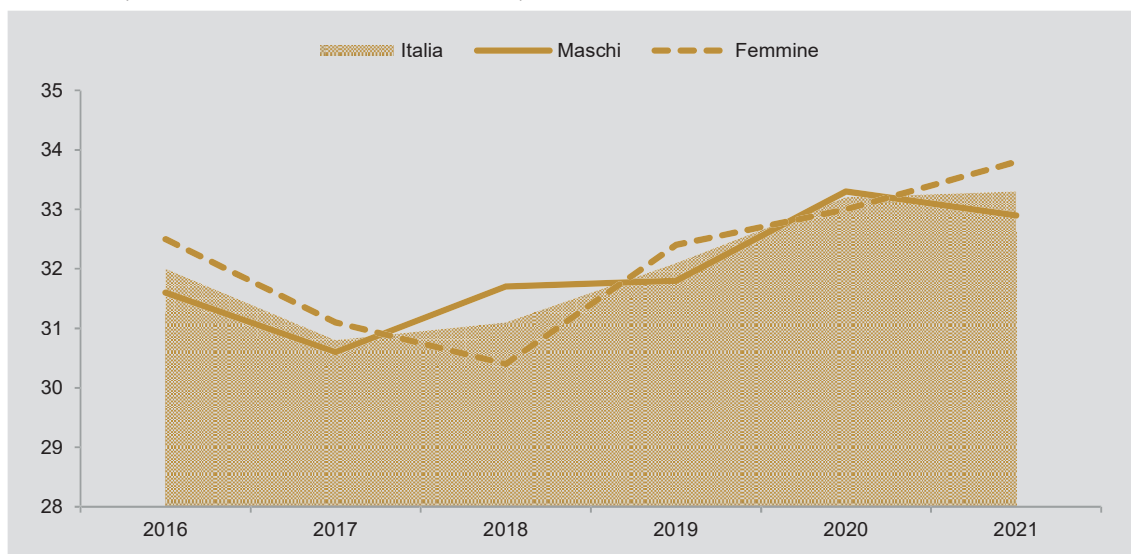
2 L'insicurezza moderata si associa all'incapacità di nutrirsi con regolarità e di mantenere una dieta sana ed equilibrata; quella grave, a un'elevata probabilità di non poter assumere cibo sufficiente ai bisogni vitali. La prevalenza dell'insicurezza alimentare grave nel 2021 è dell'11,7% nel mondo (+0,8 p.p. rispetto all'anno precedente) e del 24,6% nei Paesi meno sviluppati (+1,6 p.p.). Le stime si basano sull'applicazione della *Food Insecurity Experience Scale* (Fies), un modulo standard veicolato dalla Gallup World Poll, per conto della FAO, in circa 150 Paesi dal 2014.

3 Famiglie che dichiarano di non aver avuto, in alcuni periodi dell'anno, abbastanza denaro per comprare del cibo e di non potersi permettere un pasto proteico almeno due volte a settimana. Questo indicatore non è comparabile con le stime basate sulla Fies, ma consente la disaggregazione per ripartizione geografica, particolarmente rilevante in Italia per la forte disparità territoriale delle condizioni economiche. Il modulo Fies, implementato nell'edizione 2022 dell'Indagine sul reddito e le condizioni di vita (Eu-Silc), consentirà di calcolare gli indicatori Fies per l'Italia con dettaglio regionale.

anni nel mondo è del 5,7% (stabile dal 2018), ma raggiunge l'8,3% in Europa, dove tuttavia è costantemente in calo dal 2010, quando aveva raggiunto il 9,9%⁴.

Le stime disponibili per l'Italia, basate su una metodologia diversa⁵, descrivono, invece, nel nostro Paese, una preoccupante tendenza al peggioramento negli ultimi anni. Nel 2021, la percentuale dei bambini da 3 a 5 anni sovrappeso o obesi raggiunge il 33,3%: un valore pressoché invariato rispetto all'anno precedente, ma in aumento di 2,5 p.p. dal 2017 (Figura 2.3). La quota sale al 35,1% tra i bambini da 6 a 10 anni, per poi diminuire con l'età (23,3% tra gli 11 e i 13 anni, 16,8% tra i 14 e i 17). Per l'intera popolazione di bambini e adolescenti (3-17 anni), la prevalenza è del 27% (+1,5 p.p. dal 2017), con valori significativamente più elevati tra i maschi (29,8%, contro il 24% delle femmine) e tra i residenti nel Mezzogiorno (33%, con un massimo del 37,6% in Campania).

Figura 2.3 - Eccesso di peso o obesità (a) tra i bambini da 3 a 5 anni di età, per sesso. Anni 2016-2021
(valori percentuali, medie mobili biennali)



Fonte: Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana
(a) Secondo i criteri adottati dalla *International Obesity Task Force*.

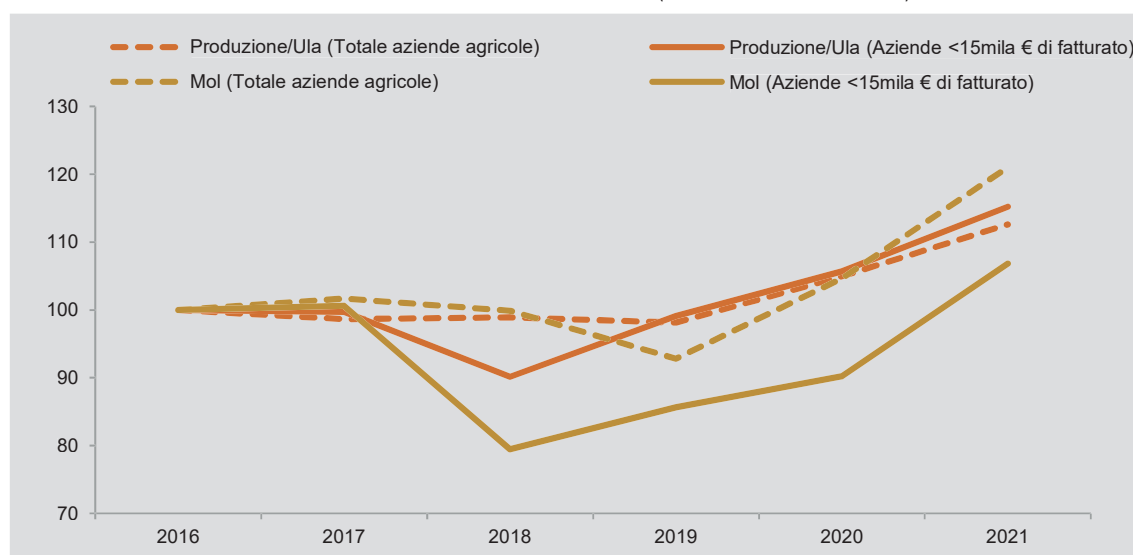
- 4 Unicef, WHO, World Bank Group (2021), *Joint Child Malnutrition Estimates*. Sono considerati in eccesso di peso i bambini per i quali il prodotto del peso corporeo per l'altezza risulta superiore a $+2\sigma$ dalla mediana dei *WHO Child Growth Standards*.
- 5 Le stime italiane sono medie mobili biennali (t, t-1), basate sui risultati dell'Indagine Aspetti della vita quotidiana, e fanno riferimento, per la definizione dell'eccesso di peso di bambini e adolescenti, ai valori-soglia adottati dalla *International Obesity Task Force*, anziché ai *WHO Child Growth Standards*. Esse, inoltre, sono riferite alla classe di età 3-5 anni, anziché alla classe 0-5 anni adottata per le *Joint Child Malnutrition Estimates*. Per un confronto tra i due metodi, si rimanda al paragrafo *Misurare l'eccesso di peso di bambini e ragazzi tramite il BMI: soglie e metodologie a confronto*.

Progressi verso la sostenibilità economica delle piccole aziende agricole

Nel contesto italiano, le piccole aziende agricole svolgono un ruolo chiave nel contrasto all'abbandono e al degrado del territorio nelle aree interne e nella conservazione della diversità caratteristica della nostra produzione agroalimentare. Nel 2021, si stima che le aziende agricole italiane sotto i 15 mila euro di fatturato annuo abbiano realizzato un valore della produzione di 16.361 euro per unità di lavoro (+9% rispetto all'anno precedente) e un margine operativo lordo (Mol) di 1.737 euro per azienda (+18,4%)⁶.

Entrambi gli indicatori sono in crescita per il terzo anno consecutivo, riallineandosi all'andamento dei valori medi del settore (Figura 2.4) e agli obiettivi di miglioramento della produttività e del reddito dei piccoli produttori fissati dall'Agenda 2030.

Figura 2.4 - Produzione per unità di lavoro (Ula) e Margine operativo lordo (Mol) delle aziende agricole, in complesso e sotto i 15 mila euro di fatturato annuo. Anni 2016-2021 (numeri indici, 2016=100)



Fonte: Istat-Crea, elaborazione su dati CREA, Rete di informazione contabile agricola (RICA)

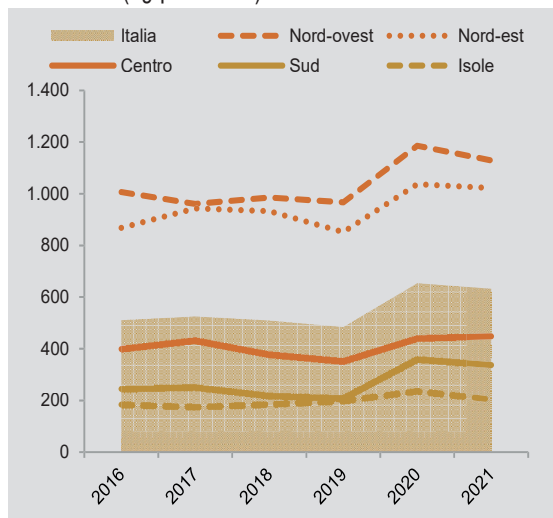
Nessun progresso significativo nella riduzione di fertilizzanti e pesticidi

L'Italia è tra i Paesi Ue con la più alta percentuale di superficie agricola utilizzata (SAU) investita in coltivazioni biologiche (il 17,4% nel 2021, superata soltanto da Austria, Estonia e Svezia). Al rapido sviluppo dell'agricoltura biologica (+99,3% tra il 2011 e il 2021, in termini di superficie investita) non ha corrisposto, tuttavia, una riduzione significativa delle quantità distribuite di fertilizzanti e prodotti fitosanitari, il cui abuso è dannoso per la salute umana e la biodiversità. Nel 2021 sono stati distribuiti in media, per ogni ettaro di superficie trattabile, 13 kg di prodotti fitosanitari e 631,9 kg di fertilizzanti.

⁶ Un'unità di lavoro (Ula) equivale a 280 giornate di almeno otto ore, effettivamente lavorate in azienda. Il Mol misura il risultato economico della gestione operativa, al netto di interessi (gestione finanziaria), imposte (gestione fiscale), deprezzamento dei beni e ammortamenti ed è misurato a prezzi correnti.

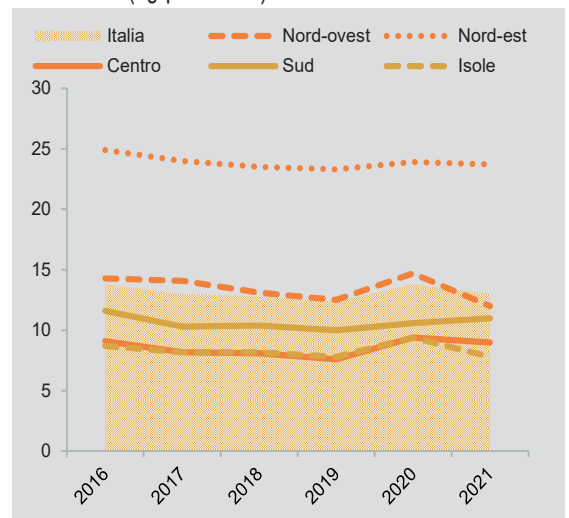
Benché entrambi i valori siano in calo rispetto all'anno precedente (del 5,8% e del 3,4%, rispettivamente), la quantità di prodotti fitosanitari distribuita nel 2021 è inferiore di appena l'1,2% al valore medio dei cinque anni precedenti, mentre la quantità di fertilizzanti supera del 17,7% la media dello stesso periodo. Il confronto tra le ripartizioni mostra, per entrambi gli indicatori, ampi divari, che rispecchiano la diversità di sistemi colturali e di condizioni ambientali del nostro Paese. La quantità di fertilizzanti raggiunge 1.130 kg per ettaro nel Nord-ovest e 1.022 nel Nord-est, ma scende a 448 kg per ettaro nel Centro, 337 nel Sud e 204 nelle Isole. La distribuzione dei fitofarmaci, invece, è fortemente concentrata nel Nord-est (23,7 kg per ettaro), mentre in tutte le altre ripartizioni presenta valori inferiori alla media italiana, con un minimo di 7,8 kg nelle Isole (Figure 2.5 e 2.6).

Figura 2.5 - Fertilizzanti distribuiti in agricoltura, per ripartizione geografica. Anni 2016-2021
(kg per ettaro)



Fonte: Istat, Distribuzione per uso agricolo dei fertilizzanti

Figura 2.6 - Prodotti fitosanitari distribuiti in agricoltura, per ripartizione geografica. Anni 2016-2021
(kg per ettaro)



Fonte: Istat, Distribuzione per uso agricolo dei prodotti fitosanitari

Raggiunto l'obiettivo 2020 sulla riduzione delle emissioni di ammoniaca

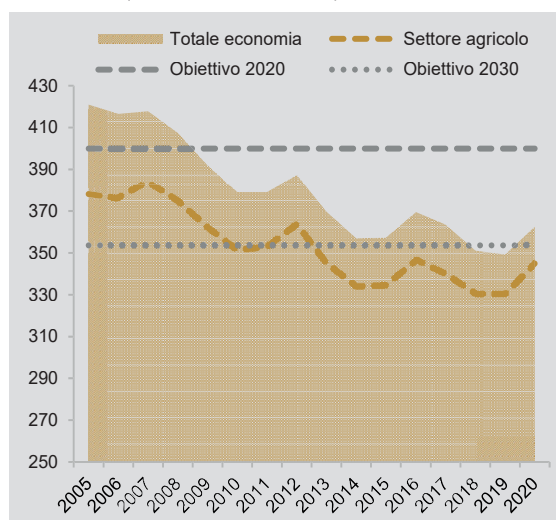
Le emissioni in atmosfera di ammoniaca, prodotte principalmente dagli allevamenti di bestiame, costituiscono un altro fattore di pressione sull'ambiente generato dal sistema agroalimentare. La Direttiva NEC del 2016 ha stabilito gli obiettivi nazionali di riduzione delle emissioni di questo inquinante al 2020 e al 2030, fissandoli rispettivamente al -5% e al -16% delle emissioni del 2005⁷. Le emissioni generate dall'Italia nel 2020, benché in aumento del 3,8% rispetto all'anno precedente, sono inferiori del 13,9% rispetto al 2005. Il primo obiettivo, pertanto, è stato raggiunto e dovrà essere mantenuto fino al 2029⁸, mentre sarà necessario uno sforzo ulteriore per rispettare l'obiettivo 2030, che appare tuttavia alla portata del nostro Paese (Figura 2.7)⁹.

⁷ Direttiva 2016/2284/UE (*National Emission Ceilings*), recepita dal D.Lgs. n. 81/2018.

⁸ Nel 2020, le emissioni nazionali di ammoniaca sono state pari a 362.631 tonnellate, sotto il "tetto" di 399.930 tonnellate (95% delle emissioni 2005), che non dovrà essere superato fino al 2029. Nel 2030 il tetto si abbasserà a 353.622 tonnellate, pari all'84% delle emissioni 2005. Cfr. ISPRA, 2023. *Ambiente in Italia: uno sguardo d'insieme Annuario dei dati ambientali 2022*. <https://indicatoriambientali.isprambiente.it/sites/default/files/pdf/2022/Ambiente%20in%20Italia%20Annuario%202022.pdf>.

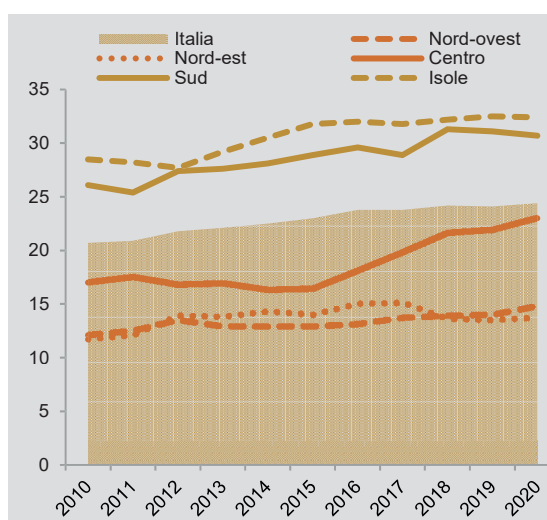
⁹ Nel 2020, le emissioni generate dalle coltivazioni con fertilizzanti sono state pari al 17,7% del totale delle emissioni

Figura 2.7 - Emissioni di ammoniaca del settore agricolo e dell'intera economia e limiti nazionali fissati dalle Direttive NEC. Anni 2005-2020 (migliaia di tonnellate)



Fonte: Istat, Elaborazione su dati ISPRA

Figura 2.8 - Occupati non regolari in agricoltura, silvicoltura e pesca per ripartizione geografica. Anni 2010-2020 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Contabilità nazionale

Continua a crescere l'impiego del lavoro irregolare in agricoltura

Il profilo di sostenibilità sociale dell'agricoltura italiana è seriamente compromesso dal largo impiego di lavoro irregolare. Nel 2020, il tasso di irregolarità dell'occupazione nel settore agricolo raggiunge il 24,4%, più del doppio del valore stimato per l'intera economia (12%; Cfr. Goal 8). Desti particolare preoccupazione, inoltre, il fatto che negli ultimi dieci anni, mentre il tasso di irregolarità generale dell'occupazione è rimasto piuttosto stabile, quello riferito al settore agricolo ha accumulato una crescita di 3,7 punti percentuali (Figura 2.8). Inoltre, pur essendo significativamente più elevata nel Mezzogiorno (dove si trova in posizione non regolare quasi un occupato in agricoltura su tre), l'incidenza dell'input di lavoro irregolare è rilevante in tutte le ripartizioni (circa un occupato su sette nel Nord, quasi uno su quattro nel Centro). I costi sociali sono altissimi, per le ricadute dirette sulle condizioni di vita e di lavoro della manodopera agricola e l'intrinseca pericolosità sociale di pratiche illecite come il caporalato, in aperto contrasto con gli obiettivi di miglioramento della qualità dell'occupazione (Goal 8) e di rafforzamento della legalità (Goal 16).

di ammoniaca del settore agricolo, contro il 15,2% dell'anno precedente. La quota di emissioni generate dagli allevamenti di bestiame, invece, si è ridotta dal 59,2% al 56,7%. Cfr. ISPRA, *ibid.*

Misurare l'eccesso di peso di bambini e ragazzi tramite il BMI: soglie e metodologie a confronto¹

L'Istat diffonde fin dal 2010 i dati relativi all'eccesso di peso (sovrappeso/obesità) di bambini e ragazzi da 6 a 17 anni, rilevati annualmente dall'Indagine Aspetti della vita quotidiana, e, dal 2019, anche i dati relativi ai bambini da 3 a 5 anni. La disponibilità di queste statistiche permette di monitorare l'evoluzione del fenomeno, che costituisce un fattore di rischio per l'insorgenza precoce di numerose patologie croniche. Diversi studi riconoscono all'obesità infantile una forte capacità predittiva dell'obesità in età adulta: in particolare, è stato calcolato che oltre un terzo dei bambini e circa metà degli adolescenti sovrappeso mantengono questa condizione anche da adulti².

Per stimare la prevalenza dell'eccesso di peso tra bambini e ragazzi, l'Istat calcola, per i soggetti del campione rappresentativo della popolazione oggetto di analisi, l'indice di massa corporea (BMI)³, strumento di agevole applicazione nelle analisi che riguardano ampi gruppi di popolazione e diffusamente utilizzato a livello internazionale. Per la stima di sovrappeso e obesità, il BMI viene confrontato con il sistema di soglie definito nel 2000 da Cole et al.⁴, basato su curve di crescita del tipo *reference growth*, assunto come riferimento dall'*International Obesity Task Force* (IOTF)⁵ e ampiamente utilizzato in numerosi studi nazionali ed internazionali⁶. Questo standard, tuttavia, differisce da quello proposto dall'OMS e adottato da UN-IAEG per l'indicatore SDG 2.2.2, il quale si basa su un campione di bambini che può essere considerato a tutti gli effetti una *standard population*⁷.

Il confronto tra l'applicazione dello standard Cole/IOTF, utilizzato correntemente dall'Istat, e quello proposto dall'OMS fa emergere differenze significative. In particolare, con riferimento ai dati 2020-2021 disponibili per l'Italia, la concordanza tra i due standard è del 93,1% (25,7% di soggetti considerati in eccesso di peso e 67,4% di soggetti considerati normopeso o sottopeso secondo entrambi gli standard), mentre il restante 6,9% sono soggetti considerati in eccesso di peso secondo lo standard OMS, ma non secondo lo standard Cole/IOTF (Tavola 1).

1 A cura di Emanuela Bologna, con il contributo di Luigi Costanzo.

2 Rolland-Cachera M.F., Deheeger M., Bellisle F., Semp M., Guilloud-Bataille M. e Patois E. 1984 "Adiposity Rebound in Children: A Simple Indicator for Predicting Obesity". *American Journal of Clinical Nutrition*, 39: 129-135.

3 Il BMI è il rapporto tra peso (in kg) e quadrato dell'altezza (in metri). I dati di peso e altezza sono ottenuti da autodichiarazione (diretta per i ragazzi di 14-17 anni, proxy per i bambini e ragazzi di 3-13 anni) e non da misurazione diretta.

4 Cole T.J., Bellizzi M.C., Flegal K.M. e Dietz W.H. 2000. "Establishing a Standard Definition for Child Overweight and Obesity Worldwide: International Survey". *British Medical Journal*, 320: 1240-1243. Cfr. anche: Cole T.J. e Lobstein T. 2012. "Extended International (IOTF) Body Mass Index Cut-Offs for Thinness, Overweight and Obesity". *Pediatric Obesity*, 7: 284-294.

5 La IOTF fu creata nel 1994 per definire nuove curve di crescita specifiche per bambini e ragazzi provenienti da diverse parti del mondo, adottando il BMI come metrica e le curve di crescita proposte da Cole et al. (2000).

6 In Italia, ad es., lo standard Cole/IOTF è utilizzato dall'Istituto superiore di sanità nell'ambito del sistema di sorveglianza "OKkio alla salute". Cfr. Spinelli A., Nardone P., Buoncrisiano M., Lauria L., Andreozzi A., Galeone D. (a cura di). 2014. "Il sistema di sorveglianza OKkio alla salute: risultati 2012". Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità. *Rapporto ISTISAN*, 14/11.

7 Mentre una *reference population* descrive l'effettivo stato di crescita di un gruppo (con cui comparare eventualmente altri gruppi), una *standard population* descrive uno stato di crescita "ottimale". Per ottenere una *standard population*, pertanto, lo studio condotto dall'OMS è stato effettuato su un campione di bambini altamente selezionati: senza alcun problema di salute, in condizioni socioeconomiche favorevoli alla crescita, allattati al seno per un almeno un anno (con allattamento esclusivo o dominante per almeno 4 mesi) e figli di madri non fumatrici (prima e dopo la gravidanza).

Tavola 1 - Bambini e ragazzi di 3-17 anni classificati rispetto all'indice di massa corporea (BMI), secondo i valori soglia Cole/IOTF e OMS. Anno 2021 (valori percentuali non riportati all'universo, medie mobili biennali)

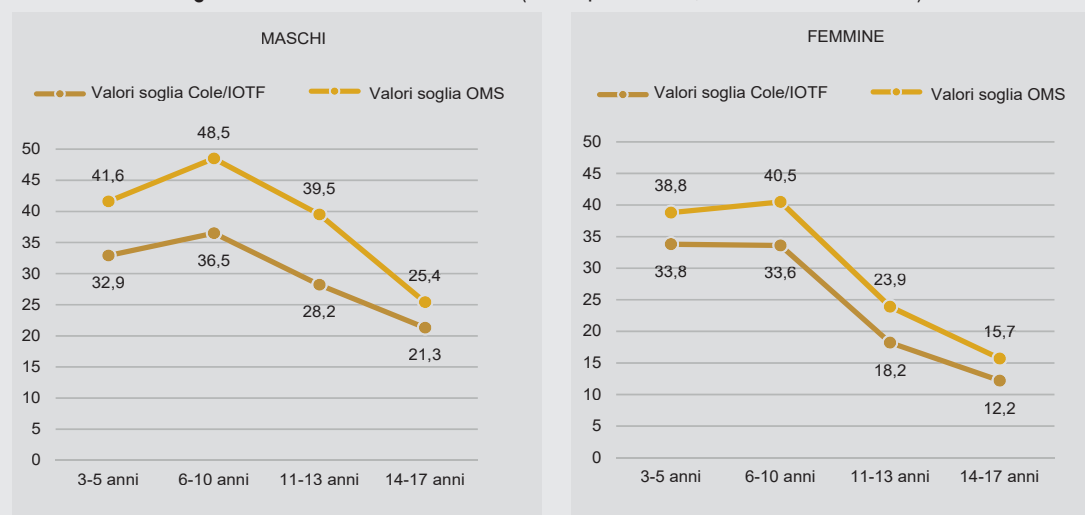
Standard Cole/IOTF	Standard OMS		Totale
	In eccesso di peso	Non in eccesso di peso	
In eccesso di peso	25,7	-	25,7
Non in eccesso di peso	6,9	67,4	74,3
Totale	32,6	67,4	100,0

Fonte: Istat, Aspetti della vita quotidiana

Comparando i risultati determinati dall'applicazione delle due metodologie per la fascia di età 3-17 anni, la quota di individui in sovrappeso risulta del 34,2% secondo lo standard OMS, contro il 25,7% dello standard Cole/IOTF⁸. Si osserva, inoltre, che la differenza tra la quota di ragazzi in sovrappeso stimata con i due metodi è più ampia tra i maschi (8,9 punti percentuali, contro 5,3 per le femmine). Per quanto riguarda le classi di età, inoltre, le differenze sono più ampie tra i bambini da 6 a 10 anni, e si riducono gradualmente nelle classi successive (Figura 1).

Le prevalenze di eccesso di peso appaiono, pertanto, molto sensibili al metodo scelto. L'adozione dello standard Cole/IOTF da parte dell'Istat risale al 2010 ed è armonizzata al contesto italiano, dove lo stesso standard è adottato dall'Istituto superiore di sanità. A prescindere da limiti e vantaggi caratteristici delle due metodologie, l'adozione dello standard OMS come riferimento per l'indicatore SDG 2.2.2 da parte di UN-IAEG sollecita una riflessione – che necessita certamente di ulteriori approfondimenti – sull'opportunità di affiancare all'attuale produzione dell'Istat, conforme a uno standard condiviso in ambito Sistan, la diffusione di stime utilizzabili nei confronti internazionali per il monitoraggio degli obiettivi dell'Agenda 2030.

Figura 1 - Prevalenze di eccesso di peso dei bambini e ragazzi di 3-17 anni per sesso e classe di età. Confronto tra valori soglia Cole/IOTF e OMS. Anno 2021 (valori percentuali, medie mobili biennali)



Fonte: Istat, Aspetti della vita quotidiana

8 La misura della concordanza è effettuata sui dati campionari non riportati all'universo. Per questo motivo, la somma delle percentuali dei casi non concordanti non coincide con le stime della prevalenza di eccesso di peso.



GOAL 3

ASSICURARE LA SALUTE E IL BENESSERE PER TUTTI E PER TUTTE LE ETÀ¹

In sintesi

- Nel 2022, i decessi in Italia sono stati 713.499, circa 12 mila in più del 2021, e più elevati anche della media pre-pandemia.
- Nei primi sei mesi del 2022 si assiste ad una netta ripresa della mobilità e, come conseguenza, dell'incidentalità stradale, che comunque resta su livelli inferiori rispetto a prima della pandemia.
- Dal 2010 al 2020, lenta ma costante diminuzione della mortalità per le cause di morte più diffuse (tumori maligni, diabete mellito, malattie cardiovascolari e malattie respiratorie croniche): dal 10,2% all'8,6%, per le persone di 30-69 anni.
- Nel 2022 stabile la quota di persone in eccesso di peso; tra i maschi aumenta l'abuso di alcol e l'abitudine al fumo.
- La copertura vaccinale antinfluenzale diminuisce nella stagione invernale 2021/2022: 58,1% di anziani vaccinati, una percentuale ancora distante dal valore soglia raccomandato dall'OMS (75%).

In brief

- In 2022, there were 713.499 deaths in Italy, around 12 thousand more than in 2021, and higher even than the pre-pandemic average.
- In the first six months of 2022, there was a clear upturn in mobility and, as a consequence, in road accidents, which, however, remained at lower levels than before the pandemic.
- From 2010 to 2020, there was a slow but steady decrease in mortality due to the most common causes of death (cardiovascular diseases, cancer, diabetes, or chronic respiratory diseases): from 10.2% to 8.6% for people aged 30-69.
- In 2022, the share of overweight people remained stable; among males, alcohol abuse and smoking habits increased.
- Flu vaccination coverage decreased in the 2021/2022 winter season: 58.1% of the elderly vaccinated, a percentage still far from the WHO recommended threshold value (75%).

Le misure statistiche diffuse dall'Istat per il Goal 3 sono trentasette, riferite a diciotto indicatori UN-IAEG-SDGs (Tabella 3.1).

¹ Goal 3 - *Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages*. Questa sezione è stata curata da Barbara Baldazzi e hanno contribuito Silvia Bruzzone e Silvia Simeoni.

Tabella 3.1 - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza tra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA
				Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima	TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
3.2.1	Tasso di mortalità sotto i 5 anni					
	Probabilità di morte sotto i 5 anni (Istat, 2022, per 1.000 nati vivi)	Identico	2,85	■	■	=
3.2.2	Tasso di mortalità neonatale					
	Tasso di mortalità neonatale (Istat, 2020, per 1.000 nati vivi)	Identico	1,78	■	■	↔
3.3.1	Numero di nuove infezioni da HIV per 1.000 persone non infette, per sesso, età e gruppi di popolazione					
	Incidenza delle infezioni da HIV per 100.000 residenti (per regione di residenza) (Istituto Superiore di Sanità, 2021, per 100.000 abitanti)	Identico	3,0	■	■	(a) ↔
3.3.2	Incidenza della tubercolosi per 100.000 abitanti					
	Incidenza tubercolosi (Ministero della Salute, 2020, per 100.000 abitanti)	Identico	3,8	■	■	--
3.3.4	Incidenza della epatite B per 100.000 abitanti					
	Incidenza di Epatite B (Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie - ECDC; Ministero della Salute, 2020, per 100.000 abitanti)	Identico	0,3	■	■	(b) --
3.4.1	Tasso di mortalità attribuita a malattie cardiovascolari, cancro, diabete o malattie respiratorie croniche					
	Probabilità di morire tra i 30 ed i 69 anni per tumori, diabete, malattie cardiovascolari e respiratorie (Istat, 2020, valori percentuali)	Identico	8,62	■	■	↔
	Speranza di vita in buona salute alla nascita (Istat, 2022, numero medio di anni)	Di contesto nazionale	60,1	■	■	⇒⇐
	Eccesso di peso (tassi standardizzati) (Istat, 2022, tassi standardizzati per 100 persone)	Di contesto nazionale	44,5	■	■	=
3.4.2	Tasso di mortalità per suicidio					
	Tasso standardizzato di mortalità per suicidio (Istat, 2020, per 100.000 abitanti)	Identico	5,6	■	■	↔
	Numero dei decessi per suicidio (Istat, 2020, N.)	Identico	3.650	■	■	--
3.5.2	Consumo dannoso di alcol, definito in base al contesto nazionale, come il consumo di alcol pro capite (per la popolazione di età compresa tra 15 anni e più) in un anno in litri di alcol puro					
	Litri di alcol pro capite (WHO, 2019, litri pro capite)	Identico	7,65	■	■	--
	Alcol (tassi standardizzati) (Istat, 2022, tassi standardizzati per 100 persone)	Di contesto nazionale	15,5	■	■	=
3.6.1	Tasso di mortalità per incidenti stradali					
	Tasso di mortalità per incidente stradale (Istat, 2021, per 100.000 abitanti)	Identico	4,7	■	■	↔
	Numero morti in incidente stradale (Istat, 2021, N.)	Di contesto nazionale	2.875	■	■	--
	Tasso di lesività grave in incidente stradale (Ministero della Salute, 2021, per 100.000 abitanti)	Di contesto nazionale	27,0	■	■	(a) ⇒⇐
3.7.1	Percentuale di donne in età riproduttiva (15-49 anni) che hanno soddisfatto il loro bisogno di pianificazione familiare con metodi moderni					
	Domanda di contraccezione soddisfatta con metodi moderni (Istat, 2019, valori percentuali)	Proxy	64,5	--	■	(c) ↔
3.7.2	Quozienti specifici di fecondità per età per 1000 donne tra i 10 e i 14 anni e tra i 15 e i 19 anni					
	Quozienti specifici di fecondità per età per 1000 donne tra i 10 e i 14 anni (Istat, 2021, per 1.000 abitanti)	Identico	0,025	■	■	↔
	Quozienti specifici di fecondità per età per 1000 donne tra i 15 e i 19 anni (Istat, 2021, per 1.000 abitanti)	Identico	14,5	■	■	↔

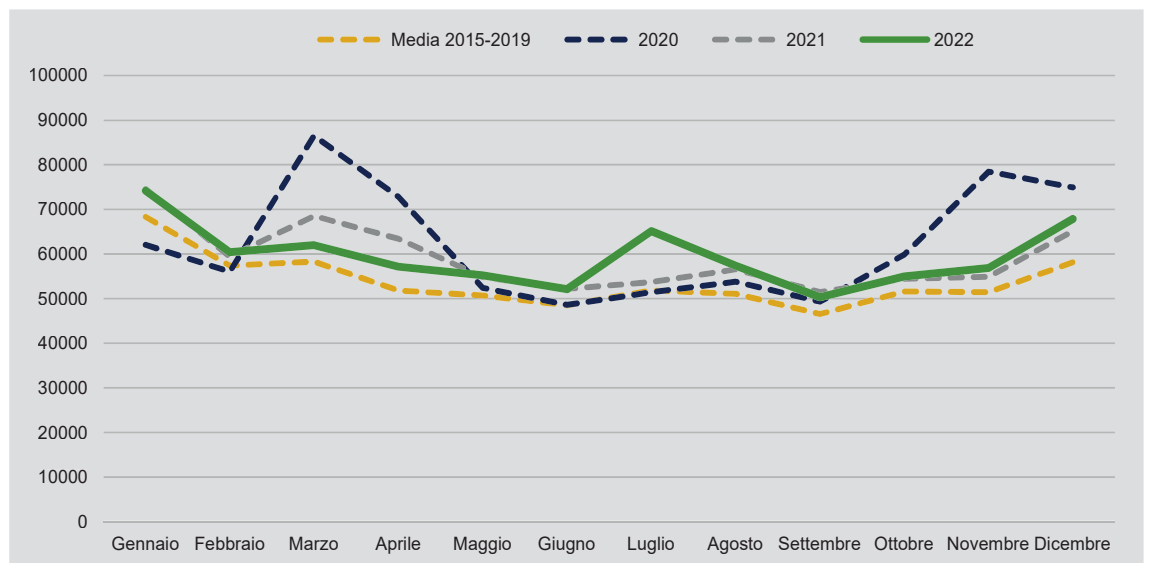
Tabella 3.1 segue - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza tra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA
				Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima	TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
3.8.1	Proporzione della popolazione target coperta dai servizi sanitari essenziali					
	Posti letto in degenza ordinaria in istituti di cura pubblici e privati (Istat Elaborazioni su Open Data del Ministero della Salute, 2020, per 10.000 abitanti)	Parziale	31,0		(d)	⇒⇐
	Posti letto in day-Hospital negli istituti di cura pubblici e privati (Istat Elaborazioni su Open Data del Ministero della Salute, 2020, per 10.000 abitanti)	Parziale	3,4		(d)	⇐⇒
	Posti letto nei presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari (Istat, 2020, per 10.000 abitanti)	Parziale	69,6			⇒⇐
	Persone che hanno ricevuto la terapia antiretrovirale (ART) (UNAIDS, 2020, valori percentuali)	Parziale	91,0			--
	Percentuale dei parti con più di 4 visite di controllo effettuate in gravidanza (Ministero della Salute, 2021, valori percentuali)	Proxy	91,0		(c)	⇒⇐
	Ipertensione arteriosa (tassi standardizzati) (Istat, 2022, tassi standardizzati per 100 persone)	Proxy	18,8			=
	Diabete (tassi standardizzati) (Istat, 2022, tassi standardizzati per 100 persone)	Proxy	6,7			⇒⇐
3.8.2	Percentuale della popolazione con una proporzione elevata di spesa delle famiglie per la salute rispetto alla spesa totale delle famiglie o del reddito					
	Persone che non hanno effettuato cure mediche di cui avevano bisogno perché troppo costose (16 anni e più) (Istat, 2022, valori percentuali)	Proxy	1,0			--
3.9.3	Tasso di mortalità attribuita ad avvelenamento accidentale					
	Tasso standardizzato di mortalità per avvelenamento accidentale (Istat, 2020 per 100.000 abitanti)	Identico	0,45			⇒⇐
3.a.1	Consumo di tabacco relativo alle persone di 15 anni e più, standardizzato per età					
	Fumo (tassi standardizzati) (Istat, 2022, tassi standardizzati per 100 persone)	Identico	20,2			⇐⇒
3.b.1	Percentuale della popolazione coperta da tutti i vaccini inclusi nel programma nazionale					
	Copertura vaccinale antinfluenzale età 65+ (Ministero della Salute, 2021/2022, per 100 abitanti)	Identico	58,1			⇐⇒
	Copertura vaccinale in età pediatrica: polio (Ministero della Salute, 2021, per 100 abitanti)	Identico	94,0		(c)	⇐⇒
	Copertura vaccinale in età pediatrica: morbillo (Ministero della Salute, 2021, per 100 abitanti)	Identico	93,9		(c)	=
	Copertura vaccinale in età pediatrica: rosolia (Ministero della Salute, 2021, per 100 abitanti)	Identico	93,9		(c)	=
3.b.2	Assistenza totale netta ufficiale allo sviluppo per la ricerca medica e settori della sanità di baseessenziali (istruzione, sanità e protezione sociale)					
	Aiuto Pubblico allo Sviluppo in ricerca medica e salute di base (Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, 2020, milioni di euro)	Identico	68,13		(c)	--
3.c.1	Densità e distribuzione dei professionisti sanitari					
	Medici (IQVIA ITALIA, 2022, per 1.000 abitanti)	Identico	4,2			=
	Infermieri e ostetriche (Co.Ge.A.P.S. - Consorzio Gestione Anagrafica Professioni Sanitarie, 2021, per 1.000 abitanti)	Identico	6,5		(c)	⇒⇐
	Dentisti (Co.Ge.A.P.S. - Consorzio Gestione Anagrafica Professioni Sanitarie, 2021, per 1.000 abitanti)	Identico	0,8		(c)	⇒⇐
	Farmacisti (Co.Ge.A.P.S. - Consorzio Gestione Anagrafica Professioni Sanitarie, 2021, per 1.000 abitanti)	Identico	1,3		(c)	⇐⇒
Legenda				Note		
	MIGLIORAMENTO		CONVERGENZA	(a) Variazione calcolata sul 2012		
	STABILITÀ		STABILITÀ	(b) Variazione calcolata sul 2011		
	PEGGIORAMENTO		DIVERGENZA	(c) Variazione calcolata sul 2013		
	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO			(d) Variazione calcolata sul 2014		

Nel 2022 la mortalità rimane più elevata della media pre-pandemia

Nel 2022, il totale dei decessi in Italia è stato di 713.499, circa 12 mila in più del 2021, ma in calo rispetto al 2020, anno di massima mortalità per via della pandemia. Oltre 606 mila deceduti, l'85% del totale, hanno un'età pari o superiore ai 70 anni. Nei mesi più rigidi – gennaio e dicembre – e nei mesi più caldi – luglio e agosto – si è registrato il numero più alto di decessi (265 mila, quasi il 40% del totale) dovuti soprattutto alle condizioni climatiche avverse nel contesto di un Paese a forte invecchiamento.

Figura 3.1 - Decessi totali, per mese. Anni 2020-2022 e media 2015-2019 (valori assoluti)



Fonte: Istat, Base dati integrata mortalità giornaliera comunale; Istituto Superiore di Sanità

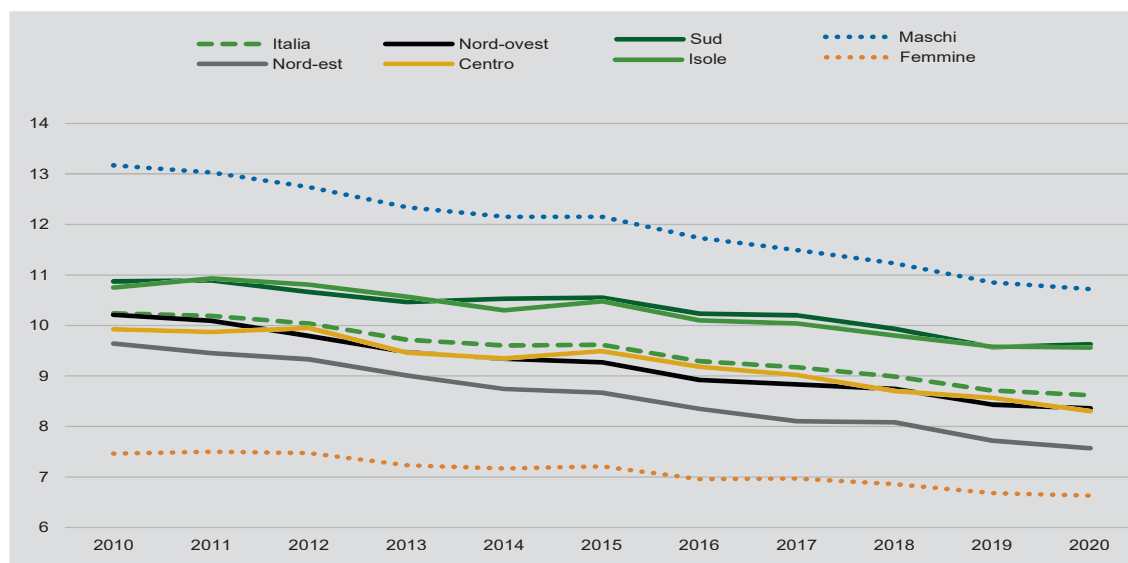
Nei primi 6 mesi del 2022 si assiste ad una netta ripresa della mobilità e, come conseguenza, dell'incidentalità stradale, che è comunque in diminuzione rispetto a prima della pandemia

Il primo semestre del 2022 è caratterizzato da una netta ripresa della mobilità e, come conseguenza, dell'incidentalità stradale. Secondo le stime preliminari, nel semestre gennaio-giugno 2022 si sono verificati 81.437 incidenti stradali con lesioni a persone, (+24,7% rispetto allo stesso periodo del 2021), con 108.996 feriti (+25,7%) e 1.450 morti (+15,3%). L'incidentalità stradale di questo periodo è in diminuzione rispetto ai primi sei mesi del 2019, con -2,6% incidenti stradali, -6,8% feriti e -5,5% deceduti (per un approccio innovativo di analisi dell'incidentalità stradale, Cfr. il paragrafo Sicurezza stradale e nuove fonti dati: calcolo di indicatori di incidentalità basati sull'utilizzo di *big data*).

Lenta e costante diminuzione della mortalità per le cause di morte più diffuse prima del COVID-19

Un'assistenza sanitaria adeguata e facilmente accessibile, accompagnata da stili di vita più salutari e da una diminuzione dei fattori di rischio ambientali permette di ridurre la probabilità di morte prematura dovuta a tumori maligni, diabete mellito, malattie cardiovascolari e malattie respiratorie croniche tra le persone di età compresa tra 30 e 69 anni. Dal 2010 al 2020, la diminuzione della mortalità prematura è stata di circa il 1,6 punti percentuali (la probabilità di morte è scesa dall'10,2% all'8,6%). I progressi più consistenti sono stati registrati tra gli uomini (dal 13,2% al 10,7%, pari a -2,5 punti percentuali) e nelle ripartizioni del Nord-est (dal 9,6% al 7,6%; -2,1 p.p.) e Nord-ovest (dal 10,2% all'8,4%; -1,9 p.p.). Come conseguenza di questi andamenti, il consistente divario di genere è andato diminuendo (da 6 a 4 punti percentuali a svantaggio dei maschi), mentre il gap territoriale tra Nord e Mezzogiorno si è allargato (da 1 p.p. a 2 p.p.; Figura 3.2).

Figura 3.2 - Probabilità di morire per tumori maligni, diabete mellito, malattie cardiovascolari e malattie respiratorie croniche per la popolazione di 30-69 anni, per regione. Anni 2010-2020 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Indagine sui decessi e cause di morte

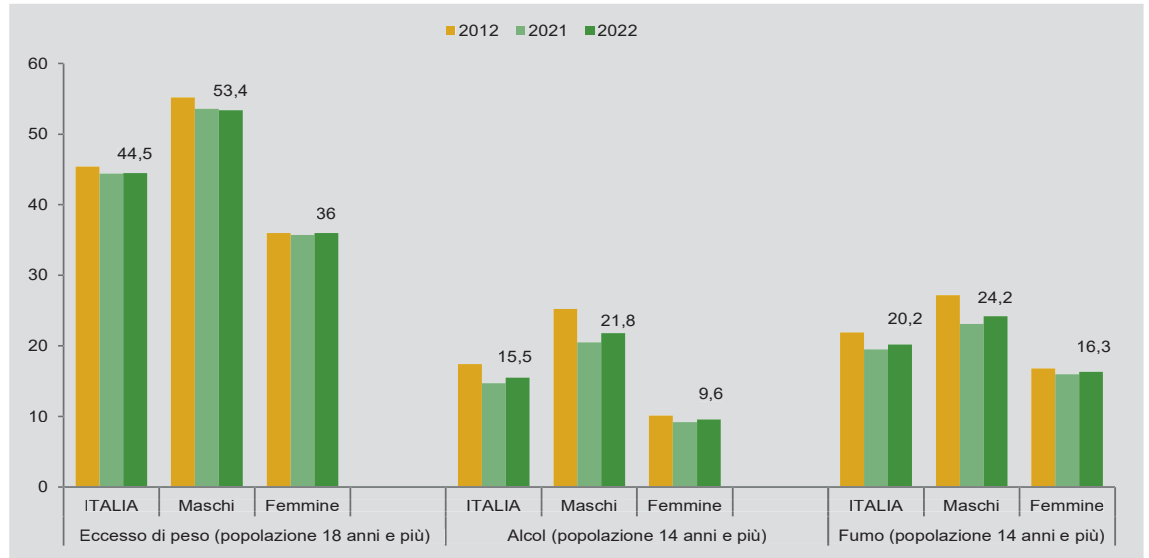
Nel 2022 stabile la quota di persone in eccesso di peso; tra i maschi aumenta l'abuso di alcol e l'abitudine al fumo

Nel 2022, è in sovrappeso o obeso il 44,5% della popolazione dai 18 anni in poi, valore stabile rispetto al 2021, sia per gli uomini (53,4%) sia per le donne (36,0%).

Tra le persone dai 14 anni in su, 15,5 su 100 hanno abusato di alcol nel 2022. Si tratta del 21,8% dei maschi e del 9,6% delle femmine. Nell'ultimo anno, la quota degli uomini è salita di 1,3 punti percentuali (+0,8 per le donne).

Fumano d'abitudine, tra le persone dai 14 anni in su, il 24,2% dei maschi e il 20,2% delle femmine. Anche in questo caso, l'incremento maggiore rispetto al 2021 (+1,1 p.p.) è stato registrato tra gli uomini.

Figura 3.3 - Eccesso di peso, consumo di alcol e abitudine al fumo, per genere. Anni 2012, 2021 e 2022
(tassi standardizzati per 100 persone)



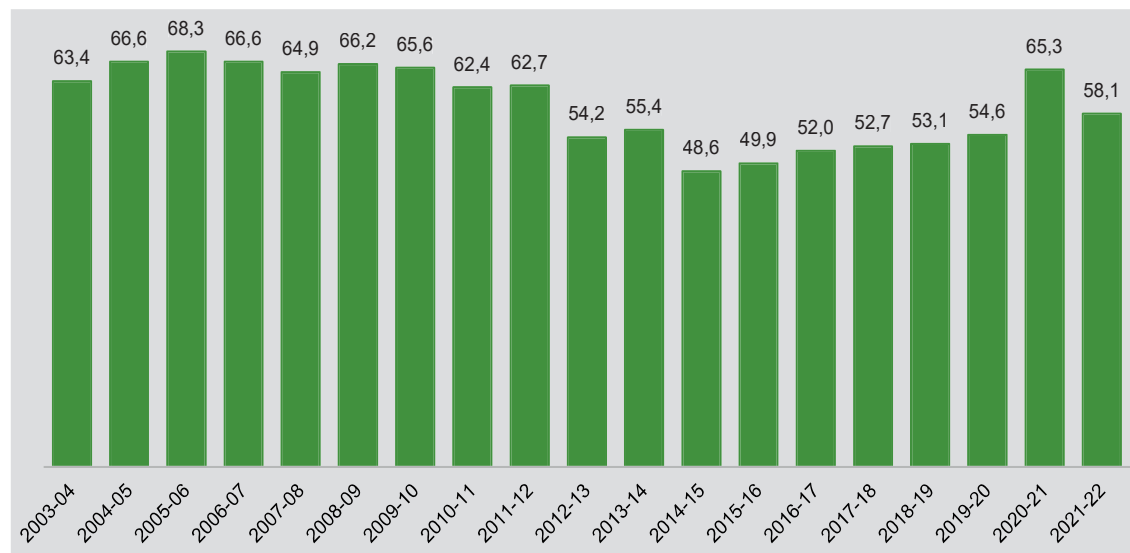
Fonte: Istat, Aspetti della vita quotidiana

La copertura vaccinale antinfluenzale diminuisce nella stagione invernale 2021/2022

Nella stagione invernale 2020/2021, periodo in cui il *COVID-19* era ancora molto diffuso e le campagne di informazione e educazione della popolazione in merito alle vaccinazioni molto attive, la copertura vaccinale antinfluenzale era sensibilmente aumentata rispetto ai periodi precedenti, arrivando al 23,7% nella popolazione nel suo insieme, e al 65,3% tra gli anziani (65 anni e oltre), ancora lontana, tuttavia, dal valore soglia raccomandato dall'OMS (75%).

Nella stagione invernale 2021/2022, la percentuale di anziani che si sono vaccinati contro l'influenza è scesa al 58,1%, mantenendosi però su livelli superiori al periodo precedente la pandemia. Le regioni dove la copertura vaccinale per gli over 64 supera il 65% sono l'Umbria (68,8%), la Basilicata (68,5%) e l'Emilia Romagna (65,1%). Al di sotto del 50% della popolazione anziana vaccinata la Valle d'Aosta (49,3%), la Provincia Autonoma di Trento (46,5%), la Sardegna (41,2%) e la Provincia Autonoma di Bolzano (36,1%).

Figura 3.4 - Copertura vaccinale antinfluenzale per la popolazione di 65 anni e più. Stagioni 2003/2004-2021/2022 (valori percentuali)



Fonte: Ministero della salute

Sicurezza stradale e nuove fonti di dati: calcolo di indicatori di incidentalità basati sull'utilizzo di *big data*¹

Gli indicatori di performance di sicurezza stradale (RSPI - *Road Safety Performance Indicators*) offrono un approccio multidimensionale per le analisi sugli incidenti stradali e sulle dimensioni del fenomeno: strade, veicoli e persone coinvolte. Combinando l'uso di rilevazioni statistiche totali, sistemi informativi geografici GIS e *Big Data*, si forniscono nuovi elementi per la pianificazione delle politiche sulla sicurezza stradale. Nella costruzione di indicatori statistici per l'incidentalità stradale c'è una distorsione delle informazioni per quanto riguarda i denominatori ai quali si ricorre per la misurazione del fenomeno. La popolazione residente, che viene attualmente utilizzata, infatti, non sempre è la più appropriata, soprattutto alla luce della stagionalità degli incidenti. Il parco veicolare per provincia di immatricolazione (PRA – ACI) fornisce informazioni più precise rispetto alla popolazione, ma introduce negli indicatori un bias statistico, legato alla mobilità sul territorio. La lunghezza in metri di carreggiata per senso di marcia di arco stradale (*Open Street Map*) fornisce un'informazione coerente per i diversi territori. Tale informazione non è disponibile presso le statistiche ufficiali a livello nazionale, benché esistano grafi stradali dettagliati per singolo comune, provincia e regione, a causa del fatto che non è stato ancora istituito un catasto strade nazionale armonizzato.

Tramite l'utilizzo dei dati provenienti dalla fonte *Open Street Map*, sono state calcolate nuove statistiche sperimentali² di mortalità e lesività stradale³, che è possibile confrontare con i tassi calcolati tradizionalmente sulla popolazione residente. I tassi sono calcolati, al numeratore, sulla base dei dati degli incidenti stradali avvenuti nel 2021. Per quanto concerne i denominatori, sono state utilizzate le informazioni sulle estese chilometriche per tipo di strada riferite al 2017 e la popolazione media residente nel 2021. I dati qui presentati sono un primo risultato di un progetto Istat, il cui obiettivo finale è stimare i reali flussi di traffico (veicoli/Km) sulla rete viaria nazionale, consentendo di calcolare le probabilità di essere coinvolti in un incidente e i tassi reali di esposizione a rischio di incidentalità.

I tassi generici di mortalità in incidenti stradali per provincia, per 100 km di estesa stradale nazionale variano tra 1,13 a Napoli, 0,91 a Roma e 0,86 a Venezia e 0,03 ad Aosta, 0,11 a Campobasso e 0,15 a Massa-Carrara (Figura 1). I tassi di lesività, sempre per il complesso delle categorie di strada, raggiungono i livelli più elevati a Milano, Genova, Roma, Napoli e Trieste (valori da 126,71 a 78,93 feriti ogni 100 km di estesa stradale nazionale) e più bassi a Campobasso, Benevento, Isernia, Nuoro e Potenza (da 6,83 a 7,64).

La geografia dei tassi di mortalità e lesività stradale cambia notevolmente se si considera come denominatore la popolazione residente (Figura 2). In questo caso, i tassi di mortalità più elevati si registrano a Udine, Isernia, Ferrara, Rovigo e Latina (da 10,00 a 9,35 vittime per 100.000 abitanti), quelli più bassi ad Aosta, Trieste, Lodi, Massa-Carrara, Monza e Brianza, Verbano-Cusio-Ossola (da 0,81 a 2,59). I tassi di lesività stradale risultano molto elevati nelle province di Genova, Livorno, Imperia, Rimini e Firenze (da 642,04 a 534,52) e più bassi in alcuni territori del Sud, quali Benevento, Avellino, Agrigento, Vibo Valentia e Cosenza (da 129,38 a 192,65).

1 A cura di Marco Broccoli e Silvia Bruzzone, con il contributo di Barbara Baldazzi.

2 *Open Street Map* per il calcolo di indicatori per l'incidentalità stradale sulla rete viaria italiana <https://www.istat.it/it/statistiche-sperimentali>; Istat. 2017. *Big data Committee Annual Report 2017*. <https://www.istat.it/it/archivio/221088>; Istat. Incidenti stradali in Italia. Anno 2021 <https://www.istat.it/it/archivio/275554>.

3 Morti e feriti in incidenti stradali su estesa in km delle strade (per 100) o popolazione residente (per 100.000).

Figura 1 - Tasso mortalità stradale per 100 km di estesa stradale (tutte le categorie di strada). Anno 2021 (tassi per 100 km di strada)

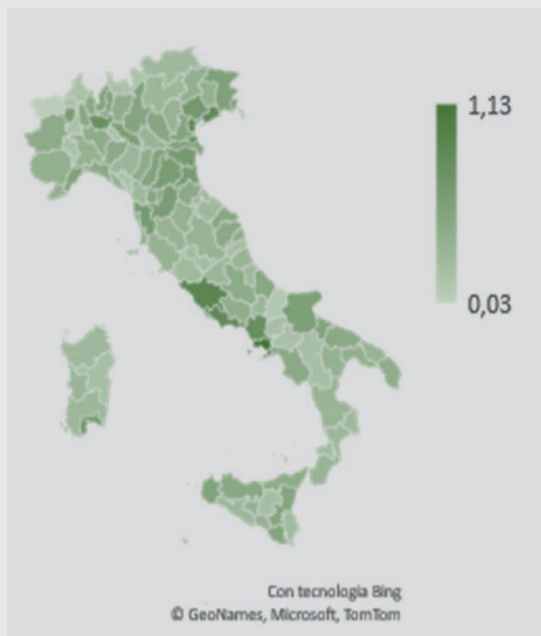
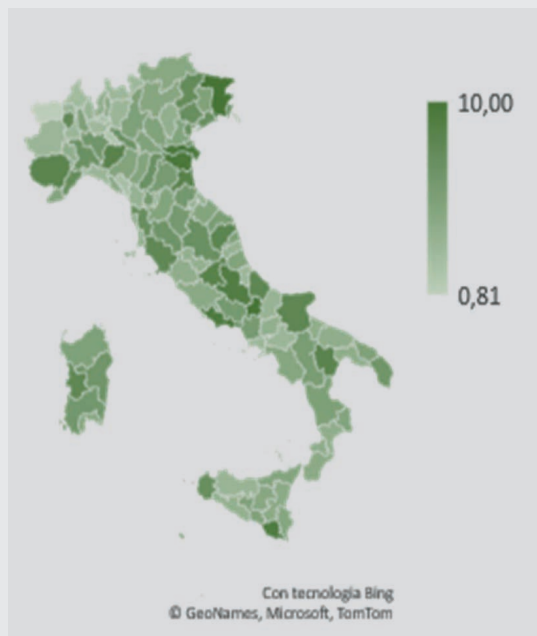


Figura 2 - Tasso mortalità stradale per 100.000 residenti (tutte le categorie di strada). Anno 2021 (tassi per 100.000 abitanti)



Fonte: Istat, Rilevazione degli Incidenti stradali con lesioni a persone (2021), Estesa stradale da Open Street Map (2017)

Fonte: Istat, Rilevazione degli Incidenti stradali con lesioni a persone (2021), Estesa stradale da Open Street Map (2017)

Utilizzando un denominatore più idoneo a rappresentare le differenze dei rischi di incidentabilità stradale sul territorio, legate alla lunghezza e articolazione della rete stradale (Autostrade, Strade Urbane e Strade Extraurbane) e indirettamente anche al traffico veicolare, emergono connotazioni diverse delle realtà territoriali, depurate dagli effetti legati alla densità di popolazione e alla stagionalità. Emerge, infatti, un maggiore rischio di mortalità, ad esempio, su strade extraurbane, nella provincia di Napoli, in prima posizione della graduatoria dei tassi di mortalità provinciali su 100 km di strade extraurbane (1,13) e al centesimo nel ranking dei tassi provinciali (107 nel complesso) di mortalità stradale per 100.000 residenti (0,74).



GOAL 4

ISTRUZIONE DI QUALITÀ PER TUTTI
 FORNIRE UN'EDUCAZIONE DI QUALITÀ,
 EQUA ED INCLUSIVA
 E PROMUOVERE OPPORTUNITÀ
 DI APPRENDIMENTO CONTINUO PER TUTTI¹

In sintesi

- Nel 2021/2022, Italia ancora lontana dai target europei per i servizi per la prima infanzia: 28,0% i posti disponibili rispetto ai bambini di 0-2 anni di età.
- Cala la quota di bambini di 5 anni iscritti alle scuole dell'infanzia o al primo anno della scuola primaria.
- Nel 2022, l'11,5% dei ragazzi tra 18 e 24 anni è uscito – senza diploma – dal sistema di istruzione e formazione.
- Nel 2022, l'Italia è lontana dall'Europa anche per il numero di giovani con un titolo di studio terziario (29,2% tra i 25-34enni).
- Nel 2022, stabile la partecipazione alla formazione continua (9,6%), ma su livelli più elevati del periodo pre-pandemico.
- Poco meno della metà delle persone di 16-74 ha competenze digitali almeno di base nel 2021.

In brief

- In 2020/2021, Italy still far from European targets for early childhood services: 27.2% of seats available compared to the number of children aged 0-2.
- The share of 5-year-olds enrolled in pre-primary schools or the first year of primary school declines.
- In 2022, 11.5% of 18-24 year-olds left – with no diploma - the education and training system.
- Italy lags behind Europe also in terms of the number of young people with a tertiary degree (29.2% among 25-34 year-olds)
- Participation in life-long learning was stable in 2022 (9.6%), at higher levels than pre-pandemic period.
- In 2021, about half of individuals aged 16-74 has at least basic digital skills.

Le misure statistiche diffuse dall'Istat per il Goal 4 sono trentaquattro, riferite a dieci indicatori UN-IAEG-SDGs (Tabella 4.1).

¹ Goal 4 - *Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all.* Questa sezione è stata curata da Barbara Baldazzi e hanno contribuito Claudia Busetti, Raffaella Cascioli, Donatella Grassi, Giulia Milan, Azzurra Tivoli e Laura Zannella.

Tabella 4.1 - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza fra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
			Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima	
4.1.1	Percentuale di bambini e giovani: (a) con livello Isced 2/3; (B) alla fine della scuola primaria; e (c) alla fine della scuola secondaria inferiore che raggiunge un livello di competenza minima in (i) lettura e (ii) matematica, per sesso				
	Competenza alfabetica non adeguata (studenti di 15 anni) (Oecd-Invalsi, 2018, %)	23,3			--
	Competenza matematica non adeguata (studenti di 15 anni) (Oecd-Invalsi, 2018, %)	23,8			--
	Competenza scientifica non adeguata (studenti di 15 anni) (Oecd-Invalsi, 2018, %)	25,9			--
	Competenza finanziaria non adeguata (studenti di 15 anni) (Oecd-Invalsi, 2018, %)	20,9			--
	Competenza alfabetica non adeguata (studenti classi III scuola secondaria primo grado) (Invalsi, 2021/2022, %)	38,6			⇒⇐
	Competenza numerica non adeguata (studenti classi III scuola secondaria primo grado) (Invalsi 2021/2022, %)	43,6			⇒⇐
	Comprensione all'ascolto (listening) della lingua inglese non adeguata (studenti classi III scuola secondaria primo grado) (Invalsi, 2021/2022, %)	37,6			⇐⇒
	Comprensione della lettura (reading) della lingua inglese non adeguata (studenti classi III scuola secondaria primo grado) (Invalsi, 2021/2022, %)	22,0			⇒⇐
	Competenza alfabetica non adeguata (studenti classi II scuola secondaria secondo grado) (Invalsi, 2021/2022, %)	34,1			⇒⇐
	Competenza numerica non adeguata (studenti classi II scuola secondaria secondo grado) (Invalsi, 2021/2022, %)	45,6			⇒⇐
	Competenza alfabetica non adeguata (studenti classi V scuola secondaria secondo grado) (Invalsi, 2021/2022, %)	48,5			⇒⇐
	Competenza numerica non adeguata (studenti classi V scuola secondaria secondo grado) (Invalsi, 2021/2022, %)	49,9			⇒⇐
	Comprensione all'ascolto (listening) della lingua inglese non adeguata (studenti classi V scuola secondaria secondo grado) (Invalsi, 2021/2022, %)	61,5			⇐⇒
	Comprensione della lettura (reading) della lingua inglese non adeguata (studenti classi V scuola secondaria secondo grado) (Invalsi, 2021/2022, %)	48,5			⇒⇐
	Dispersione implicita (studenti classi V scuola secondaria secondo grado) (Invalsi, 2021/2022, %)	9,7			⇒⇐
4.1.2	Tasso di completamento (scuola primaria, scuola secondaria di primo grado e di secondo grado)				
	Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione (Istat, 2022, %)	11,5			⇒⇐
4.2.1	Percentuale di bambini sotto i 5 anni di età che sono avviati in percorsi di controllo della salute, di apprendimento e benessere psicosociale, per sesso				
	Posti autorizzati nei servizi socio educativi (asili nido e servizi integrativi per la prima infanzia) per 100 bambini di 0-2 anni (Ind. asili nido e servizi per la prima infanzia, 2021/2022, %)	28,0			⇒⇐
4.2.2	Tasso di partecipazione ad un percorso strutturato di apprendimento (un anno prima dell'inizio ufficiale della primaria), per sesso				
	Tasso di partecipazione alle attività educative (scuola dell'infanzia e primo anno della primaria) per i 5-enni (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 2020/2021, %)	93,6			⇐⇒
4.3.1	Tasso di partecipazione di giovani e adulti all'istruzione e alla formazione non formale negli ultimi 12 mesi, per sesso				
	Persone di 25-64 anni che hanno partecipato ad attività di istruzione e formazione nei 12 mesi precedenti (Istat, 2016, %)	41,5			⇒⇐
	Partecipazione alla formazione continua (Istat, 2022, %)	9,6			⇒⇐
	Alunni con disabilità: scuola dell'infanzia (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 2021, %)	2,4	--	--	--
	Alunni con disabilità: scuola primaria (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 2021, %)	4,4	--	--	--
	Alunni con disabilità: scuola secondaria di primo grado (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 2021, %)	4,5	--	--	--
	Alunni con disabilità: scuola secondaria di secondo grado (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 2021, %)	3,0	--	--	--
4.4.1	Percentuale di giovani e adulti con competenze nell'informazione e della comunicazione (ICT), per tipo di competenza				
	Competenze digitali almeno di base (Istat, 2021, %)	45,7	--	--	--
	Competenze finanziarie degli adulti (Banca d'Italia, 2020, valore medio)	11,2		--	--

Tabella 4.1 segue - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza fra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
			Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima	
4.5.1	Indici di parità (femmine/maschi, rurale/urbano, basso/alto quintile di ricchezza e altri, come lo stato di disabilità, le popolazioni indigene e colpite dai conflitti, appena i dati diventano disponibili) per tutti gli indicatori di questo Goal che possono essere disaggregati (*)				
4.6.1	Proporzione di popolazione per classi d'età che ha raggiunto almeno un livello funzionale nelle competenze di (a) lettura e (b) matematica, per sesso				
	Laureati e altri titoli terziari (25-34 anni) (Istat, 2022, %)	29,2			(f) ⇒⇐
	Persone che conseguono un titolo terziario STEM nell'anno (Istat, 2020, per 1.000 abitanti di 20-29 anni)	16,5			(j) ⇐⇒
4.a.1	Percentuale di scuole che offrono servizi base per tipo di servizio				
	Scuole accessibili dal punto di vista fisico (Istat, 2021/2022, valori percentuali)	35,8		--	--
	Scuole non accessibili dal punto di vista fisico (Istat, 2021/2022, valori percentuali)	46,5		--	--
	Scuole con alunni con disabilità per presenza postazioni informatiche adattate: scuola primaria (Istat, 2022, %)	74,5			⇐⇒
	Scuole con alunni con disabilità per presenza postazioni informatiche adattate: scuola secondaria di primo grado (Istat, 2022, %)	78,5			⇒⇐
	Scuole con alunni con disabilità per presenza postazioni informatiche adattate: scuola secondaria di secondo grado (Istat, 2022, %)	76,3			(f) ⇒⇐
4.b.1	Volume dell'aiuto pubblico allo sviluppo per le borse di studio per settore e tipo di studio				
	Aiuto Pubblico allo Sviluppo per borse di studio concesse a studenti dei PVS (Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, 2020, Milioni di euro)	38,39			(i) --
Legenda			Note		
	MIGLIORAMENTO		CONVERGENZA	(a) Variazione calcolata sul 2015	
	STABILITÀ		STABILITÀ	(b) Variazione calcolata sul 2009	
	PEGGIORAMENTO		DIVERGENZA	(c) Variazione calcolata sul 2012	
--	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO			(d) Variazione calcolata sul 2012/2018	
				(e) Variazione calcolata sul 2018/2019	
				(f) Variazione calcolata sul 2018	
				(g) Variazione calcolata sul 2011	
				(h) Variazione calcolata sul 2017	
				(i) Variazione calcolata sul 2013	
				(*) Gli indici di parità presenti nel database sono 33 e si riferiscono a 23 indicatori presenti in questo Goal	

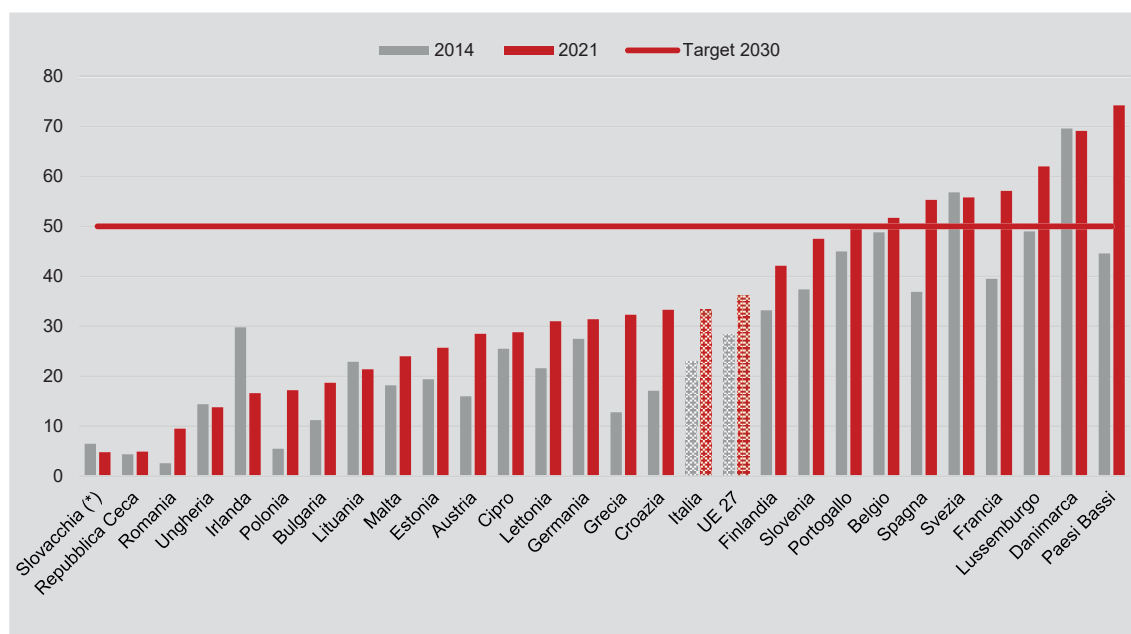
L'Italia ancora lontana dai target europei per i servizi per la prima infanzia

I servizi per la prima infanzia pubblici e privati attivi sul territorio italiano nell'anno educativo 2021/2022 sono stati 13.518. Nonostante la lieve contrazione dell'offerta, i posti disponibili hanno servito il 28% dei bambini fino a 2 anni compiuti, valore pressoché stabile nel tempo, per effetto del calo delle nascite e della conseguente riduzione dei potenziali beneficiari del servizio. Tale valore si conferma ancora inferiore al parametro fissato dal Consiglio europeo di Barcellona, che si sarebbe dovuto raggiungere entro il 2010, pari al 33% di posti coperti rispetto ai bambini. A venti anni dalla definizione di questo obiettivo, una Raccomandazione della Commissione europea (COM(2022) 442 final, 7 settembre 2022²) fissa per il 2030 un nuovo target del 50%

² La Commissione sottolinea la necessità di garantire un adeguato numero di ore settimanali, anche per consentire la partecipazione dei genitori al mercato del lavoro, migliorare le condizioni di lavoro del personale impiegato nei servizi educativi, favorire l'inclusione dei bambini con disabilità e di quelli con background migratori o a rischio di povertà ed esclusione sociale (Cfr. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=COM:2022:442:FIN>).

di bambini sotto i 3 anni inseriti nei servizi educativi. Il valore per l'Italia, calcolato, in questo caso, sui bambini di 0-2 anni che frequentano i servizi educativi per l'infanzia o il primo anno di scuola dell'infanzia (bambini anticipatori) è, nel 2021, del 33,4%. A livello europeo, i 27 Paesi dell'Unione raggiungono nel loro insieme la quota del 35,3% di bambini 0-2 anni frequentanti (Figura 4.1), e alcuni Paesi già superano ampiamente il target del 50%.

Figura 4.1 - Bambini di 0-2 anni inseriti in servizi educativi per 100 bambini di 0-2 anni, per Paese. Anni 2014 e 2021 (valori percentuali)



Fonte: Eurostat
(*) Dato anno 2020.

Il divario tra le regioni italiane è ancora ampio: i posti nei servizi educativi per la prima infanzia corrispondono a 4 bambini ogni 10 in Umbria (44%), Emilia-Romagna (40,7%) e Valle D'Aosta (40,6%), mentre solo 1 bambino su 10 ha la stessa opportunità in Campania (11%), in Calabria (11,9%), e in Sicilia (12,5%).

La partecipazione dei bambini di 5 anni alla scuola dell'infanzia (o al I anno della scuola primaria) nell'anno scolastico 2020/2021 è, invece, in calo, con il 93,6% dei bambini di 5 anni inserito a scuola contro il 96,3% dell'anno precedente (dal valore più basso per il Lazio, 89,5%, al valore più alto per la Basilicata, 99,0%)³.

³ Sugli andamenti territoriali incidono anche una differenziata diffusione a livello regionale dell'istruzione parentale e alternativa non conteggiata dalle statistiche ufficiali.

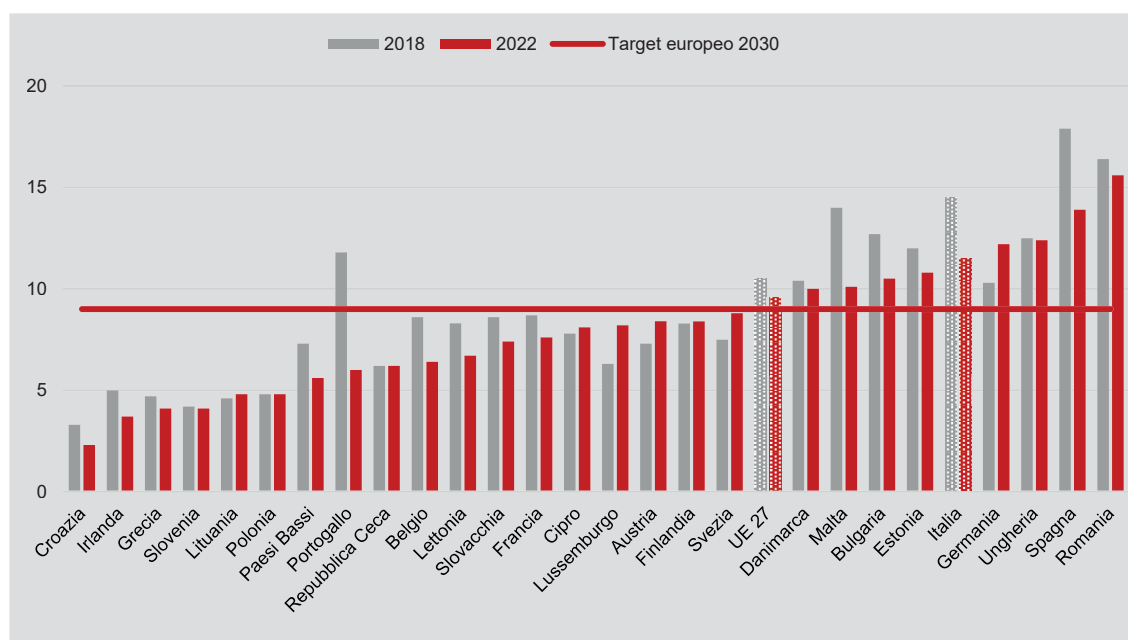
L'11,5% dei ragazzi tra 18 e 24 anni è senza diploma e non più inserito nel sistema di istruzione e formazione

Nell'anno scolastico 2021/2022, la quota di ragazzi dell'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado che non hanno raggiunto un livello di competenza alfabetica sufficiente⁴ è stata del 48,5%, stabile rispetto all'anno precedente (48,2%), ma ancora molto superiore rispetto ai risultati precedenti alla pandemia (35,7% nell'anno scolastico 2018/2019). Anche la percentuale di ragazzi con competenza matematica inadeguata è elevata, 49,9% in media in Italia, con valori simili a quelli dell'anno scolastico precedente (50,3%), ma lontani dai livelli rilevati prima della pandemia (39,3% nel 2018/2019). Le differenze territoriali a svantaggio delle regioni del Mezzogiorno rimangono ampie.

Alcuni studenti si allontanano dal contesto scolastico senza conseguire il diploma di scuola secondaria di secondo grado. Nel 2022, la quota dei giovani di età fra 18 e 24 anni che sono usciti dal sistema di istruzione e formazione senza aver conseguito un diploma o una qualifica è stimata all'11,5%, pari a circa 465 mila giovani, in miglioramento rispetto all'anno precedente (12,7%). La dispersione scolastica coinvolge maggiormente i ragazzi (13,6%) rispetto alle ragazze (9,1%); le regioni del Mezzogiorno (15,1%) rispetto a quelle del Centro (8,2%) e del Nord (9,9%)⁵.

A livello europeo, l'Italia, nonostante abbia fatto registrare un netto miglioramento, rimane tra i Paesi con la più alta incidenza di ragazzi che abbandonano gli studi precocemente, seguita da Germania, Ungheria, Spagna e Romania (Figura 4.2).

Figura 4.2 - Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione, per Paese. Anni 2018 e 2022 (valori percentuali)



Fonte: Eurostat

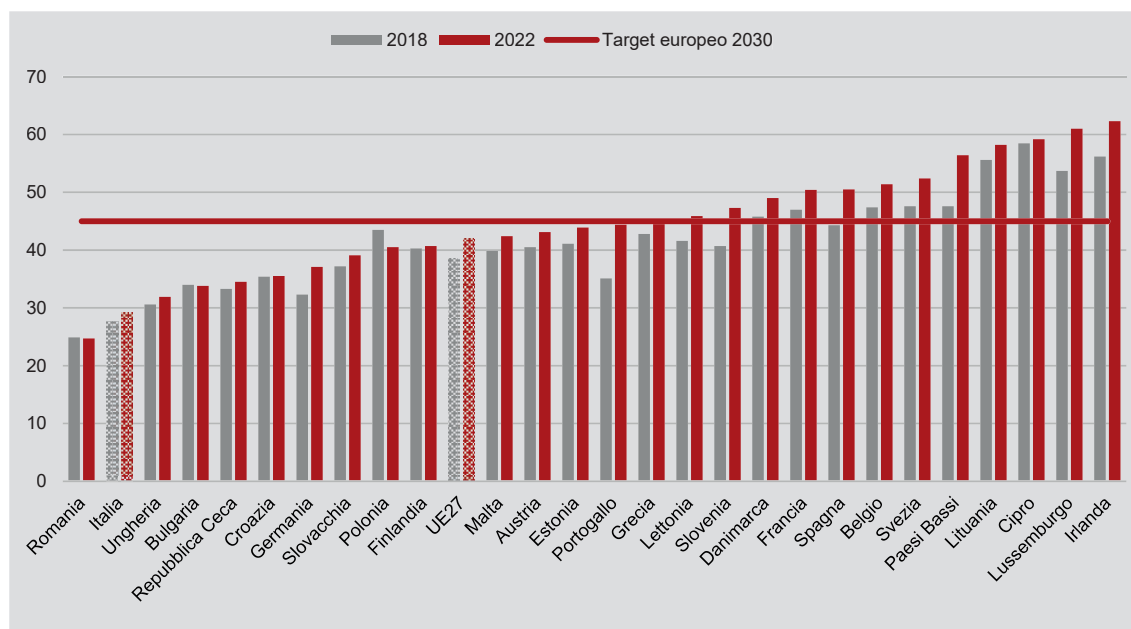
- 4 I risultati delle prove di italiano e di matematica sono espressi mediante livelli da 1 (il più basso) a 5 (il più alto). Gli studenti che non raggiungono il livello 3 hanno competenze non adeguate per il grado scolastico che frequentano.
- 5 Questo indicatore è stato uno dei benchmark della Strategia Europa 2020 con un target europeo del 10%, abbassato al 9% entro il 2030 nel nuovo Quadro strategico per la cooperazione europea nel settore dell'istruzione e della formazione. Cfr. Risoluzione del Consiglio su un quadro strategico per la cooperazione europea nel settore dell'istruzione e della formazione verso uno spazio europeo dell'istruzione e oltre (2021-2030), 2021/C 66/01 (OJ C, C/66, 26.02.2021, p. 1, CELEX: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021G0226%2801%29>).

L'Italia è lontana dall'Europa anche per numero di giovani con un titolo di studio terziario

Nel 2022, la quota di popolazione dai 25 ai 34 anni che ha completato l'istruzione terziaria è del 29,2%, significativamente inferiore al target del 45% per il 2030 definito dal Quadro strategico per la cooperazione europea nel settore dell'istruzione e della formazione⁶ e con un forte divario di genere a favore delle donne (35,5% contro il 23,1% degli uomini). Il divario da colmare, anche rispetto alla media europea (42% nell'Ue27) e ai principali Paesi dell'Unione (50,5% Spagna, 50,4% Francia e 37,1% Germania) è molto ampio e invariato negli anni⁷ (Figura 4.3).

Marcate anche le differenze sul territorio, a sfavore del Mezzogiorno (21,7%) rispetto al Nord (31,4%) e al Centro (31%).

Figura 4.3 - Laureati e altri titoli terziari (25-34 anni), per Paese. Anni 2018 e 2022 (valori percentuali)



Fonte: Eurostat

Le discipline STEM⁸ (*Science, Technology, Engineering e Mathematics*) sono quelle che offrono maggiori opportunità di trovare una buona occupazione. L'Italia presenta un basso livello di incidenza di laureati in tali discipline: nel 2021, solo il 16,5 per mille di tutti gli individui di 20-29 anni⁹ ha conseguito un titolo di studio nelle discipline STEM, contro il 20,9 per mille in media nei Paesi Ue27. Il divario di genere è a sfavore delle donne (13,2 per mille contro 19,6 per mille tra gli uomini), seppure inferiore a quello rilevato nella maggior parte dei Paesi europei.

6 Si veda nota 5.

7 Parte della ampia differenza è spiegata dalla limitata consistenza in Italia, di corsi terziari di ciclo breve professionalizzanti, erogati dagli Istituti Tecnici Superiori che, invece, in alcuni Paesi europei forniscono una quota importante dei titoli terziari conseguiti.

8 Nello specifico le aree disciplinari STEM sono: Scienze naturali, Fisica, Matematica, Statistica, Informatica, Ingegneria dell'informazione, Ingegneria industriale, Architettura e Ingegneria civile.

9 Questa è la fascia di età di riferimento utilizzata convenzionalmente per misurare l'intensità del fenomeno.

Poco meno della metà delle persone di 16-74 ha competenze digitali almeno di base

Nel 2021, aveva competenze digitali di base¹⁰ il 53,9% delle persone di 16-74 anni residenti in Europa che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi. Nel nostro Paese, la quota si ferma al 45,6%. Entrambi i valori sono quindi ben lontani dai traguardi previsti per il 2030¹¹. Tuttavia, alcuni Paesi nordeuropei, come Paesi Bassi e Finlandia, presentavano tassi prossimi al 80% già nel 2021 (Figura 4.4).

Si osserva, inoltre, un forte gradiente Centro-Nord Mezzogiorno. Le regioni più virtuose sono il Lazio (52,9%), seguito dal Friuli-Venezia Giulia (52,3%) e dalla Provincia Autonoma di Trento (51,7%). All'opposto si collocano Calabria (33,8%), Sicilia (34%) e Campania (34,2%). Guardando alle caratteristiche dell'individuo, percentuali più elevate si ritrovano tra gli uomini (48,3%), tra i giovani tra 20 e 34 anni (circa 61%), e tra coloro che hanno un titolo di studio terziario (75,9%).

Figura 4.4 - Popolazione di 16-74 anni con competenze digitali almeno di base per Paese, Anno 2021 (valori percentuali)



Fonte: Eurostat

¹⁰ L'indicatore sulle competenze digitali proviene dall'Indagine campionaria sugli Aspetti della vita quotidiana ed è costruito secondo la metodologia Eurostat. Nel 2021 per riflettere al meglio il Quadro delle competenze digitali 2.0, Eurostat ha modificato la metodologia in modo sostanziale, di conseguenza il nuovo indicatore viene calcolato dal 2021.

¹¹ Il piano d'azione sul pilastro europeo dei diritti sociali e il piano d'azione per l'istruzione digitale prevedono come obiettivo target da raggiungere nel 2030 che l'80% dei cittadini europei di età compresa tra i 16 e i 74 anni disporrà almeno delle competenze digitali di base.

Stabile la partecipazione alla formazione nel 2022, ma su livelli più elevati del periodo pre-pandemico

Nel 2022 ha partecipato alla formazione continua in Italia il 9,6% degli individui di 25-64 anni, stabile rispetto al 2021 (9,9%), ma in aumento rispetto al periodo pre-pandemico (era l'8,1% nel 2018). La tendenza è confermata in quasi tutti i Paesi europei, a eccezione della Francia, della Finlandia, del Lussemburgo, dell'Irlanda, della Grecia, e della Bulgaria. Aumenta la partecipazione in tutte le regioni e ripartizioni, con intensità diverse, che portano ad un avvicinamento tra le varie aree: nel 2022 partecipa a corsi di formazione il 10,3% degli individui di 25-64 anni nel Nord (era il 9,6% nel 2018), l'11,2% nel Centro (era l'8,8%) e il 7,8% nel Mezzogiorno (era il 5,9%).

Top performer in matematica e scelta di percorsi STEM all'Università¹

Il termine STEM è stato utilizzato per la prima volta nel 2001 nel corso di una conferenza della *National Science Foundation*, per indicare l'insieme delle materie scientifiche, di cui si auspicava una maggiore diffusione per far fronte alle trasformazioni del sistema occupazionale connesse alla rivoluzione tecnologico-digitale in atto

Il termine si diffuse rapidamente in ambito scolastico e universitario, di pari passo con una rinnovata attenzione verso queste materie, determinata anche da un rinnovato approccio didattico per ridurre gli atteggiamenti negativi verso le materie scientifiche e superare gli stereotipi di genere.

A distanza di oltre 20 anni, diversi studi si concentrano sul confronto di prestazioni universitarie ed esiti occupazionali dei laureati STEM e non STEM, ponendo l'attenzione sulle principali differenze per genere e per gruppo disciplinare. Anche l'INVALSI, attraverso i propri dati, integrati con quelli relativi alla carriera universitaria, ha iniziato uno studio per tracciare i "profili" degli studenti che scelgono di iscriversi a corsi di laurea STEM, in relazione alle loro competenze matematiche, misurate attraverso i punteggi e i livelli raggiunti nelle prove nazionali INVALSI e ad altre variabili potenzialmente influenti sulla scelta del percorso universitario.

Come base di partenza si sono considerati gli studenti cosiddetti *top performer*, ossia coloro che raggiungono almeno il quarto livello² di competenza in matematica rispetto all'esito delle prove INVALSI dell'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado nell'anno scolastico 2018/19. Tali studenti rappresentano il bacino privilegiato di coloro che dovrebbero intraprendere un percorso STEM. L'integrazione con i dati universitari ha permesso di indagare la distribuzione di questi studenti nelle immatricolazioni dell'anno accademico successivo, il 2019/20. Il fenomeno è stato studiato tenendo contemporaneamente in considerazione alcune variabili di sfondo: il genere, la tipologia di scuola superiore frequentata e il background socioeconomico e culturale della famiglia di provenienza dello studente.

Sebbene la popolazione di riferimento sia quella dei *top performer* in matematica all'ultimo anno di scuola secondaria di secondo grado che si iscrivono in una università italiana nell'anno accademico successivo (68.499 studenti), solo il 45,8% di questi ragazzi e ragazze sceglie un ambito STEM (Figura 1). La differenza di genere è molto marcata: le ragazze scelgono un percorso STEM solo per il 33,7%, i ragazzi invece per il 56,6%, un divario che rimane costante anche per tipologia di scuola persino nella categoria del liceo scientifico, che si considera il percorso di elezione per una carriera ad alto contenuto scientifico. Il percorso tecnico per i ragazzi rappresenta una valida alternativa al liceo scientifico come trampolino verso le lauree STEM (a cui si iscrive il 62% dei *top performer*), mentre per le ragazze la stessa tipologia di indirizzo ha un minore impatto nella scelta delle lauree STEM (poco meno del 28%). Le differenze possono essere per lo più dovute ai diversi indirizzi di studio seguiti dagli studenti all'interno degli istituti tecnici ("elettronica", "meccanica e mecatronica" o "amministrazione, finanza e marketing").

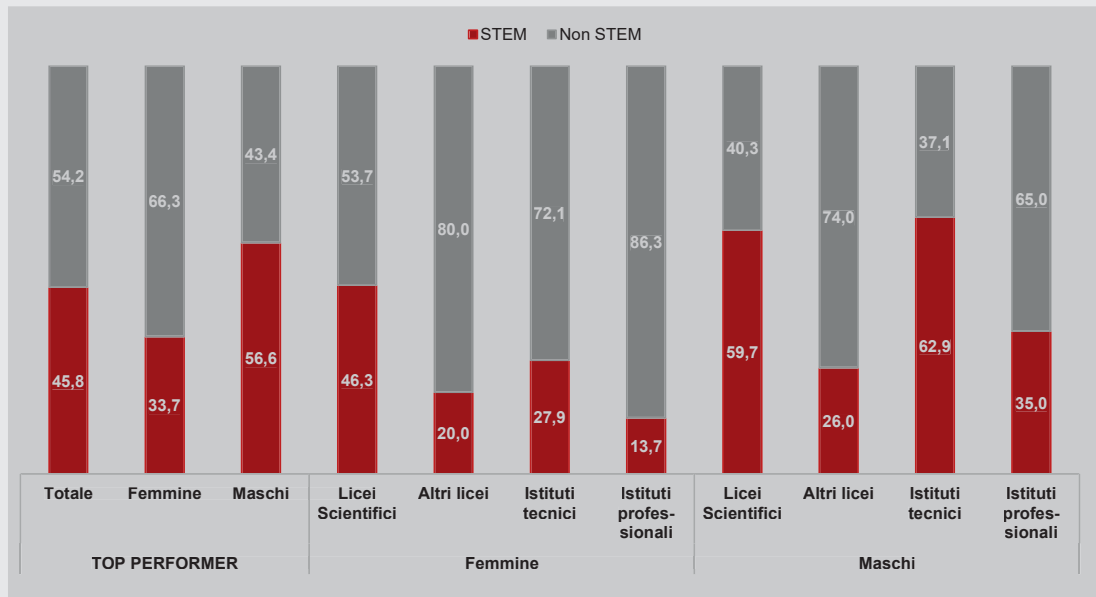
A parità di performance, le ragazze sembrano decisamente più frenate da un basso status socioeconomico³ rispetto ai ragazzi. La preferenza delle ragazze per le discipline umanistiche/artistiche/di cura in contesti caratterizzati da background socioculturale basso potrebbe indicare la maggiore presenza di stereotipi di genere in questi ambienti. Per i ragazzi, al contrario, le percentuali di iscrizioni sono più numerose nelle categorie socioeconomiche meno avvantaggiate (61,3% per ESCS basso contro 53,5% per ESCS alto; Figura 2), configurando una maggiore propensione a considerare le STEM come occasione di innalzamento sociale per

1 A cura di Patrizia Falzetti e Patrizia Giannantoni (INVALSI), con il contributo di Barbara Baldazzi.

2 Per un approfondimento relativo alla costruzione dei livelli si veda: https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2018/Livelli_INVALSI_g8.pdf.

3 Il *background* familiare viene misurato attraverso un indicatore sintetico denominato ESCS che tiene conto simultaneamente di diversi aspetti sociali, culturali ed economici della famiglia dello studente. Per approfondimenti sull'indicatore ESCS si veda: https://www.invalsi.it/download/wp/wp02_Ricci.pdf.

Figura 1 - Iscrizione a lauree STEM di studenti *top performer* in matematica, per genere, tipo di scuola superiore. Anno accademico 2019/2020 (valori percentuali)

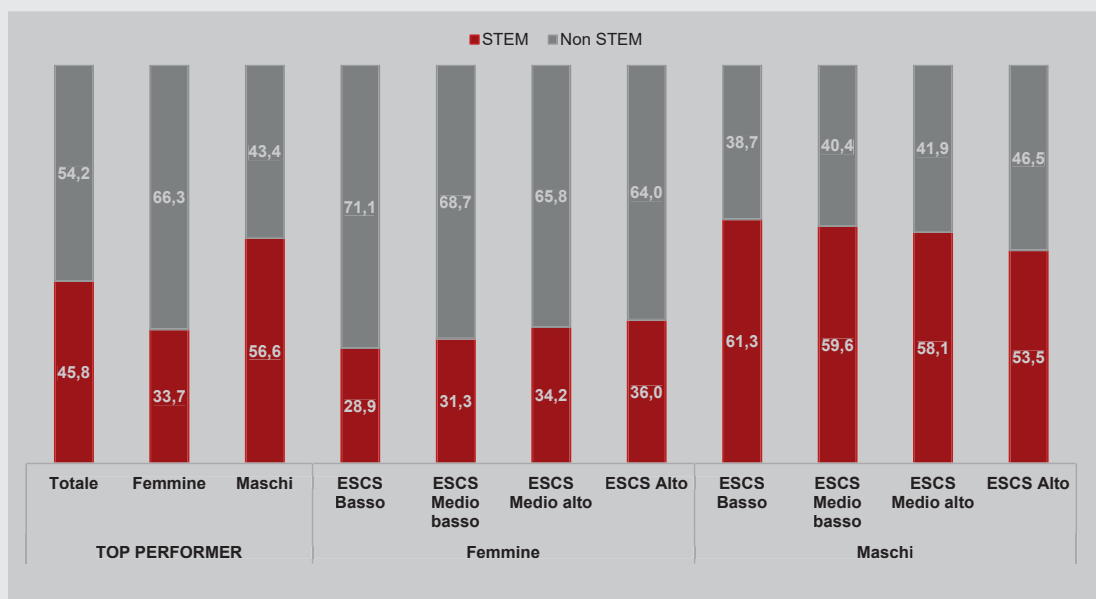


Fonte: INVALSI

la loro capacità di offrire migliori opportunità lavorative e di mobilità sociale, condizionata da stereotipi di genere inversi rispetto a quelli delle ragazze.

I risultati fin qui ottenuti danno una indicazione di come la scelta di percorsi STEM sia ancora fortemente legata ai contesti di provenienza e alle caratteristiche sociali e demografiche degli studenti, lasciando margine quindi, con opportuni interventi di orientamento e di superamento degli stereotipi, a un potenziale e auspicabile incremento di iscrizione alle lauree STEM negli anni a venire.

Figura 2 - Iscrizione a lauree STEM di studenti *top performer* in matematica, per genere, background socio-economico. Anno accademico 2019/2020 (valori percentuali)



Fonte: INVALSI



GOAL 5

RAGGIUNGERE L'UGUAGLIANZA DI GENERE ED EMANCIPARE TUTTE LE DONNE E LE RAGAZZE¹

In sintesi

- Dopo il picco della fase pandemica, nel 2022 si riduce il numero di chiamate al numero di pubblica utilità 1522 contro la violenza e lo *stalking*.
- In aumento nel 2021 i centri antiviolenza e le case rifugio, con un tasso di 2,39 servizi in totale ogni 100.000 donne di 14 anni e più.
- Nel 2022, le donne uccise sono state 119 (3 in più rispetto al 2021). L'84% degli omicidi avviene tra le mura domestiche.
- La rappresentanza femminile si riduce nel Parlamento nazionale scendendo al 33,7% nel 2022 (-1,7 punti percentuali), ma cresce nelle amministrazioni regionali (+1,2 punti percentuali nei Consigli regionali rinnovati nel 2023).
- In crescita anche la quota di donne nei consigli di amministrazione delle società quotate in borsa (42,9%; +1,7 punti percentuali) e negli organi decisionali (21%; +1,9 punti percentuali).

In brief

- After the peak of the pandemic, in 2022, the number of calls to the 1522 helpline against violence and stalking decreased.
- Anti-violence centres and women's shelters increased in number in 2021, for a total 2.39 services per 100.000 women aged 14 and over.
- In 2022, 119 women were murdered (3 more than in 2021). 84% of murders took place at home.
- Female representation in the national Parliament fell to 33.7% in 2022 (-1.7 percentage points), but increased at the regional level (+1.2 percentage points in the regional councils renewed in 2023).
- The share of women grew on the boards of directors of listed companies also (42.9%; +1.7 percentage points) and in decision-making bodies (21%; +1.9 percentage points).

Le misure statistiche diffuse dall'Istat per il Goal 5 sono diciotto, riferite a sette indicatori UN-IAEG-SDGs (Tabella 5.1).





¹ Goal 5 - *Achieve gender equality and empower all women and girls*. Questa sezione è stata curata da Carmen Federica Conte e hanno contribuito Alessandra Capobianchi, Francesco Gosetti, Maria Giuseppina Muratore, Miria Savioli e Stefania Taralli.






Tabella 5.1 - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza tra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
				Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima	
5.2.1	Proporzione di donne e ragazze (di almeno 15 anni d'età) che hanno avuto almeno un partner nella vita e sono state vittime negli ultimi 12 mesi di violenza fisica, sessuale o psicologica da parte di un partner attuale o precedente, per forma di violenza e per gruppo d'età.					
	Proporzione di donne dai 16 ai 70 anni che hanno subito violenza fisica o sessuale da un partner o da un ex-partner negli ultimi 12 mesi (Istat, 2014, valori percentuali)	Identico	2,0	--	(a)	--
	Violenza nella coppia (Istat, 2014, valori percentuali)	Proxy	4,9	--	(a)	⇔
	Proporzione di donne dai 16 ai 70 anni che hanno subito violenza psicologica da partner attuale negli ultimi 12 mesi (Istat, 2014, valori percentuali)	Proxy	9,2	--	(a)	--
	Donne vittime di violenze segnalate al numero di pubblica utilità contro la violenza e lo stalking 1522 (Istat, 2022, per 100.000 donne)	Di contesto nazionale	38,2		(b)	⇒⇐
	Omicidi di donne commessi da partner, ex-partner o altro parente (per 100 donne uccise) (Istat, 2021, valori percentuali)	Di contesto nazionale	84,0	--	--	--
	Centri anti violenza e case rifugio: tasso per 100.000 donne di 14 anni e più (Istat, 2021, per 100.000)	Di contesto nazionale	2,39			⇒⇐
5.2.2	Proporzione di donne e ragazze (di almeno 15 anni d'età) che hanno subito negli ultimi 12 mesi violenza sessuale da parte di persone diverse dai partner, per gruppo d'età e luogo dove si è perpetrata la violenza.					
	Proporzione di donne dai 16 ai 70 anni che hanno subito violenza sessuale da un uomo non partner negli ultimi 12 mesi (Istat, 2014, valori percentuali)	Identico	1,6	--	(a)	--
	Proporzione di donne dai 16 ai 70 anni che hanno subito violenza fisica o sessuale da un uomo non partner negli ultimi 5 anni (Istat, 2014, valori percentuali)	Proxy	7,7	--	(a)	⇔
5.4.1	Percentuale di tempo dedicato al lavoro domestico e di cura non retribuito, per sesso, età e luogo.					
	Rapporto tra i tassi di occupazione delle donne di 25-49 anni con almeno un figlio in età prescolare e delle donne senza figli (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	72,4		(c)	⇒⇐
	Quota di tempo dedicato al lavoro non retribuito, domestico e di cura (Istat, 2014, valori percentuali)	Identico	13,5	--	--	⇒⇐
	Asimmetria nel lavoro familiare (Istat, 2021/2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	61,6			--
5.5.1	Proporzione di posti occupati da donne in Parlamento e nei governi locali.					
	Donne e rappresentanza politica in Parlamento (Istat, 2022, valori percentuali)	Proxy	33,7		(d)	=
	Donne e rappresentanza politica a livello locale (Istat, 2023, valori percentuali)	Proxy	23,5		(e)	⇔
5.5.2	Proporzione di donne in posizioni direttive					
	Donne negli organi decisionali (Istat, 2023, valori percentuali)	Proxy	21,0		(b)	--
	Donne nei consigli d'amministrazione delle società quotate in borsa (Consob, 2022, valori percentuali)	Proxy	42,9			--
5.6.1	Proporzione di donne (di età tra 15 e 49 anni) che prendono decisioni informate su relazioni sessuali, uso degli anticoncezionali e assistenza alla salute riproduttiva.					
	Tasso di abortività volontaria delle donne di 15-49 anni (Istat, 2021, per 1.000)	Di contesto nazionale	5,3			⇒⇐
5.b.1	Proporzione di individui che posseggono un telefono cellulare, per sesso.					
	Persone di 6 anni e più che usano il cellulare tutti i giorni, per 100 persone con le stesse caratteristiche (Istat, 2022, valori percentuali)	Proxy	84,4			⇒⇐
	Persone di 16-74 anni che hanno usato internet negli ultimi 3 mesi almeno una volta a settimana (incluso tutti i giorni) (Istat, 2021, valori percentuali)	Di contesto nazionale	83,5			⇒⇐

Legenda

	MIGLIORAMENTO
	STABILITÀ
	PEGGIORAMENTO
	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO

	CONVERGENZA
	STABILITÀ
	DIVERGENZA

Note

- (a) Variazione calcolata sul 2006
(b) Variazione calcolata sul 2013
(c) Variazione calcolata sul 2018
(d) Variazione calcolata sul 2014
(e) Variazione calcolata sul 2013

Diminuisce il numero di donne che si rivolgono al numero 1522, ma rimane alto il numero di donne uccise in ambito domestico

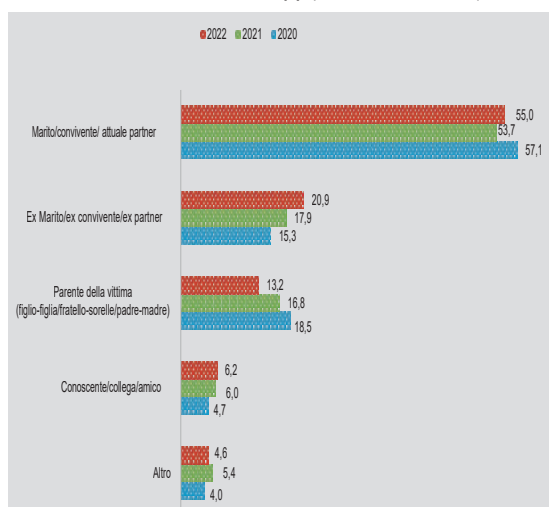
Nel 2022, dopo il picco raggiunto nei due anni di pandemia, si registra una inversione di tendenza nel numero di donne che si rivolgono alla linea telefonica di pubblica utilità 1522 contro la violenza e lo *stalking* per ottenere sostegno o informazioni (28.567 chiamate valide rispetto a 32.017 nel 2021 e 28.276 nel 2020). In calo anche il numero di donne vittime di violenza che si sono rivolte all'*help online* (11.632 segnalazioni; 15.720 nel 2021 e 15.128 nel 2020; Figura 5.1). In termini relativi, considerando le sole chiamate delle donne vittime di violenza, nell'ultimo anno il tasso si è ridotto, passando da 51,9 donne ogni 100.000 del 2021 a 38,2 nel 2022 (-26,4%). La riduzione è stata generalizzata su tutto il territorio nazionale, ad eccezione della regione Valle d'Aosta (22,3 donne ogni 100.000 nel 2022; più che raddoppiate rispetto al 2021) e della provincia di Trento (15,3 donne ogni 100.000; +10,7% rispetto al 2021). Significativo il calo del numero di vittime nella regione Lazio (che scendono a 52,7 ogni 100.000 donne; -23,8% rispetto al 2021), che rimane comunque la regione con il più alto tasso di donne vittima di violenza.

Figura 5.1 - Donne che chiamano il numero 1522 e donne vittime che segnalano violenze al 1522. Anni 2013-2022 (a) (numero)



Fonte: Istat-Dipartimento per le Pari Opportunità, Numero di pubblica utilità contro la violenza e lo *stalking* 1522
(a) I dato del 2022 è provvisorio.

Figura 5.2 - Donne vittime che segnalano violenze al numero 1522, per relazione con l'autore. Anni 2020-2022 (a) (valori percentuali)



Fonte: Istat-Dipartimento per le Pari Opportunità, Numero di pubblica utilità contro la violenza e lo *stalking* 1522
(a) Il dato del 2022 è provvisorio.

Nel 2022, circa un quarto delle donne vittime di violenza che si rivolgono al numero di pubblica utilità ha un'età compresa tra i 35 e i 44 anni (24,8%) e poco più di un quinto tra 45 e 54 anni (21,6%). In aumento, rispetto al periodo precedente la pandemia, la percentuale di donne di 18-24 anni (11,7% nel 2022 e 8,6% nel 2019) e di giovanissime, di età inferiore a 17 anni (2,4% nel 2022 rispetto a 1,2% nel 2019). La tipologia di violenza segnalata² con maggiore frequenza nel 2022 è quella psicologica (36,1% nel 2022), in analogia con i dati degli anni precedenti, seguita dalle minacce (24,9%), dalla violenza fisica (23,9%), dalla violenza economica (9,6%) e dalla violenza sessuale (3,7%).

2 Per ogni singola chiamata è possibile indicare più di una violenza.

Nel 2022, in quasi il 90% dei casi, l'autore della violenza è un soggetto con cui la vittima ha, oppure ha avuto, una relazione sentimentale o ha uno stretto rapporto di parentela. Nel 55% dei casi gli autori sono mariti, conviventi o attuali partner. Gli ex mariti, ex conviventi o ex partner sono perpetratori nel 20,9% dei casi, in aumento rispetto al 2020 (15,3%), mentre nel 13,2% dei casi (18,5% nel 2020) l'autore della violenza è un parente stretto della vittima (figlio/figlia, fratello/sorelle oppure padre/madre; Figura 5.2).

In aumento i centri antiviolenza e le case rifugio

Nel 2021 risultano attivi 307 centri antiviolenza (erano 263 nel 2020) e 337 case rifugio (242 nel 2020). Il tasso medio di copertura nazionale è 2,39 servizi in totale ogni 100.000 donne di età superiore ai 14 anni (1,87 nel 2020). Una maggiore copertura dei servizi si rileva nel Nord (2,88 ogni 100.000 donne) e in particolare nel Nord-ovest (3,84) rispetto al Centro (2,09) e al Mezzogiorno (1,9). Il Friuli-Venezia Giulia è la regione con il più alto numero di servizi attivi sul territorio, con un tasso di copertura pari a 4,17 ogni 100.000 donne.

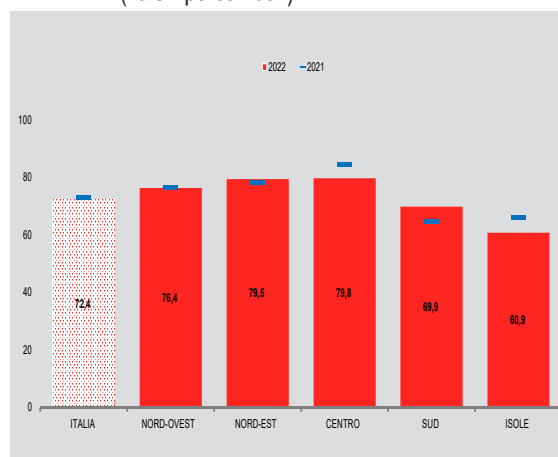
La distribuzione del carico di lavoro per le cure familiari tra uomini e donne non migliora, ma l'istruzione si conferma fattore protettivo per l'occupazione delle donne con figli piccoli

Nel 2022, il tasso di occupazione delle donne di età compresa tra 25 e 49 anni con figli di età inferiore ai 6 anni è pari a 55,5% (+1,6 p. p. rispetto al 2021), mentre quello delle donne della stessa età senza figli è del 76,6% (+2,7 p.p. rispetto al 2021). Il loro rapporto rimane sostanzialmente stabile rispetto all'anno precedente (72,4%; -0,6 p.p. rispetto al 2021). Tuttavia, nell'ultimo anno, si sono registrati arretramenti significativi nell'indicatore nelle regioni del Centro (79,8%; -4,7 p.p. rispetto al 2021), in particolare nel Lazio (76,1%; -8,2 p.p. rispetto al 2021), e nelle Isole (60,9%; -5,2 p.p. rispetto al 2021). Migliora invece il rapporto nelle regioni del Sud (69,9%; +5,2 p.p. rispetto al 2021), in particolare in Calabria (80,8%; +11,2 p.p. rispetto al 2021), in Campania, Basilicata e Puglia (tra +5,3 e +5,9 p.p.). Nelle regioni del Nord è significativo l'incremento registrato nel Friuli-Venezia Giulia (79,6%; +8,0 p.p.; Figura 5.3). La differenza occupazionale tra lo status di madre e non madre è molto bassa in presenza di un livello di istruzione più elevato³, con un valore dell'indicatore pari a 91,5%. La quota di occupate tra le madri di figli piccoli si riduce al 69,3% per chi ha il diploma di scuola secondaria di secondo grado e si attesta a poco più del 50% in presenza di titolo di studio inferiore⁴. Il rapporto è inoltre più sfavorevole per le donne di nazionalità straniera (48,2%) rispetto a quelle italiane (77,4%). In miglioramento nell'ultimo anno le cittadine dei Paesi dell'Ue (61,4%; +9,2 p.p. rispetto al 2021).

³ Titoli di studio terziari: diploma ITS, diploma universitario, laurea e dottorato di ricerca (ISCED 5-8).

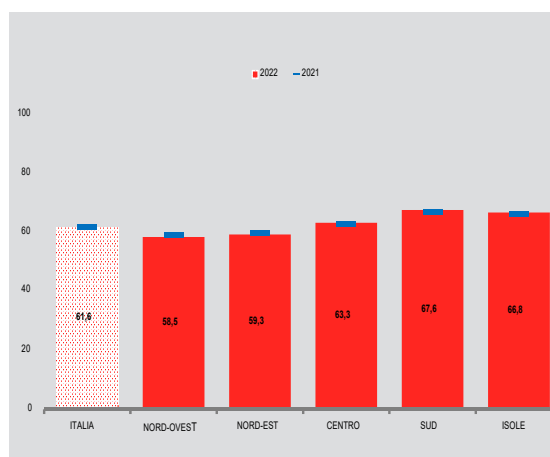
⁴ Licenza media, licenza elementare, nessun titolo (ISCED 0, 1, 2).

Figura 5.3 - Rapporto tra i tassi di occupazione (25-49 anni) delle donne con figli in età prescolare e delle donne senza figli, per ripartizione geografica. Anni 2021 e 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro

Figura 5.4 - Asimmetria nel lavoro familiare, per ripartizione geografica. Anni 2021 e 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Indagine uso del tempo; Indagine Aspetti della vita quotidiana

Nell'ultimo anno, l'indice di asimmetria familiare⁵, che misura la distribuzione del carico di lavoro di cura familiare all'interno della coppia di età compresa tra i 25 e i 44 anni, non mostra segni di miglioramento (61,6% nel 2022; 61,8% nel 2021). Permangono ancora differenze territoriali tra Mezzogiorno (67,5%), Centro (63,3%) e Nord (58,8%; 58,5% nel Nord-ovest e 59,3% nel Nord-est; Figura 5.4).

La presenza femminile si riduce nel Parlamento nazionale, mentre cresce nelle istituzioni regionali e nei consigli di amministrazione delle società quotate in borsa

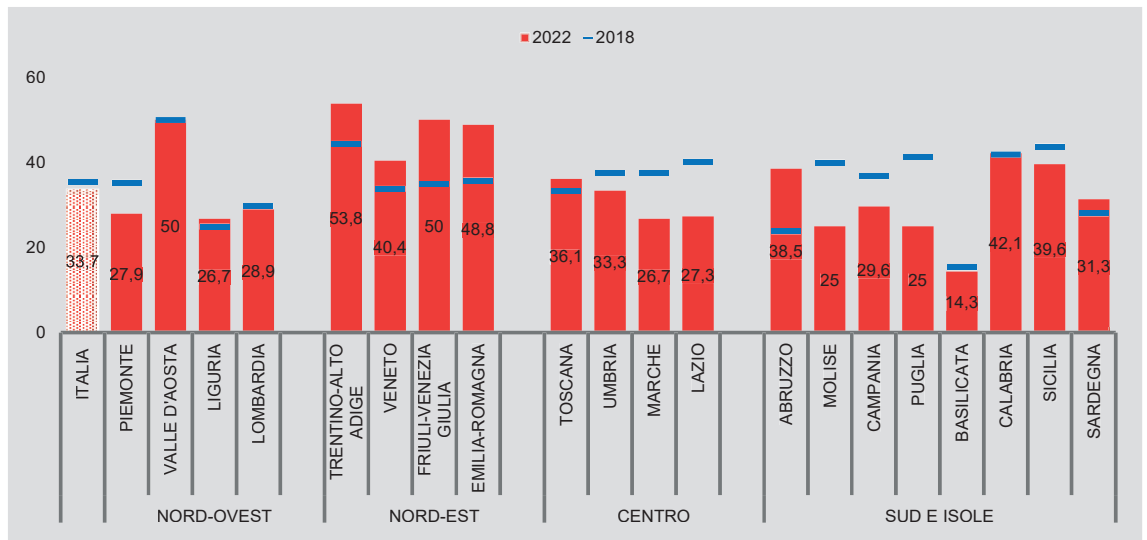
Nelle elezioni per la nomina dei senatori e dei deputati al Parlamento nazionale (XIX legislatura)⁶ del settembre 2022, la quota di donne elette si è ridotta rispetto alla precedente legislatura, passando dal 35,4% del 2018 al 33,7%. I valori sono in riduzione anche a livello europeo: in undici dei ventisette Paesi Ue, la presenza delle donne nei Parlamenti nazionali registra una flessione rispetto al 2021, con una presenza media, nei Paesi Ue27 del 32,5% (- 0,6 p. p. rispetto al 2021). Cali significativi si rilevano in Portogallo (35,7%; -5,2 p.p.), Francia (36,6%; -2,5 p.p.), Grecia (19%; -2,3 p.p.). Gli incrementi maggiori si rilevano invece a Malta (27,8%; +14,4 p.p.) e in Slovenia (29,5%; +7,4 p.p.).

⁵ I valori al di sopra del 50% mostrano un carico di lavoro domestico e di cura maggiore per le donne, al di sotto della soglia il carico è maggiore per gli uomini.

⁶ Come noto, le ultime elezioni si sono caratterizzate per l'introduzione di due importanti riforme costituzionali (Legge costituzionale n. 1 del 19 ottobre 2020). La prima ha riguardato la modifica degli articoli 56, 57 e 59 in materia di riduzione del numero di parlamentari. Il numero dei senatori è passato da 315 a 200 mentre quello dei deputati da 630 a 400. La seconda, che ha riguardato l'art. 58 della Costituzione in materia di elettorato per l'elezione del Senato della Repubblica, ha uniformato l'elettorato attivo dei due rami del Parlamento riducendo il limite di età (da 25 a 18 anni) per gli elettori del Senato.

La riduzione delle quote di donne elette nel nuovo Parlamento nazionale si rileva su tutto il territorio nazionale, con alcune eccezioni, concentrate soprattutto al Nord. La Valle d'Aosta, il Friuli-Venezia Giulia (50%; per entrambe) e, più in generale, le regioni del Nord-est (46,1% nel 2022; +10,3 p.p.) rappresentano i contesti in cui la percentuale di donne elette è pari o quasi a quella degli uomini. Il Trentino-Alto Adige è l'unica regione in cui la quota di donne (53,8%) è più alta di quella degli uomini. In calo le regioni del Centro (30,4%; -7,1 p.p. rispetto al 2018) e quelle del Mezzogiorno (32,3%; -5,1 p.p. rispetto al 2018). In Basilicata si è raggiunta la quota più bassa di donne elette in Parlamento (14,3%; -1,1 p.p.) mentre la Puglia e il Molise registrano il calo maggiormente significativo (rispettivamente -16,3 e -15 p.p.).

Figura 5.5 - Donne e rappresentanza politica in Parlamento, per ripartizione geografica e regione. Anni 2018 e 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Elaborazione su dati della Camera dei Deputati e del Senato della Repubblica

Nel 2023, le regioni Lombardia, Lazio e Friuli-Venezia Giulia hanno rinnovato il loro consiglio regionale. La percentuale di donne elette è pari al 23,5% (+1,2 punti percentuali rispetto al 2022). Nel Lazio la presenza di donne nel consiglio è passata da 31,4% nel 2018 a 41,2% nel 2023, mentre in Lombardia è oggi pari a 28,1% (+3,4 punti percentuali rispetto al 2018). Nel Friuli-Venezia Giulia, la percentuale, che era 14,3% nel 2018, si attesta oggi a 19,1%.

Nel 2022 continua a crescere la percentuale di donne nei consigli di amministrazione delle società quotate in borsa (42,9%; +1,7 punti percentuali rispetto al 2021), avvicinandosi al target fissato dalla Strategia Nazionale per la Parità di genere 2021-2026 (45%). In aumento anche la presenza di donne negli organi decisionali (21%; +1,9 p.p. rispetto a giugno 2022) della Corte costituzionale, Consiglio superiore della magistratura, Corpo diplomatico e alcune autorità (Privacy, Comunicazione, Concorrenza e Mercato), che tuttavia resta ancora lontana dal target della Strategia 2021-2026 (35%).

L'esperienza italiana del bilancio di genere dello Stato¹

L'esperienza italiana del bilancio di genere dello Stato parte nel 2016 con il completamento della riforma del bilancio dello Stato².

Il bilancio di genere³ si compone di:

- un'analisi dei principali divari di genere nell'economia e nella società;
- un'analisi dei divari esistenti nell'ambito del personale delle amministrazioni centrali dello Stato e della Presidenza del Consiglio dei Ministri;
- una rassegna della normativa introdotta per promuovere le pari opportunità di genere o agire su alcune disuguaglianze note;
- un'analisi dell'impatto del prelievo fiscale sul genere e delle principali politiche tributarie e di alcune specifiche agevolazioni;
- una riclassificazione delle spese del Conto del bilancio dello Stato secondo una prospettiva di genere, una sintesi delle politiche settoriali messe in atto dalle amministrazioni, e alcuni approfondimenti su spese fuori bilancio.

La Relazione al bilancio di genere dello Stato è coordinata dal Ministero dell'economia e delle finanze-Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato (RGS) e contribuiscono il Dipartimento delle Finanze e il Dipartimento degli Affari Generali. Fondamentali gli apporti delle amministrazioni centrali dello Stato (attraverso i rispettivi centri di responsabilità, incluse le eventuali articolazioni periferiche) e la Presidenza del Consiglio dei Ministri, quali soggetti attivi degli interventi finanziati tramite il bilancio dello Stato.

Per il monitoraggio dei principali divari di genere nell'economia e nella società, la RGS collabora con l'Istat, che fornisce un'ampia gamma di statistiche disaggregate per genere, che, insieme ai dati derivanti da altre fonti statistiche e amministrative⁴, vengono utilizzate per l'aggiornamento degli indicatori presentati anche in formato elaborabile sul sito RGS, di corredo alla Relazione al Parlamento. Nel corso degli anni, la batteria di indicatori è stata arricchita, passando dalle 39 misure della Relazione 2016 alle 164 di quella 2021, organizzate in otto ambiti⁵.

1 A cura di Daniela Collesi (Ministero Economia e Finanze – Ragioneria Generale dello Stato – Ispettorato Generale del Bilancio- I.G.B. – Ufficio XV), con il contributo di Carmen Federica Conte.

2 Introdotta dal Decreto legislativo 90/2016 (art. 38-*septies*), il primo bilancio di genere è stato redatto sul Rendiconto generale dello Stato 2016, sviluppato secondo le indicazioni metodologiche del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, del 16 giugno 2017. Successivi criteri più dettagliati sono stati man mano individuati con le circolari annuali della Ragioneria generale dello Stato.

3 Per ulteriori dettagli si veda quanto disponibile al seguente link: https://www.rgs.mef.gov.it/VERSIONE-I/attivita_istituzionali/formazione_e_gestione_del_bilancio/rendiconto/bilancio_di_genere/.

4 Le altre fonti nazionali sono: la Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento delle pari opportunità, il Ministero dell'interno, il Ministero della salute, il Ministero dell'istruzione dell'università e della ricerca, l'INPS. Vengono, inoltre, usati dati internazionali derivanti da Eurostat, Istituto Europeo per l'Uguaglianza di Genere (EIGE) e Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE).

5 Gli ambiti esaminati sono:

- il mercato del lavoro;
- la conciliazione tra vita privata e vita professionale;
- la tutela del lavoro, previdenza e assistenza;
- l'istruzione e gli interventi contro gli stereotipi di genere;
- la partecipazione ai processi economici, decisionali, politici e amministrativi;
- il contrasto alla violenza di genere;
- la salute, lo stile di vita e la sicurezza.

Per ogni ambito si esaminano le evidenze più recenti, ricorrendo al confronto con altri Paesi europei o ad approfondimenti sulla diversa dimensione dei divari di genere in Italia per macroarea territoriale o per classi di età della popolazione.

Il bilancio di genere costituisce uno strumento che permette di leggere una parte rilevante del patrimonio informativo italiano in un'ottica di genere e di riclassificare la spesa pubblica secondo la filosofia di definizione dei conti satellite. La riclassificazione delle spese del bilancio dello Stato prevede la ripartizione della spesa pubblica in tre categorie, a seconda del tipo di impatto sulla parità di genere:

- a. spese "dirette", cioè quelle spese che sono direttamente rivolte a ridurre le disuguaglianze di genere o a favorire le pari opportunità;
- b. spese "sensibili", che hanno o potrebbero avere un impatto, anche indiretto, sulle disuguaglianze tra uomini e donne;
- c. spese "neutrali", per le quali non si rilevano impatti né diretti né indiretti sull'uguaglianza di genere.

Rispetto al 2020, nel 2021, nel quadro di una riduzione della spesa complessiva (-2,1%), probabilmente dovuta ai maggiori impegni connessi alla pandemia nel 2020, quella destinata direttamente alla riduzione delle disuguaglianze di genere, pur rappresentando una quota molto piccola del bilancio dello Stato (0,57% nel 2021), si riduce solo dell'1,1%, mentre quella classificata come sensibile al genere aumenta in modo significativo (+14,9%; Tavola 1).

Tavola 1 - Spese delle amministrazioni centrali dello Stato, al netto delle spese per il personale, secondo una prospettiva di genere. Impegnato a rendiconto. Anni 2020 e 2021 (milioni di euro e valori percentuali)

Codice	Riclassificazione delle spese dello Stato secondo il genere	2020		2021	
		Milioni di euro	%	Milioni di euro	%
0	Neutrali rispetto al genere	835.407,3	85,8	795.833,0	83,5
1	Destinate a ridurre le disuguaglianze di genere	5.469,3	0,6	5.411,2	0,6
2	Sensibili al genere	132.342,2	13,6	152.004,8	16,0
	Totale	973.218,8	100,0	953.249,0	100,0

Fonte: Ministero Economia e Finanze, Ragioneria Generale dello Stato - Ispettorato Generale del Bilancio

Per il futuro, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza richiede, nella Missione 1, componente 1-110, che la legge di bilancio 2024 presenti una riclassificazione delle spese secondo i criteri alla base degli obiettivi di sviluppo sostenibile e dell'Agenda 2030, relativamente al bilancio di genere e al bilancio ambientale. Il raggiungimento di tale traguardo offrirebbe, sia l'opportunità di un affinamento della metodologia, sia il superamento dell'attuale sperimentazione a consuntivo e, soprattutto, l'avvio dell'integrazione della prospettiva di genere nel processo di formazione del bilancio, rafforzandone il potenziale impatto.



GOAL 6

GARANTIRE A TUTTI LA DISPONIBILITÀ E LA GESTIONE SOSTENIBILE DELL'ACQUA E DEI SERVIZI IGIENICO-SANITARI¹

In sintesi

- Nel 2015-2019, lo stress idrico più alto è nel distretto idrografico del Fiume Po, condizionato dal maggior prelievo per l'agricoltura rispetto agli altri distretti idrografici.
- Nel 2020, l'Italia si colloca al secondo posto tra i Paesi dell'Ue per il prelievo pro capite di acqua potabile (155 metri cubi annui).
- Nel 2020, si confermano condizioni di criticità nelle reti di distribuzione dell'acqua potabile: l'efficienza, stabile rispetto al 2018, si attesta al 57,8%.
- Nel 2021, il numero di comuni capoluogo di provincia e città metropolitana sottoposti a misure di razionamento dell'acqua cresce da 11 del 2020 a 15 (2 dei quali nel Centro-Nord).
- Nel 2020, circa 7 milioni di abitanti sono privi di servizio pubblico di fognatura comunale.
- Nel 2022, circa una famiglia su tre non si fida di bere l'acqua del rubinetto e quasi una su dieci lamenta irregolarità nel servizio di distribuzione dell'acqua nell'abitazione.

In brief

- In 2015-2019, due to a greater withdrawal for agricultural purposes, the level of water stress was higher in the Po River basin district compared to other districts.
- In 2020, Italy ranked second in the EU 27 Countries for freshwater withdrawal for public water supply per capita (155 cubic meters).
- In 2020, critical conditions in the urban water supply network were confirmed: efficiency level, stable compared to 2018, stood at 57.8%.
- In 2021, the number of provincial or metropolitan capitals subjected to rationing of domestic water supply increased from 11 of 2020 to 15 (2 of them in the Centre-North).
- In 2020, approximately 7 million inhabitants locked of public sewage system.
- In 2022, almost one in three households did not trust to drink tap water and nearly one in ten complained about irregularities in water supply in their home.

Le misure statistiche diffuse dall'Istat per il Goal 6 sono venti, riferite a nove indicatori UN-IAEG-SDGs (Tabella 6.1).

¹ Goal 6 - *Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all*. Questa sezione è stata curata da Simona Ramberti e hanno contribuito Tiziana Baldoni, Giovanna Tagliacozzo e Stefano Tersigni.

Tabella 6.1 - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza tra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima	
				Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima		
6.1.1	Percentuale di popolazione che fruisce di servizi idrici di acqua potabile gestiti in modo sicuro						
	Acqua erogata pro capite (Istat, 2020, litri per abitante al giorno)	Di contesto nazionale	215		(a)	(b)	
	Famiglie che non si fidano di bere l'acqua del rubinetto (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	29,4				
	Irregolarità nella distribuzione dell'acqua (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	9,7				
	Razionamento dell'erogazione dell'acqua per uso domestico per parte o tutto il territorio comunale (Istat, 2021, numero di Comuni)	Di contesto nazionale	15			(c)	
6.3.1	Percentuale di acque reflue civili e industriali trattate in modo sicuro						
	Trattamento delle acque reflue (Istat, 2015, valori percentuali)	Parziale	59,6		(d)	(e)	
	Acque reflue urbane con trattamento secondario o avanzato (Istat, 2020, N.)	Di contesto nazionale	7.877		(a)	(b)	
	Copertura del servizio pubblico di fognatura (Istat, 2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	88,7		(a)		
6.3.2	Percentuale di corpi idrici con una buona qualità ambientale						
	Coste marine balneabili (Istat - Elaborazione su dati Ministero della salute, 2019, valori percentuali)	Parziale	65,5			(f)	
	Percentuale di laghi con stato di qualità chimica buona e ecologica elevata o buona (ISPRA, 2010-2015, valori percentuali)	Parziale	(*)				
	Percentuale di corpi idrici delle acque sotterranee con stato di qualità chimica (SCAS) e quantitativo (SQUAS) buona (ISPRA, 2010-2015, valori percentuali)	Parziale	(*)				
	Percentuale di acque di transizione con stato di qualità ecologica e chimica buona (ISPRA, 2010-2015, valori percentuali)	Parziale	(*)				
	Percentuale di acque marine costiere con stato di qualità ecologica e chimica buona (ISPRA, 2010-2015, valori percentuali)	Parziale	(*)				
	Percentuale di corpi idrici che hanno raggiunto l'obiettivo di qualità ecologica (elevata o buona) sul totale dei corpi idrici delle acque superficiali (fiumi e laghi) (ISPRA, 2010-2015, valori percentuali)	Proxy	(*)				
6.4.1	Variazione dell'efficienza dell'uso della risorsa idrica nel tempo						
	Efficienza delle reti di distribuzione dell'acqua potabile (Istat, 2020, valori percentuali)	Proxy	57,8		(a)	(b)	
6.4.2	Livello di stress idrico: prelievo di acqua dolce in proporzione alle risorse di acqua dolce disponibili						
	Livello di stress idrico: prelievo di acqua dolce in proporzione alle risorse di acqua dolce disponibili (Istat-ISPRA-FAO, 2019, valori percentuali)	Identico	37,1			(g)	
	Prelievi di acqua per uso potabile (Istat, 2020, milioni di m ³)	Di contesto nazionale	9.189,1		(a)	(b)	
6.5.1	Grado di attuazione della gestione integrata delle risorse idriche						
	Grado di attuazione della gestione integrata delle risorse idriche (ISPRA, 2020, indice)	Identico	77		(h)		
6.5.2	Proporzione dell'area del bacino transfrontaliero con un accordo operativo per la cooperazione idrica						
	Quota percentuale dell'area del bacino transfrontaliero in cui è in atto un accordo operativo per la cooperazione in materia di risorse idriche (Elaborazione su dati Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, 2022, valori percentuali)	Identico	100,0			(h)	
6.6.1	Variazione nel tempo dell'estensione degli ecosistemi legati all'acqua						
	Zone umide di importanza internazionale (ISPRA, 2021, ettari)	Identico	79.826		(a)	(f)	
6.a.1	Assistenza ufficiale allo sviluppo per l'acqua e i servizi igienico-sanitari come parte di un piano di spesa coordinato dal governo						
	Aiuto Pubblico allo Sviluppo nei settori dell'acqua e sanitizzazione (Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, 2020, milioni di euro, prezzi correnti)	Identico	23,68			(f)	
Legenda				Note			
	MIGLIORAMENTO		CONVERGENZA	(a) Variazione calcolata sul 2018			
	STABILITÀ		STABILITÀ	(b) Variazione calcolata sul 2008			
	PEGGIORAMENTO		DIVERGENZA	(c) Variazione calcolata sul 2014			
	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO			(d) Variazione calcolata sul 2012			
				(e) Variazione calcolata sul 2005			
				(f) Variazione calcolata sul 2013			
				(g) Variazione calcolata sul 2015			
				(h) Variazione calcolata sul 2017			
				(*) Si rimanda alla tabella dati diffusa su www.istat.it			

Maggiore stress idrico nell'Italia Nord-occidentale

In Italia, il livello di stress idrico, calcolato per la prima volta per il quinquennio 2015-2019 per rispondere all'indicatore UN-SDG 6.4.2², risulta pari, in media annua, al 38,3% a scala nazionale, un valore classificato come "basso"³. L'indicatore, che valuta lo stress a cui i corpi idrici sono soggetti a causa dei prelievi di risorsa idrica, presenta un livello "basso" per tutti gli anni, con il minimo nel 2018 (37,0%) e il massimo nel 2017 (40,8%), anno colpito da una significativa siccità (circa il 30% del territorio nazionale affetto da siccità severa ed estrema su scala annuale⁴), che ha interessato soprattutto Centro e Nord in termini di severità idrica.

Il distretto idrografico del Fiume Po è l'unico ad essersi trovato, per tutto il quinquennio, in una condizione di stress idrico "medio", condizionato dal maggior prelievo per l'agricoltura rispetto agli altri distretti, toccando nel 2017 il 70,8%, prossimo al limite inferiore di stress "alto". Nel periodo 2015-2019 un livello di stress idrico "basso" si rileva nei distretti dell'Appennino Centrale, della Sardegna e della Sicilia, mentre non si rileva nessuna condizione di stress per i distretti delle Alpi Orientali e dell'Appennino Settentrionale (Figura 6.1).

Dalle valutazioni sul bilancio idrico nazionale, condotte nell'ambito della collaborazione Istat-ISPRA, emerge il ruolo decisivo dei prelievi di acqua dai corpi idrici, che, anche in annate non siccitose e con disponibilità idrica superiore al valore climatico, possono generare condizioni di stress idrico stagionale e locale⁵. Lo stato di conservazione e l'assetto gestionale dell'infrastruttura idrica, accanto ai modelli di consumo dell'acqua, sono ulteriori fattori che, al di là dell'effettiva disponibilità di acqua, possono determinare condizioni di vulnerabilità nei territori e nei corpi idrici presenti.

Italia ancora in testa tra i Paesi Ue nei prelievi d'acqua per uso potabile

Il volume di acqua prelevato per l'uso potabile in Italia nel 2020 è stato di 9,19 miliardi di metri cubi (422 litri per abitante al giorno)⁶. Sebbene il volume si sia ridotto dello 0,4% rispetto al 2018, l'Italia si conferma, ormai da oltre un ventennio, al primo posto tra i Paesi Ue per la quantità, in valore assoluto, di acqua dolce prelevata per uso potabile da corpi idrici superficiali o sotterranei. In termini pro capite, il nostro Paese, con 155 metri cubi annui per abitante, si colloca in seconda posizione in Europa, preceduto solo dalla Grecia, con 158 m³.

Il maggiore prelievo si rileva nel distretto idrografico del Fiume Po (2,80 miliardi di metri cubi, 30,5% del totale nazionale) e, tra le regioni, in Lombardia (1,44 miliardi di metri cubi; 15,6%).

2 Ottenuto rapportando il totale annuo di acqua dolce prelevata dai principali settori economici (civile, industriale, agricolo) alla disponibilità media annua di risorsa idrica rinnovabile calcolata sul trentennio 1991-2020, al netto dei fabbisogni idrici ambientali.

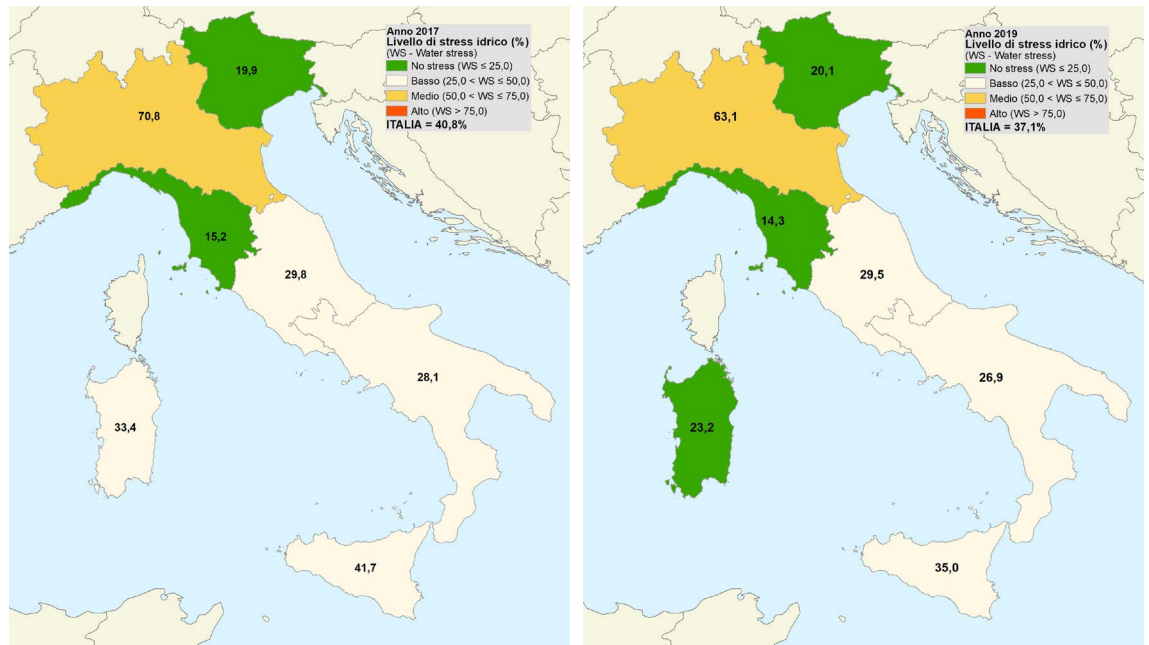
3 La valutazione a scala sub-nazionale dell'indicatore SDG 6.4.2, di cui la FAO è *custodian agency*, è stata sviluppata in occasione di un accordo tra la FAO e l'ISPRA, con il supporto dell'Istat (Cfr. AA.VV. 2023, *A disaggregation of indicator 6.4.2 "Level of water stress: freshwater withdrawal as a proportion of available freshwater resources" at river basin district level in Italy*. FAO. <https://www.fao.org/3/cc5037en/cc5037en.pdf>).

4 Indicatore SO3-1 "Trends in the proportion of land under drought over the total land area" della rendicontazione nazionale 2023 dell'attuazione della Convenzione delle Nazioni Unite per la lotta alla desertificazione (UNCCD) PRAIS4, https://reporting.unccd.int/country/ITA/report/national_report/pdf.

5 Cfr. AA.VV. 2023. Il *Water Exploitation Index Plus* in Italia. In *Blue Book 2023*. Fondazione Utilitatis: <https://www.utilitatis.org/wp-content/uploads/2023/04/BLUE-BOOK-2023.pdf>.

6 Cfr. Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2023. "Le statistiche dell'Istat sull'acqua. Anni 2020-2022". *Statistiche report*. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/282387>.

Figura 6.1 - Livello di stress idrico, per distretto idrografico. Anni 2017 e 2019 (valori percentuali)



Fonte: Istat-ISPRA-FAO (dati provvisori)

Persistono condizioni di criticità nelle reti di distribuzione dell'acqua potabile

Nel 2020, nelle reti comunali di distribuzione sono stati erogati agli utenti finali complessivamente 4,7 miliardi di metri cubi di acqua per usi autorizzati (215 litri per abitante al giorno), a fronte di 8,1 miliardi di metri cubi immessi in rete.

L'erogazione giornaliera pro capite è più alta al Nord, con il massimo nel Nord-ovest (253 litri per abitante al giorno) e nel distretto idrografico del Fiume Po (241), con il massimo regionale in Valle d'Aosta (438)⁷. Nelle Isole si ha il minor volume (186 litri), ma i minimi regionali sono raggiunti in Umbria (166) e in Puglia (155).

L'efficienza della rete di distribuzione (cioè la quota del volume immesso in rete che è erogata agli utenti finali) nel 2020 è stata del 57,8% (58,0% nel 2018), confermando la persistenza di criticità dovute principalmente alle perdite fisiche. Rispetto al 2018, l'efficienza si è ridotta in 14 regioni su 21 e 5 distretti idrografici su 7.

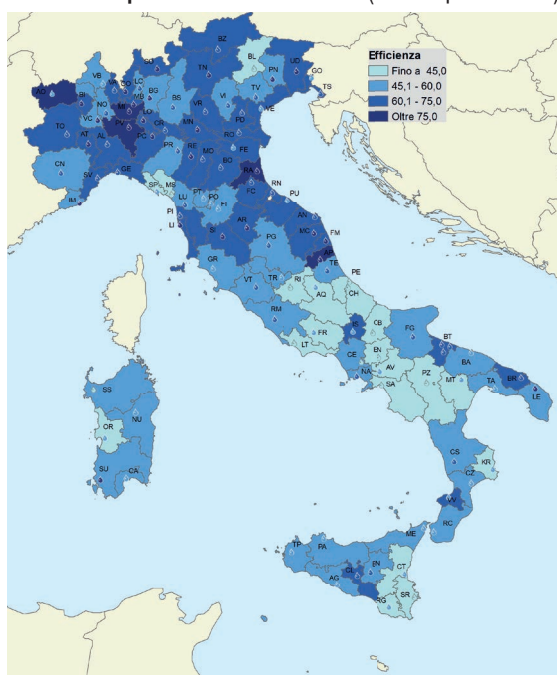
In 9 regioni, l'efficienza è inferiore al 55%, mentre in quasi una regione su quattro supera il 65%. Le maggiori criticità riguardano le aree del Centro e Mezzogiorno, ricadenti nei distretti idrografici della fascia appennina e insulare.

Quasi una provincia o città metropolitana su due presenta un livello di efficienza inferiore alla media nazionale (Figura 6.2a).

⁷ La diffusione dei fontanili, soprattutto nelle aree montane, può dar luogo a erogazioni considerevoli.

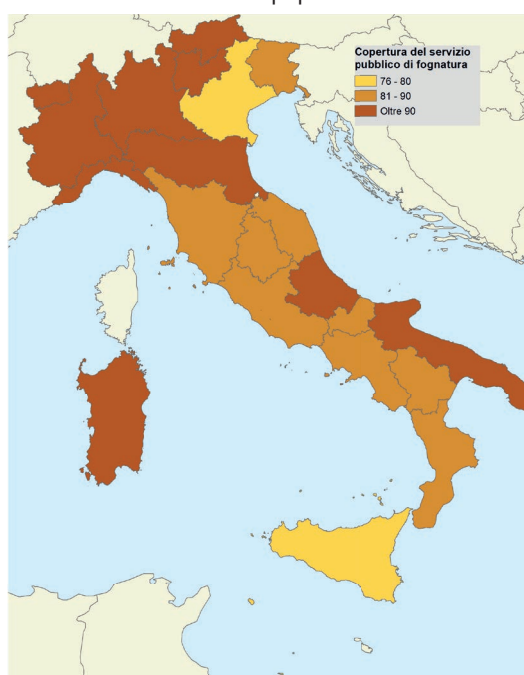
Nel 2021, in 15 dei 109 comuni capoluogo di provincia e città metropolitana sono state adottate misure di razionamento nella distribuzione dell'acqua potabile (+4 comuni rispetto al 2020). Per molti anni, il razionamento è stato una esclusiva prerogativa dei capoluoghi del Mezzogiorno, ma nel 2021 ha riguardato anche un capoluogo del Nord (non accadeva dal 2010) e uno del Centro (dal 2018).

Figura 6.2a - Efficienza delle reti di distribuzione dell'acqua potabile, per provincia/città metropolitana e comune capoluogo di provincia. Anno 2020 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Censimento delle acque per uso civile

Figura 6.2b - Copertura del servizio pubblico di fognatura, per regione. Anno 2020 (valori percentuali sulla popolazione residente)



Fonte: Istat, Censimento delle acque per uso civile

Privi di servizio pubblico di fognatura comunale circa 7 milioni di abitanti

Nel 2020, circa 9 abitanti su 10 (88,7%) sono allacciati alla rete fognaria pubblica, indipendentemente dalla disponibilità di impianti di trattamento successivi (Figura 6.2b); 6,7 milioni di abitanti non sono serviti dalla rete fognaria pubblica⁸.

L'area con la maggiore copertura del servizio pubblico di fognatura è il Nord-ovest (94,4%). La copertura più bassa si raggiunge nelle Isole (81,5%), valore sul quale pesa il dato della Sicilia (77,2%); la copertura è inferiore all'80% anche in Veneto (79,0%).

⁸ 386 mila abitanti risiedono in 40 comuni (situati soprattutto in Sicilia) in cui il servizio è completamente assente (ogni edificio è generalmente dotato di sistemi autonomi di smaltimento).

Carico inquinante trattato soprattutto da impianti di tipo secondario o avanzato

Nel 2020, il servizio pubblico di depurazione delle acque reflue urbane è garantito da 18.042 impianti di depurazione, di cui 10.165 effettuano trattamenti di tipo primario o vasca Imhoff⁹ e 7.877 secondario o avanzato. Il 96,3% dei comuni è depurato in maniera completa o parziale¹⁰.

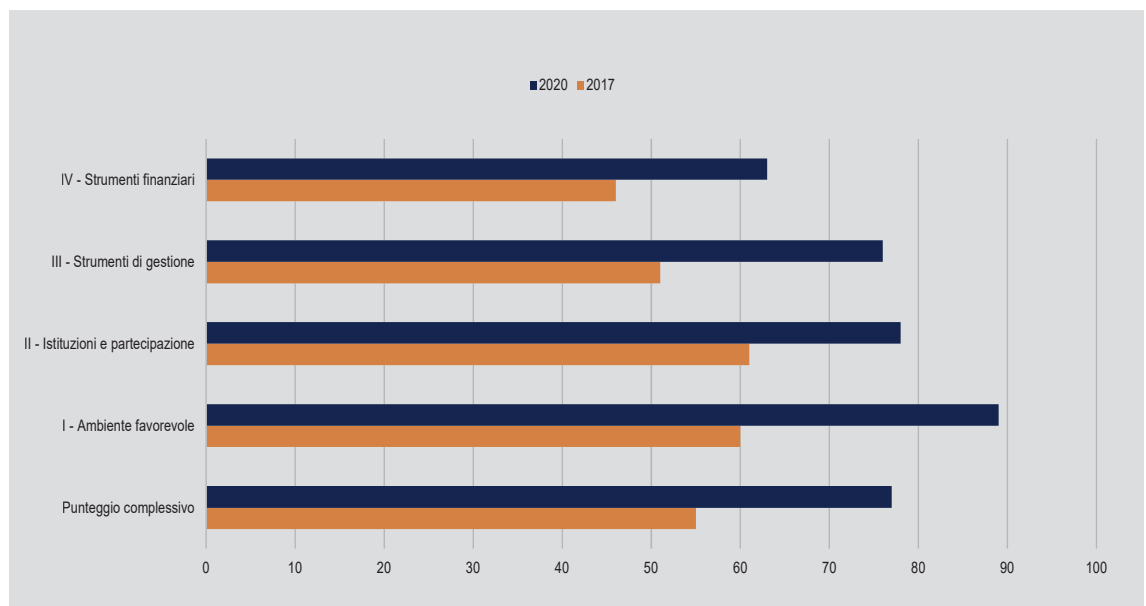
Il servizio è del tutto assente in 296 comuni (201 dei quali nel Mezzogiorno), dove risiedono 1,3 milioni di abitanti.

Il carico inquinante medio di natura organica biodegradabile effettivamente confluito negli impianti¹¹ si attesta a circa 67 milioni di abitanti equivalenti¹² totali, di cui il 94,4% è trattato da impianti di tipo secondario e avanzato.

In crescita il grado di attuazione della gestione integrata delle risorse idriche

La gestione sostenibile e integrata delle risorse idriche (*Integrated Water Resources Management, IWRM*) contribuisce a bilanciare la concorrenza negli usi dell'acqua, da parte della società e dell'economia, senza compromettere la sostenibilità degli ecosistemi, grazie al coordinamento delle politiche e del quadro normativo, dell'assetto gestionale e finanziario. In questa edizione, l'Istat ha introdotto una nuova misura, identica a quella richiesta da UN-IAEG per il monitoraggio del target 6.5, per valutare il grado di attuazione dell'IWRM su una scala da 0 a 100¹³. Tra il 2017 e il 2020 l'Italia presenta un progresso da 55 (livello medio) a 77 (livello alto).

Figura 6.3 - Grado di attuazione della gestione integrata delle risorse idriche. Anni 2017 e 2020 (punteggio 0-100)



Fonte: ISPRA

9 Vasche settiche per il trattamento dei liquami domestici provenienti da insediamenti civili.

10 La copertura, in termini di popolazione residente, è molto diversificata sul territorio; in aree scarsamente popolate o lontane dal centro urbano sono frequenti forme autonome di raccolta e trattamento dei reflui.

11 Sono presenti anche impianti che trattano perlopiù reflui di origine industriale e in minima parte civile.

12 Unità di misura del carico inquinante organico biodegradabile in entrata all'impianto di depurazione: 1 abitante equivalente = 60 grammi/giorno di BOD₅ (richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni).

13 Si utilizza un questionario di auto-valutazione contenente domande a livello nazionale e subnazionale, compilato dall'ISPRA per conto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

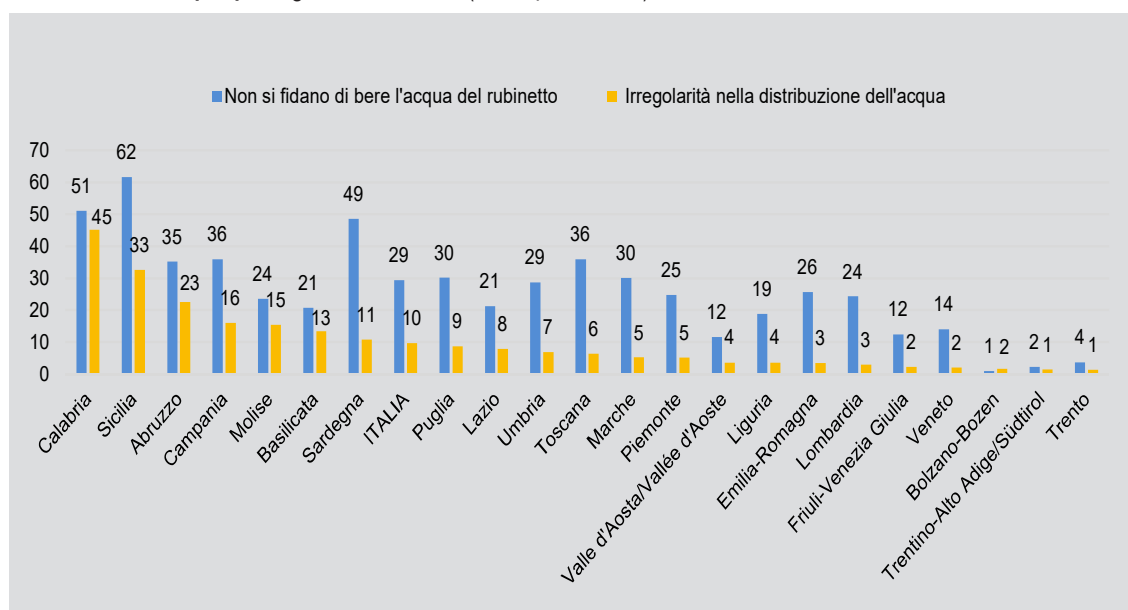
Nel 2020, il punteggio delle 4 principali dimensioni dell'IWRM (Figura 6.3) va dal 63 degli Strumenti finanziari (medio-alto) all'89 dell'Ambiente favorevole (alto).

Le famiglie esprimono ancora poca fiducia nel bere l'acqua di rubinetto e segnalano irregolarità nell'erogazione dell'acqua, soprattutto nel Mezzogiorno

Nel 2022, le famiglie che dichiarano di non fidarsi di bere l'acqua del rubinetto sono il 29,4%, percentuale che non presenta una variazione significativa rispetto al 2021 (Figura 6.4). Persiste un notevole differenziale territoriale, con il minimo dell'indicatore nel Nord-est (17,3%) e il massimo nelle Isole (58,3%).

Nel 2022, il 9,7% delle famiglie lamenta irregolarità nel servizio di distribuzione dell'acqua nelle loro abitazioni, dato pressoché stabile nell'ultimo triennio (era il 9,4% nel 2021). Sono interessate dal problema quasi 2,5 milioni di famiglie; di queste 1,7 milioni (circa il 70%) risiedono nel Mezzogiorno.

Figura 6.4 - Famiglie che non si fidano di bere l'acqua del rubinetto e che dichiarano irregolarità nella distribuzione dell'acqua, per regione. Anno 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Aspetti della vita quotidiana

Il riuso delle acque reflue: pratica preziosa in tempo di scarsità idrica¹

Nell'attuale scenario di cambiamento climatico e scarsità idrica, il riutilizzo delle acque reflue depurate rappresenta una pratica sempre più necessaria, per garantire la disponibilità costante di significativi volumi di risorsa non convenzionale. Le soluzioni per il riuso possono essere adottate nel comparto agricolo ai fini fertirrigui, nel settore industriale e civile (usi non potabili), oltre alle possibili applicazioni per fini ambientali.

Il settore agricolo è il comparto maggiormente idro-esigente, con una domanda caratterizzata da una elevata variabilità stagionale, con picchi crescenti nei periodi primaverili ed estivi a supporto delle fasi vegetative delle colture.

In Italia, secondo le stime dell'Istat², nel quinquennio 2015-2019, il volume totale d'acqua prelevata per i principali comparti d'uso (civile, irrigazione, industriale) è stato in media annua pari a circa 30,4 miliardi di metri cubi. L'irrigazione pesa su questo volume per il 56%.

A contrasto dei periodi di scarsità idrica, al fine di promuovere la pratica del riutilizzo agronomico dei reflui depurati e uniformare la disciplina a livello europeo, l'Unione Europea ha proposto ed emanato il Regolamento 741/2020, che stabilisce i requisiti minimi per il riutilizzo delle acque reflue depurate in ambito agricolo³.

In ambito nazionale, secondo i dati Istat⁴, nel 2020 i carichi inquinanti trattati negli impianti di depurazione delle acque reflue urbane corrispondono a una volumetria complessiva di circa 9,5 miliardi di metri cubi. Prendendo in considerazione gli oltre duemila impianti con trattamento di tipo avanzato, il volume di reflui caratterizzati da un elevato livello di qualità ammonta a circa 4 miliardi di metri cubi (Figura 1).

Di contro, le pratiche di riutilizzo effettivamente implementate in accordo con l'attuale normativa nazionale (D.M. 185/2003) risultano molto più limitate con percentuali, rispetto alla disponibilità complessiva, del 4,7% in ambito agricolo e del 4,9% in ambito industriale. Ancora minore è la quota di riutilizzo per usi alternativi, come quelli di tipo ambientale. Considerando un fabbisogno idrico per uso agricolo a fini irrigui, in termini di volumi prelevati, pari a circa 17 miliardi di metri cubi annui, nell'ipotesi di riutilizzo agricolo della totalità dei reflui in uscita dagli impianti di depurazione di tipo avanzato, si otterrebbe una copertura del fabbisogno del 24% circa, che rappresentano un potenziale ad oggi poco sfruttato e limitato solo ad alcune realtà territoriali, per lo più nel Nord.

A fronte delle elevate perdite nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile, il ricorso a pratiche di riutilizzo risponde anche all'esigenza di tutela dello stato quali-quantitativo della risorsa idrica, contribuendo a ridurre il prelievo di risorsa primaria. Peraltro, il quadro che emerge dall'analisi del settore, evidenzia una marcata disparità della qualità del servizio idrico tra le regioni del Sud e il resto del Paese (*water service divide*).

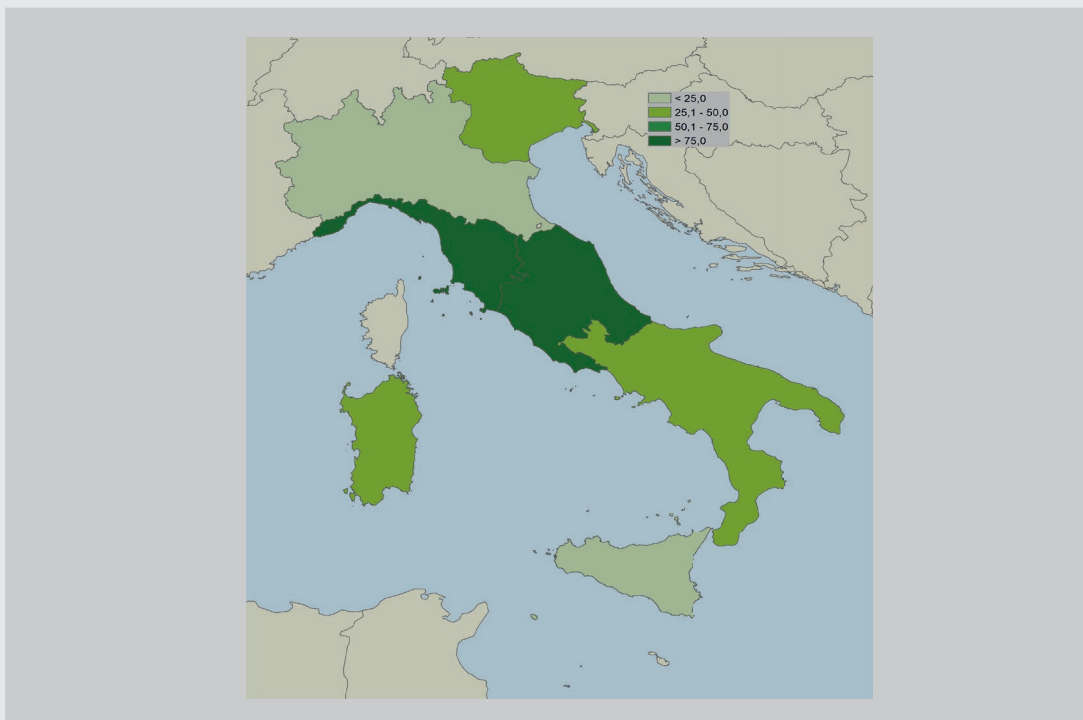
1 A cura di Luigi Petta e Gianpaolo Sabia (Enea) con il contributo di Simona Ramberti.

2 Cfr. Baldoni T., Ramberti, S., Tersigni, S. 2023. L'utilizzo della risorsa. In *Blue Book 2023*. Fondazione Utilitatis: <https://www.utilitatis.org/wp-content/uploads/2023/04/BLUE-BOOK-2023.pdf>.

3 La normativa, in attuazione a giugno 2023, introduce 4 classi di qualità delle acque in base alle caratteristiche delle colture da irrigare (approccio *fit-for-purpose*) e al sistema di irrigazione, nonché un sistema di analisi e gestione del rischio per la protezione della salute umana, animale e ambientale.

4 Cfr. Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2022. "Censimento delle acque per uso civile - Anno 2020". *Tavole di dati*. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/279363>.

Figura 1 - Fabbisogno idrico per usi irrigui che potrebbe essere soddisfatto attraverso il completo riuso delle acque reflue urbane trattate negli impianti di depurazione di tipo avanzato, per distretto idrografico. Anno 2020 (valori percentuali sul totale prelevato)



Fonte: Istat-Enea, Elaborazione su dati Censimento delle acque per uso civile e Uso delle risorse idriche (Istat)

Ai fini della tutela della risorsa idrica occorre dunque promuovere sempre di più l'applicazione di pratiche di riutilizzo di fonti idriche non convenzionali nei vari settori e rafforzare la resilienza del sistema idrico di approvvigionamento delle acque potabili, rendendo i processi più efficienti soprattutto nei territori che presentano una maggiore vulnerabilità a situazioni di criticità idrica.



GOAL 7

ASSICURARE A TUTTI

L'ACCESSO A SISTEMI DI ENERGIA ECONOMICI, AFFIDABILI, SOSTENIBILI E MODERNI¹

In sintesi

- Dopo il crollo registrato nel 2020, consumi energetici in netto aumento nel 2021; l'Italia (+9,8%) cresce più della media Ue27 e delle principali economie europee.
- Intensità energetica in crescita, nel 2021, per il secondo anno consecutivo (+1,4%). Malgrado l'andamento negativo dell'ultimo anno, l'Italia si conferma al quinto posto della graduatoria europea.
- Nel 2021, il settore residenziale registra un rilevante incremento dei consumi finali pro capite (+5,0%), riportandosi sugli standard di dieci anni fa.
- Nel 2021, l'apporto complessivo da fonti rinnovabili al consumo finale lordo di energia (19,0%) è in flessione rispetto all'anno precedente.
- Nel 2022 in lieve aumento, per la prima volta dal 2012, la percentuale di popolazione che incontra difficoltà a riscaldare adeguatamente l'abitazione (8,8%).

In brief

- After the fall recorded in 2020, energy consumption rose sharply in 2021; Italy (+9.8%) grew more than the EU27 average and the main European economies.
- The energy intensity increased in 2021 (+1.4%) for the second year in a row. Despite the negative trend of the last year, Italy remained in fifth place in the European ranking.
- In 2021, the residential sector recorded a significant increase in final consumption per capita (+5.0%), regaining the standards of ten years ago.
- In 2021, the overall contribution from renewable sources to gross final energy consumption (19.0%) decreased compared to the previous year.
- In 2022, for the first time since 2012, the percentage of population who cannot afford to adequately heat the house (8.8%) increased.

Le misure statistiche diffuse dall'Istat per il Goal 7 sono quattordici, riferite a cinque indicatori UN-IAEG-SDGs (Tabella 7.1).

¹ Goal 7 - *Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all*. Questa sezione è stata curata da Paola Ungaro e ha contribuito Luigi Costanzo.

Tabella 7.1 - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza tra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
				Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima	
7.1.1	Proporzione di popolazione con accesso all'elettricità					
	Famiglie molto o abbastanza soddisfatte per la continuità del servizio elettrico (Istat, 2022, valori percentuali)	Proxy	92			
	Persone che non possono permettersi di riscaldare adeguatamente l'abitazione (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	8,8			--
7.1.2	Proporzione di popolazione che si affida primariamente a combustibili e tecnologie puliti					
	Quota di autovetture elettriche o ibride di nuova immatricolazione (ACI, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	42,6		--	--
	Autovetture elettriche o ibride circolanti (ACI, 2022, N.)	Di contesto nazionale	1.714.751			(a) --
7.2.1	Quota di energia da fonti rinnovabili sui consumi totali finali di energia					
	Quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia (GSE S.p.A. - Gestore dei Servizi Energetici, 2021, valori percentuali)	Proxy	19,0		(b)	
	Consumi di energia da fonti rinnovabili (escluso settore trasporti) in percentuale del consumo finale lordo di energia (GSE S.p.A. - Gestore dei Servizi Energetici, 2021, valori percentuali)	Di contesto nazionale	17,7	(c)		
	Consumi di energia da fonti rinnovabili nel settore termico (in percentuale del consumo finale lordo di energia) (GSE S.p.A. - Gestore dei Servizi Energetici, 2021, valori percentuali)	Parziale	19,7	(b)		
	Energia elettrica da fonti rinnovabili (Terna Spa, 2021, valori percentuali)	Parziale	35,1			
	Consumi di energia da fonti rinnovabili nel settore trasporti (in percentuale del consumo finale lordo di energia) (GSE S.p.A. - Gestore dei Servizi Energetici, 2021, valori percentuali)	Parziale	10,0		(b)	
7.3.1	Intensità energetica misurata in termini di energia primaria e Pil					
	Intensità energetica (Enea, 2021, Tonnellate equivalenti petrolio (Tep) per milione di Euro)	Identico	92,77			
	Intensità energetica del settore Industria (Enea, 2021, Tonnellate equivalenti petrolio (Tep) per milione di Euro)	Parziale	90,53			
	Intensità energetica del settore Servizi (Enea, 2021, Tonnellate equivalenti petrolio (Tep) per milione di Euro)	Parziale	15,77			--
	Consumi finali di energia del settore residenziale pro capite (Eurostat, 2021, Kg equivalenti petrolio (KGEP))	Di contesto nazionale	542			--
7.b.1	Capacità di generazione di energia rinnovabile installata nei paesi in via di sviluppo (in Watt pro capite)					
	Capacità netta di generazione di energia rinnovabile installata (Elaborazione Istat su dati International Renewable Energy Agency, 2022, Watt pro capite)	Identico	1.014,6			--

Legenda

	MIGLIORAMENTO
	STABILITÀ
	PEGGIORAMENTO
--	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO

	CONVERGENZA
	STABILITÀ
	DIVERGENZA

Note

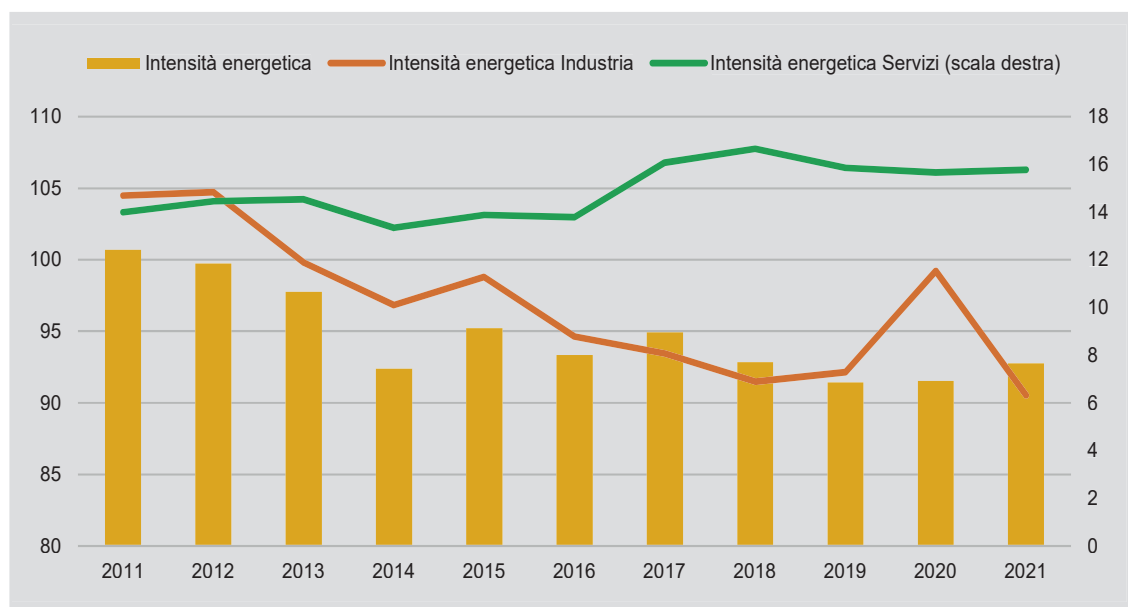
- (a) Variazione calcolata sul 2013
 (b) Variazione calcolata su una stima del 2021 basata sui criteri di calcolo della Direttiva (Ue) 2009/28/CE
 (c) Variazione calcolata sul 2012

Ancora in crescita l'intensità energetica

Dopo il crollo registrato nel 2020, a causa delle misure restrittive connesse all'emergenza pandemica, il 2021 segna una ripresa generalizzata dei consumi energetici. L'incremento dei consumi finali di energia per l'Italia, pari al 9,8%², appare particolarmente intenso se confrontato con quello medio Ue27 (+6,2%) e con la Germania (+2,9%), e risulta lievemente superiore anche a Spagna e Francia (+8,7% e +9% rispettivamente)³. Nonostante l'impatto dell'ultimo anno, tra le quattro principali economie europee - responsabili, nel complesso, del 56,5% dei consumi finali europei del 2021 - l'Italia mantiene insieme alla Spagna il primato nei progressi che hanno contraddistinto gli ultimi dieci anni. Tra il 2011 e il 2021, infatti, la Spagna e l'Italia hanno visto i consumi ridursi, rispettivamente, del 4,6% e del 3,7%, la Francia dell'1%, mentre la Germania e l'Ue27 si riportano nell'ultimo anno su livelli lievemente superiori al 2011.

L'intensità energetica - determinata dal rapporto tra disponibilità energetica lorda e Pil - rappresenta una misura proxy dell'efficienza energetica complessiva di un'economia. Nel 2021, per il secondo anno consecutivo, l'Italia segna un aumento di intensità energetica, passando da 91,5 a 92,8 tonnellate equivalenti petrolio per milione di euro (Tep/M€; Figura 7.1). L'incremento di intensità energetica si deve all'effetto combinato delle dinamiche del Pil (che cresce del 7,0%) e della domanda di energia (+8,4%).

Figura 7.1 - Intensità energetica, per settore. Anni 2011-2021 (tonnellate equivalenti petrolio per milione di euro, valori concatenati)



Fonte: Eurostat; ENEA, elaborazione su dati Eurostat e Istat

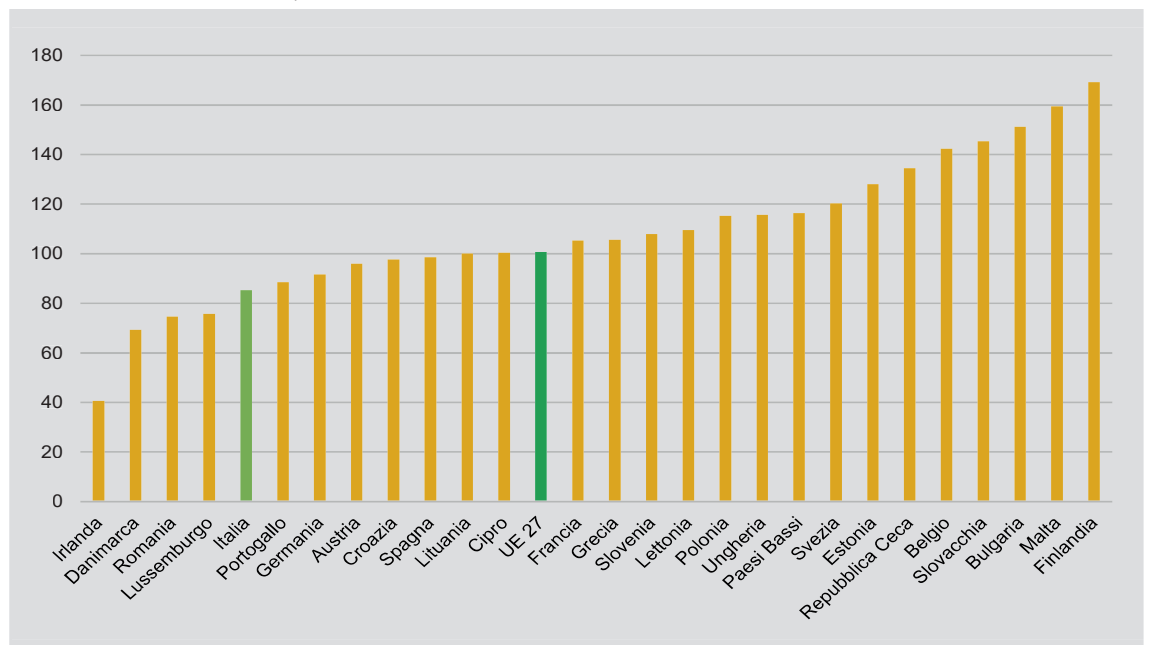
² I consumi finali di energia hanno registrato il rialzo più consistente nel settore di trasporti (+22% contro +6% nell'industria e nell'agricoltura e silvicoltura, +5% nei servizi e nel residenziale), che d'altra parte era stato il più penalizzato durante il *lockdown*, e, tra le principali fonti energetiche, per i prodotti petroliferi (+19%, contro +8% per il gas naturale, +7% per rinnovabili e bioliquidi e +6% per l'energia elettrica), largamente utilizzati nel settore dei trasporti stesso.

³ Cfr. <http://ec.europa.eu/eurostat>.

In termini percentuali, la variazione (+1,4%) è lievemente superiore a quella di Francia (+1,3%), Germania (+1,2%) e Spagna (+1,0%) e più che doppia rispetto alla media dei 27 Stati Membri dell'Unione (+0,6%). Nel corso dell'ultimo decennio, il nostro Paese ha segnato progressi inferiori, sia rispetto al profilo medio dell'Ue27, sia rispetto ai nostri principali partner economici, dando luogo ad un risparmio complessivo di energia per unità di output, pari a -7,9% (a fronte di -17,0% per la Germania, -16,4% per la Francia, -16,1% per l'Ue27 e -12,6% per la Spagna).

Malgrado la dinamica temporale meno intensa⁴ e l'andamento negativo dell'ultimo anno, l'Italia conferma anche nel 2021 la posizione di vantaggio storico nel contesto europeo. Con un valore che ammonta all'84,8% del valore medio Ue27, il nostro Paese si colloca infatti, anche nel 2021, al quinto posto della graduatoria europea dell'intensità energetica, dopo Irlanda, Danimarca, Romania e Lussemburgo (Figura 7.2).

Figura 7.2 - Intensità energetica, per Paese. Anno 2021 (tonnellate equivalenti petrolio per milione di euro a parità di potere d'acquisto)



Fonte: Eurostat

L'intensità energetica del settore industriale scende, nel 2021, a 90,5 Tep/M€ (-8,7 Tep/M€ rispetto al 2020, pari a -8,8%), chiudendo il decennio con un saldo negativo di 14 Tep/M€ (-13,4%) e un tasso di variazione medio annuo pari a -1,4% (Figura 7.1). Il settore dei servizi - che presenta livelli di intensità energetica significativamente inferiori rispetto all'industria (15,8 Tep/M€ nel 2021) - aumenta nuovamente nell'ultimo anno (+0,1 Tep/M€, pari a +0,7%). Nel periodo 2011-2021, l'intensità energetica aumenta nei servizi del 12,6%, equivalente a un tasso medio annuo del +1,2%, anche a causa del consistente aumento del biennio 2017-2018.

⁴ Tra il 2011 e il 2021, il tasso di variazione medio annuo dell'intensità energetica, pari per l'Italia a -0,8%, è stato inferiore a Spagna (-1,3%), Francia e Germania (-1,8%), e all'Ue27 (-1,7%).

Nel 2021, il settore residenziale registra un rilevante incremento dei consumi finali pro capite: +26 chilogrammi equivalenti petrolio per abitante rispetto al 2020, pari a +5,0%, riportandosi sui livelli osservati dieci anni fa (545 nel 2011). La crescita dei consumi finali di energia delle famiglie dell'ultimo anno è, d'altra parte, un fenomeno generalizzato in ambito europeo, che interessa tutti i Paesi Membri, a eccezione di Irlanda, Lussemburgo, Cipro e Portogallo. Ancora nel 2021, l'Italia raggiunge un consumo pro capite inferiore all'Ue27 (586) e rispetto a Germania (706) e Francia (623), sebbene molto al di sopra della Spagna (311)⁵.

L'Italia verso i nuovi obiettivi al 2030 sulle energie rinnovabili: è necessario imprimere ulteriore impulso alla produzione da FER

Nel 2021, la quota complessiva di energia da fonti rinnovabili (settori elettrico, termico e trasporti) sul Consumo Finale Lordo di energia (CFL) - il cosiddetto *overall target* - è pari in Italia al 19,0%, lievemente al di sotto del valore definito dalla traiettoria di sviluppo del Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) 2019⁶ per il 2021 (19,9%). La contrazione rilevata rispetto allo scorso anno è, in buona misura, determinata dalla ripresa post-pandemia dei consumi energetici complessivi, cresciuti, in termini percentuali, in misura più sostenuta rispetto all'incremento dei consumi da fonti energetiche rinnovabili (FER). Bisogna tuttavia considerare l'effetto - su questa come su altre misure di monitoraggio dell'andamento del FER a livello europeo - dell'adozione di nuovi criteri metodologici di calcolo da parte dell'Ue⁷ (Cfr. il paragrafo *Il ruolo delle fonti rinnovabili nei consumi energetici: un'analisi settoriale*). Non di meno, il confronto tra 2020 e 2021, operato a parità di metodologia, denota una flessione dell'*overall target* di circa 1,4 punti percentuali⁸.

La dinamica dell'ultimo anno determina un riposizionamento del nostro Paese rispetto alla graduatoria dei Paesi dell'Ue27 con cui siamo soliti confrontarci (Figura 7.3). Le differenze tra i principali quattro Stati Membri non sono consistenti, specie rispetto all'elevato divario con Paesi con una più consolidata tradizione di utilizzo di energia rinnovabile⁹. Tuttavia, nel 2021, l'Italia registra un apporto complessivo da FER ai consumi finali al di sotto della media Ue27 (21,8%) di quasi 3 punti percentuali e della Spagna (20,7%) di quasi 2, collocandosi in una posizione prossima a Germania e Francia. L'analisi settoriale mostra una situazione comparativamente più avanzata nella produzione da rinnovabili dei trasporti (settore nel quale il nostro Paese si colloca al primo posto), del settore elettrico (per il quale l'Italia è solo leggermente al di sotto del livello Ue27), e del termico (nel quale le performance italiane sono superiori a quelle di Germania e Spagna).

5 La discontinuità degli andamenti temporali dei consumi delle famiglie, così come i differenziali tra Paesi, è condizionata dalla stagionalità climatica, che influisce sui consumi termici.

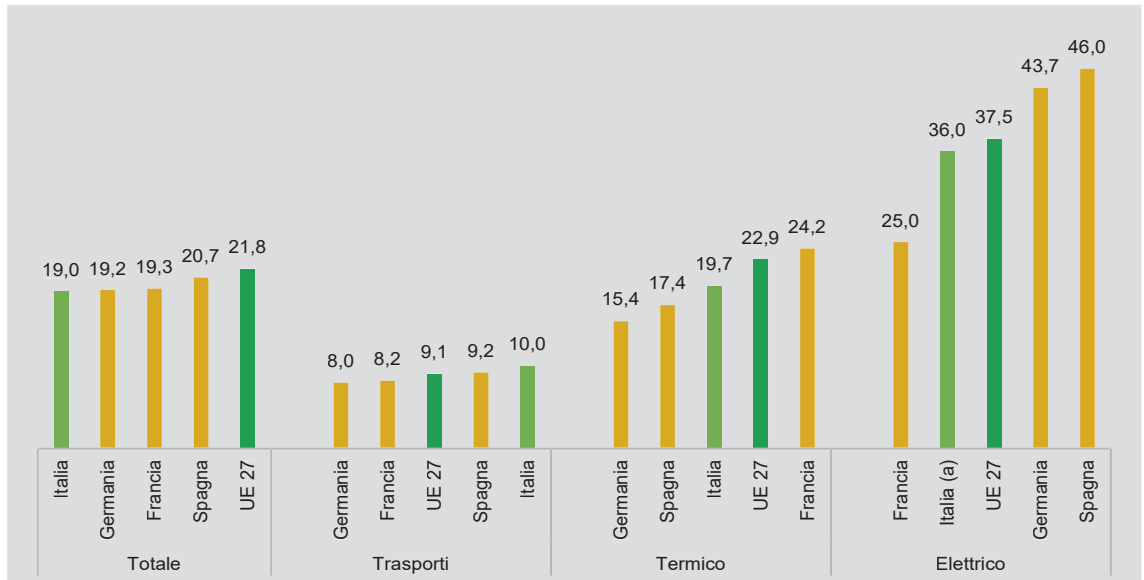
6 Il PNIEC 2019, attualmente in vigore, prevede un target complessivo per le rinnovabili del 30% al 2030, definendo, anche a livello settoriale, obiettivi e relative traiettorie di sviluppo.

7 L'entrata in vigore della Direttiva (Ue) 2018/2001 (RED II), che ha sostituito la Direttiva 2009/28/CE (RED I), ha comportato variazioni, a partire dal dato 2021, delle metodologie di contabilizzazione, ad esempio, delle fonti rinnovabili per il raffrescamento (pompe di calore, condizionatori solo-freddo, ecc.) e delle biomasse.

8 Cfr. Gestore dei Servizi Energetici - GSE. 2023. *Energia da fonti rinnovabili in Italia - Rapporto Statistico 2021*. Roma: GSE.

9 Nel 2021, l'incidenza di consumi da FER sul totale è pari al 63% in Svezia, superiore al 40% in Finlandia e Lettonia, tra il 30% e il 40% in Estonia, Austria, Danimarca, Portogallo e Croazia. L'Italia si colloca al dodicesimo posto della graduatoria crescente dell'*overall target* (Cfr. <http://ec.europa.eu/eurostat>).

Figura 7.3 - Quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo complessivo di energia, per Paese e settore (a). Anno 2021
(valori percentuali)



Fonte: Eurostat

(a) Il dato riportato nel grafico differisce da quello diffuso dal sistema Istat-SDGs, in quanto calcolato secondo i criteri definiti della Direttiva RED II, ai fini del monitoraggio dei target europei sulle rinnovabili al 2021.

I risultati si devono ad un ritmo di crescita delle fonti rinnovabili nei settori trasporti (biocarburanti e quota rinnovabile dell'energia elettrica consumata nei trasporti) ed elettrico più intenso rispetto al settore termico (riscaldamento e raffrescamento), che d'altra parte è condizionato anche dalla variabilità climatica. Nei trasporti, l'incidenza di consumi soddisfatti da FER è più che raddoppiata tra il 2010 e il 2020, beneficiando di un lieve miglioramento anche nell'ultimo anno (+0,3 punti percentuali, a parità di metodologia) e portandosi al 10,0%, in linea con il valore previsto dal PNIEC (9,9%). Nel settore dell'energia elettrica, che tra il 2010 e il 2020 ha visto l'apporto da FER sul totale dei consumi interni lordi aumentare di 15,2 p.p., l'ultimo anno si caratterizza per una flessione di 2,3 punti percentuali, che riporta il livello a 35,1%. Il settore termico descrive una dinamica temporale più contenuta, con una variazione nel periodo 2010-2020 di +4,3 p.p. e un leggero calo nell'ultimo anno (-0,4 p.p., a parità di metodologia), che porta la quota di rinnovabili al 19,7% (contro il 22,1% previsto dal PNIEC per il 2021).

Il proficuo percorso intrapreso dall'Italia nella produzione energetica da fonte rinnovabile ha consentito al nostro Paese di incrementare la capacità netta di generazione di energia rinnovabile installata da 777,3 watt pro capite del 2012 a 1014,6 del 2022 (+30,5% circa). Lo sviluppo delle fonti rinnovabili ha peraltro contribuito anche alla progressiva riduzione della dipendenza energetica dalle fonti fossili prodotte all'estero, assottigliando lo svantaggio rispetto al profilo medio europeo. Pur mantenendosi su livelli elevati, la quota di import netto di prodotti energetici sulla disponibilità energetica lorda è infatti diminuita in Italia, tra il 2011 e il 2021, dall'81,4% al 73,5% (-7,8 punti percentuali), a fronte di un decremento medio dell'Ue27 inferiore a 1 punto percentuale (da 56,4% a 55,5%¹⁰), restando stabile nell'ultimo anno, anche a fronte del notevole aumento dei consumi, in particolare di alcune fonti fossili.

¹⁰ Nel 2021, l'Italia presenta il più elevato indice di dipendenza energetica dall'estero tra le maggiori economie europee (44,2% per la Francia, 63,5% per la Germania e 69,1% per la Spagna) e uno dei più elevati in Europa (dopo Malta, Lussemburgo, Cipro, Irlanda e Grecia; Cfr. <http://ec.europa.eu/eurostat>).

Non di meno, i sempre più ambiziosi impegni a livello sia nazionale sia internazionale - ulteriormente in via di revisione¹¹ - richiedono di imprimere maggiore impulso alla produzione da FER, affinché la transizione verso fonti alternative ai combustibili fossili possa essere compiuta.

In lieve aumento la percentuale di popolazione che incontra difficoltà a riscaldare adeguatamente l'abitazione

Nel 2022, per la prima volta dal 2012, la quota di persone che dichiarano di incontrare difficoltà a riscaldare adeguatamente l'abitazione cresce, sebbene lievemente, rispetto all'anno precedente, attestandosi sull'8,8% (era 8,1% nel 2021), interrompendo la fase di progressivo miglioramento avviata nel 2013, dopo il picco del 2012 (21,3%). Gli incrementi più rilevanti si rilevano nelle Isole (13,7%; +3,7 p.p.) e nel Centro (9,6%; +3,3 p.p.), mentre il Nord, trainato dall'andamento del Nord-ovest (5,7%; -2,8%), registra una riduzione (5,2%; -0,8%). La percentuale di individui che lamentano difficoltà a riscaldare l'abitazione si conferma più elevata tra i cittadini stranieri (19,7% contro 8,1% per gli italiani) e nel Mezzogiorno (13,4%).

Nel 2021 (ultimo anno disponibile per il confronto europeo), l'Italia si colloca in prossimità della media Ue27 (6,9%)¹². In tutti gli Stati Membri, la quota di persone con difficoltà è maggiore nelle fasce di popolazione economicamente più vulnerabili, con intensità differenziate tra i Paesi. In Italia l'incidenza di individui che non possono permettersi di riscaldare l'abitazione tra le persone a rischio di povertà¹³ è 2,9 volte quella rilevata presso il resto della popolazione (17,0% contro 5,9%). Nell'Ue27 il rapporto sale a 3,3, risultando particolarmente elevato in Croazia (6,7), Lettonia, Paesi Bassi, Slovacchia, Danimarca e Slovenia (tra 4,5 e 5).

11 In vista del completamento della legislazione *Fit for 55* per la realizzazione del *Green Deal* e il raggiungimento degli obiettivi di *REPowerEU*, in sede Ue è stato raggiunto, il 30 Marzo 2023, un accordo provvisorio che rivede l'obiettivo europeo vincolante per il 2030 portandolo al 42,5% (rispetto all'attuale 32%; Cfr. <https://ec.europa.eu>). L'innalzamento dei target europei comporterà, naturalmente, una revisione degli attuali piani di sviluppo nazionali.

12 Cfr. <http://ec.europa.eu/eurostat>.

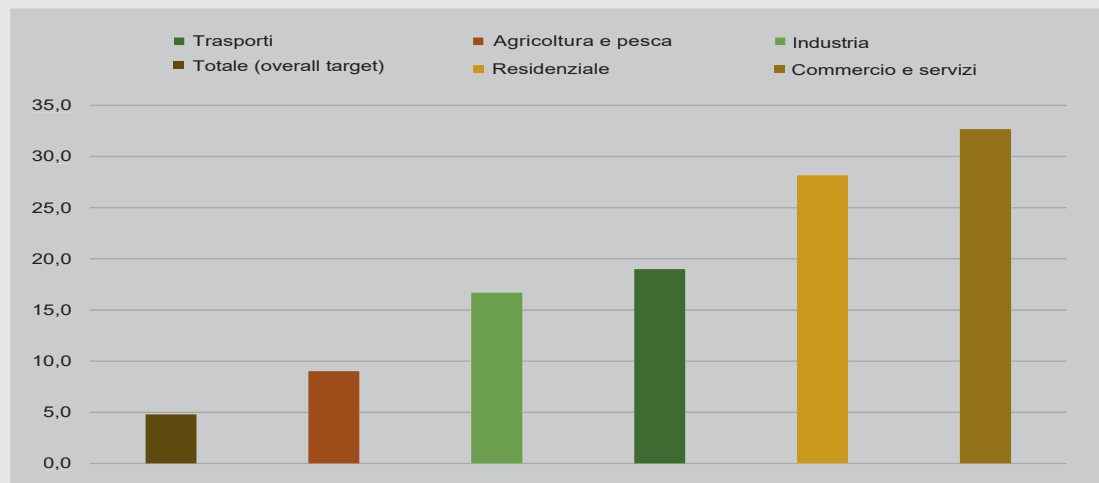
13 Persone che vivono in famiglie con un reddito disponibile equivalente inferiore al 60% del reddito mediano.

Il ruolo delle fonti rinnovabili nei consumi energetici: un'analisi settoriale¹

La quota dei consumi finali lordi (CFL) di energia coperta da fonti rinnovabili è un indicatore percentuale introdotto dal primo atto normativo europeo dedicato specificamente alla promozione delle fonti rinnovabili (Direttiva 2009/28/CE, o RED I), e confermato dal secondo (Direttiva (UE) 2018/2001, o RED II), con l'obiettivo di monitorare annualmente i progressi degli Stati Membri Ue nella diffusione dell'uso delle fonti di energia rinnovabile. In Italia il monitoraggio annuale di questi indicatori è effettuato dal GSE, che ha il compito istituzionale di calcolare i dati ufficiali sulla diffusione delle FER a livello complessivo (il relativo indicatore è denominato *overall target*) e nelle tre tipologie di consumo energetico identificate dalle due Direttive (elettrico, termico, trasporti).

In questo approfondimento, si propongono i risultati di un'elaborazione originale che integra le informazioni fornite annualmente dal GSE per il Goal 7 con nuovi indicatori relativi alla quota di CFL coperta da FER, con riferimento ai principali macro-settori economici.

Figura 1 - Quota di consumi finali lordi di energia coperta da fonte rinnovabile, per settore economico. Anno 2021 (valori percentuali)



Fonte: GSE S.p.A. - Gestore dei Servizi Energetici

I settori in cui il contributo delle FER ai consumi energetici complessivi risulta più elevato sono il terziario e il residenziale. Tra le cause principali di questo fenomeno figurano i consumi relativamente alti, rispetto agli altri settori, dell'energia elettrica, la cui produzione in Italia è assicurata ormai stabilmente dalle FER per circa un terzo del totale (il valore medio della quota FER sul consumo interno lordo di energia elettrica degli ultimi 10 anni è poco inferiore al 34%). Oltre agli usi e alle applicazioni elettriche tradizionali (illuminazione, alimentazione di macchine e apparecchi, ecc.), i due settori sono caratterizzati da un utilizzo diffuso anche di sistemi di condizionamento e di apparecchi a pompa di calore che affiancano o sostituiscono i sistemi di riscaldamento tradizionali alimentati dal gas metano.

¹ A cura di Paolo Liberatore, Martino dal Verme e Duilio Lipari (GSE S.p.A. - Gestore dei Servizi Energetici, Funzione Statistiche e Monitoraggio Target), con il contributo di Paola Ungaro.

Nel settore residenziale, inoltre, è ancora piuttosto diffuso l'impiego diretto di biomassa solida per fini termici: l'ultima Indagine Istat sui consumi energetici delle famiglie rileva che nel 2020, per il riscaldamento dell'abitazione e la produzione di acqua calda, il 17,0% delle famiglie ha fatto uso di legna da ardere e il 7,3% ha utilizzato pellet in impianti autonomi o apparecchi singoli².

Nei settori industriali e agricolo l'incidenza delle FER è invece inferiore: in questo caso l'energia elettrica, così come gli impieghi diretti delle FER, rivestono un ruolo relativamente più contenuto, a fronte di un impiego ancora rilevante di impianti alimentati da fonti fossili (gas, prodotti petroliferi) per usi di processo.

Considerando infine nella voce trasporti tutti i consumi per trasporti, indipendentemente dal settore di attività economica di effettivo consumo, il contributo delle FER risulta limitato, sia perché la quota dei biocarburanti (biodiesel, biometano, ecc.) sul totale dei carburanti immessi in consumo si attesta al di sotto del 5%, sia per effetto della minore incidenza dei consumi elettrici rispetto agli altri settori. È importante tuttavia precisare che questo indicatore non deve essere confuso con quello settoriale disposto dalle direttive RED I e RED II precedentemente illustrato, il cui monitoraggio prevede l'applicazione di criteri contabili ad hoc e specifici fattori moltiplicativi e assume, pertanto, valori più elevati³.

Tavola 1 - Quota di consumi finali lordi di energia coperta da fonte rinnovabile, per settore economico. Anni 2017-2021 (valori percentuali)

Macro-settore	2017 (a)	2018 (a)	2019 (a)	2020 (a)	2021 (b)
Agricoltura e pesca	9,0	8,6	9,2	9,5	9,0
Industria	16,6	16,6	17,2	19,2	16,7
Trasporti	3,7	4,0	4,1	5,4	4,8
Commercio e servizi	30,4	28,9	30,1	34,4	32,7
Residenziale	27,6	27,0	27,7	28,0	28,2
Totale (overall target)	18,3	17,8	18,2	20,4	19,0

Fonte: GSE S.p.A. - Gestore dei Servizi Energetici

(a) Dati calcolati secondo le metodologie stabilite dalla Direttiva RED I.

(b) Dati calcolati secondo le metodologie stabilite dalla Direttiva RED II.

La Tavola 1 illustra, infine, l'andamento delle quote FER settoriali negli ultimi cinque anni; si consideri tuttavia che i dati relativi al 2021 non sono perfettamente confrontabili con quelli degli anni precedenti, poiché, a partire da questo anno, deve essere applicata la metodologia di monitoraggio prevista dalla RED II, mentre sino al 2020 è applicata quella fissata dalla RED I⁴.

Nei cinque anni considerati si osservano andamenti piuttosto lineari. Le variazioni rilevanti sono associate soprattutto a fenomeni congiunturali, che hanno caratterizzato i singoli anni. Nel 2020, in particolare, tutti i valori sono più elevati a causa degli effetti della pandemia da *COVID-19*, che ha causato riduzioni significative dei consumi energetici complessivi, e soprattutto di quelli legati alle fonti energetiche fossili (si pensi in particolare ai trasporti), a fronte di una sostanziale stabilità dei consumi da fonti rinnovabili.

2 Cfr. Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2022. “Consumi energetici delle famiglie. Anni 2020 e 2021”. *Statistiche Report*. Roma.: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/279160>.

3 Cfr. Gestore dei Servizi Energetici – GSE. 2022. *Energia nel settore Trasporti*, Roma: GSE. <https://www.gse.it/dati-e-scenari/statistiche>.

4 Si precisa che per l'elaborazione degli indicatori sono state introdotte alcune semplificazioni e assunzioni, per le quali la media ponderata degli indicatori qui presentati non restituirebbe esattamente il valore dell'*overall target*. Per approfondimenti sulla costruzione degli indicatori per il monitoraggio dei target Ue sulle FER, si rimanda al Capitolo 2 di Gestore dei Servizi Energetici – GSE. 2023. *Energia da fonti rinnovabili in Italia 2021* (<https://www.gse.it/dati-e-scenari/statistiche>).



GOAL 8

PROMUOVERE UNA CRESCITA ECONOMICA DURATURA, INCLUSIVA E SOSTENIBILE, UN'OCCUPAZIONE PIENA E PRODUTTIVA E UN LAVORO DIGNITOSO PER TUTTI¹

In sintesi

- Nel 2022 rallenta la ripresa dell'attività economica: le variazioni annue del Pil in volume (+3,7%), pro capite (+4,0%) e per occupato (+1,9%) sono inferiori a quelle del 2021.
- Il 2022 segna un'importante ripresa del mercato del lavoro italiano. Il tasso di occupazione dei 20-64enni (64,8%) sale, recuperando pienamente i livelli pre-pandemici, ma il divario con l'Europa rimane molto alto.
- Il tasso di disoccupazione diminuisce di 1,4 punti percentuali, con progressi superiori per i giovani. Rimangono ampi i differenziali territoriali, di genere e generazionali.
- Dopo l'intenso sviluppo registrato nella fase emergenziale, i lavoratori da casa scendono al 12,2%; quasi un terzo dei laureati svolge attività da remoto.
- Lieve riduzione dell'occupazione irregolare nel 2020, ma oltre la metà del personale domestico e un lavoratore agricolo su quattro sono ancora occupati in maniera non regolare.
- Nel 2021, stabile il tasso di infortuni e inabilità permanenti sul lavoro (10,2 per 10.000 occupati).

In brief

- The recovery of economic activity slowed down in 2022: annual growth rates of GDP in volume (+3.7%), per capita (+4.0%), and per person employed (+1.9%) were lower than in 2021.
- The 2022 marked an important recovery of the Italian labour market. The employment rate of 20–64-year-olds (64.8%) rose and fully recovered pre-pandemic levels, but the gap with Europe remained very high.
- The unemployment rate fell by 1.4 percentage points, with greater progress for men. Territorial, gender, and generational differentials remained wide.
- After the intense development recorded in the emergency phase, people working from home dropped to 12.2%; almost a third of graduates do remote work.
- Slight reduction in non-regular employment in 2020, but more than half of domestic staff and one in four agricultural workers were still employed non-regularly.
- In 2021, the fatal occupational injuries or injuries leading to permanent disability rate was stable (10.2 per 10,000 employed).

Le misure statistiche diffuse dall'Istat per il Goal 15 sono sedici, riferite a sei indicatori UN-IAEG-SDGs (Tabella 15.1).

¹ Goal 8 - *Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all*. Questa sezione è stata curata da Paola Ungaro e hanno contribuito Gaetano Proto e Chiara Rossi.

Tabella 8.1 - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza tra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
				Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima	
8.1.1	Tasso di crescita annuale del Pil reale per abitante					
	Tasso di crescita annuo del Pil reale per abitante (Istat, 2022, valori percentuali)	Identico	4,0	--	--	--
8.2.1	Tasso di crescita annuale del Pil reale per occupato					
	Tasso di crescita annuo del Pil reale per occupato (Istat, 2022, valori percentuali)	Identico	1,9	--	--	--
	Tasso di crescita annuo del valore aggiunto in volume per occupato (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	2,1	--	--	--
	Tasso di crescita annuo del valore aggiunto in volume per ora lavorata (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	0,0	--	--	--
8.3.1	Percentuale di occupazione informale sull'occupazione totale, per settore e sesso					
	Occupati non regolari (Istat, 2020, valori percentuali)	Proxy	12,0			⇒⇐
8.4.2	Consumo di materiale interno, consumo di materiale interno pro capite e consumo di materiale interno per unità di Pil					
	Consumo materiale interno pro capite (Istat, 2021, tonnellate per abitante)	Identico	8,6			⇐⇒
	Consumo materiale interno per unità di Pil (Istat, 2021, tonnellate per 1.000 euro)	Identico	0,30			⇐⇒
	Consumo materiale interno (Istat, 2021, milioni di tonnellate)	Identico	505,4			=
8.5.1	Guadagni medi orari dei dipendenti, per sesso, età, professione e persone con disabilità					
	Retribuzione oraria (Istat, 2018, euro)	Identico	15,6		(a)	(b) --
	Divario retributivo di genere (Eurostat, 2021, valori percentuali)	Di contesto nazionale	5,0			--
	Dipendenti con bassa paga (Istat, 2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	10,1			⇒⇐
8.5.2	Tasso di disoccupazione per sesso e persone con disabilità					
	Tasso di disoccupazione (Istat, 2022, valori percentuali)	Identico	8,1			=
	Tasso di mancata partecipazione al lavoro (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	16,2		(c)	⇐⇒
	Tasso di occupazione (20-64) (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	64,8			⇒⇐
	Part-Time involontario (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	10,2		(c)	⇐⇒
	Occupati in lavori a termine da almeno 5 anni (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	17,0		(c)	=
	Occupati che lavorano da casa (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	12,2		(c)	⇐⇒
8.6.1	Percentuale di giovani (di età compresa tra i 15-24) che non seguono un corso di istruzione o di formazione e non lavorano					
	Giovani che non lavorano e non studiano (NEET) (Istat, 2022, valori percentuali)	Identico	15,9			(c) ⇒⇐
	Giovani che non lavorano e non studiano (NEET) (15-29 anni) (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	19,0			(c) ⇒⇐
8.8.1	Numero di infortuni mortali e non mortali per 100.000 lavoratori, per sesso e status di migrante					
	Tasso di infortuni mortali e inabilità permanente (Inail, 2021, per 10.000 occupati)	Proxy	10,2			(c) ⇒⇐
8.9.1	Quota del Pil direttamente prodotto dal turismo e tasso di crescita					
	Quota del valore aggiunto del turismo rispetto al totale economia (Istat, 2019, valori percentuali)	Proxy	6,2	--	--	--
	Quota delle posizioni lavorative impiegate nelle industrie turistiche rispetto al totale economia (Istat, 2019, valori percentuali)	Di contesto nazionale	15,5	--	--	--
8.10.1	(a) Numero di sportelli bancari commerciali per 100.000 adulti e (b) sportelli automatici (ATM) per 100.000 adulti					
	Numero di sportelli operativi per 100.000 abitanti (Elaborazione Istat su dati Banca d'Italia, 2022, per 100.000 abitanti)	Proxy	35,6			=
	Numero di ATM 100.000 abitanti (Elaborazione Istat su dati Banca d'Italia, 2022, per 100.000 abitanti)	Proxy	63,3			⇒⇐
	Numero di banche per 100.000 abitanti (Elaborazione Istat su dati Banca d'Italia, 2022, per 100.000 abitanti)	Proxy	0,7			⇐⇒
8.a.1	Impegni ed esborsi per l'aiuto al commercio					
	Aiuto per il commercio (Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, 2020, milioni di euro prezzi correnti)	Identico	(*)	--	--	--
8.b.1	Esistenza di una strategia nazionale sviluppata e operativa per l'occupazione giovanile, come strategia distinta o come parte di una strategia nazionale per l'occupazione					
	Quota della spesa pubblica per misure occupazionali e per la protezione sociale dei disoccupati rispetto alla spesa pubblica (Istat, 2021, valori percentuali)	Proxy	3,40			--
	Quota della spesa pubblica per misure occupazionali e per la protezione sociale dei disoccupati rispetto al Pil (Istat, 2021, valori percentuali)	Proxy	1,88			--

Legenda

	MIGLIORAMENTO
	STABILITÀ
	PEGGIORAMENTO
--	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO

Note

⇒⇐	CONVERGENZA
=	STABILITÀ
⇐⇒	DIVERGENZA

(a) Variazione calcolata sul 2014
(b) Variazione calcolata sul 2010
(c) Variazione calcolata sul 2018

(*) Si rimanda alla tabella dati diffusa su www.istat.it

Nel 2022 rallenta la ripresa dell'attività economica

Nel 2022, la ripresa dell'attività economica che aveva contraddistinto l'anno precedente rallenta. Il prodotto interno lordo registra una crescita del 3,7% in Italia (l'anno precedente era stata del 7,0%), lievemente superiore, sia all'Ue27, sia all'area euro (+3,5% per entrambe), più sostenuta rispetto a Germania (+1,8%) e Francia (+2,6%), ma inferiore alla Spagna (+5,5%). L'andamento del ciclo economico dell'ultimo anno, per quanto indebolito, contribuisce a un recupero dei livelli pre-pandemici per l'Ue27 (+3,0% rispetto al 2019) e l'area euro (+2,3%), e per i quattro principali Paesi europei (+0,6% per la Germania, +1,0% per Italia e Francia), esclusa la Spagna (-1,3%)². Nel nostro Paese, l'attività economica è stata sostenuta soprattutto dalla ripresa dei consumi delle famiglie e dalla dinamica degli investimenti, trainata dalla spesa in macchinari e in costruzioni³.

Nel 2022 in Italia il Pil pro capite registra un incremento del 4,0%, superiore a quello segnato dal Pil per occupato (+1,9%). La produttività del lavoro – misurata in termini di valore aggiunto per occupato – cresce del 2,1%⁴. Nell'ambito di un incremento medio dei servizi del 3,2%, i settori più dinamici sono: trasporti e magazzinaggio, che cresce più dell'anno precedente (+16,4% rispetto a +11,1% del 2021), alloggio e ristorazione (+15,7%) e attività artistiche, di intrattenimento e divertimento, riparazione di beni per la casa e altri servizi (+10,7%). Registrano invece una flessione le attività finanziarie e assicurative (-4,1%) e le attività immobiliari (-2,3%). Rispetto all'industria nel suo complesso, si rileva un calo (-1,2%) identico a quello della sua componente più importante, le attività manifatturiere (-1,2%). In controtendenza le costruzioni (+2,8%), che hanno continuato a beneficiare dei provvedimenti di incentivo alle ristrutturazioni edilizie.

Nel 2022 il tasso di occupazione recupera pienamente i livelli precedenti alla crisi pandemica, ma il divario con l'Europa è sempre molto alto

Il 2022 segna un'importante ripresa del mercato del lavoro italiano. Il tasso di occupazione dei 20-64enni aumenta di 2,1 punti percentuali, raggiungendo il 64,8% e recuperando pienamente i livelli pre-pandemia (era 63,5% nel 2019). Il rialzo del tasso di occupazione del 2022 è generalizzato nel contesto dell'Unione, nel quale l'Italia registra una delle migliori performance⁵, superiore alla media dell'Ue27 (+1,5 p.p.) e a Spagna (+1,8), Germania (+1,3) e Francia (+0,8). L'andamento positivo dell'ultimo anno riduce tuttavia solo marginalmente l'ampio divario tra il nostro Paese e l'Unione europea (il valore medio Ue27 è 74,6%), che, ancora nel 2022, ammonta a -9,8 p.p. (Figura 8.1), e che, per la componente femminile, è superiore (-14,3 p.p.) a quella maschile (-5,3). Nell'ultimo decennio, la quota di occupati sulla popolazione di 20-64 anni – aumentata nell'Ue27 di 7,7 punti percentuali – è salita in Italia di soli 4,6 p.p., un incremento leggermente superiore alla Francia (+4,3 p.p.), ma inferiore a Germania (+4,9 p.p.) e Spagna (+9,9). Nel 2022, l'Italia scivola all'ultimo posto nella graduatoria europea del tasso di occupazione.

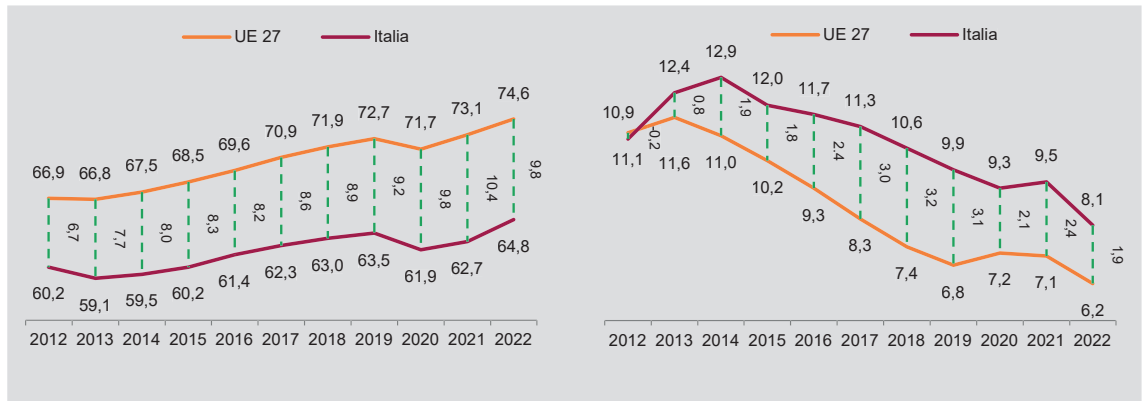
2 Cfr. <http://ec.europa.eu/eurostat>.

3 Cfr. Istituto Nazionale di Statistica - Istat. Pil e indebitamento delle AP - Anno 2022, <https://www.istat.it/it/archivio/281408>.

4 Se misurata in termini di valore aggiunto per ora lavorata, la produttività risulta stabile rispetto al 2021, come risultato di una dinamica dell'input di lavoro caratterizzata, come già lo scorso anno, da un incremento delle ore lavorate (+3,9%) superiore rispetto a quello del numero di occupati (+1,7%).

5 Incrementi del tasso di occupazione superiori all'Italia si osservano solo in Grecia (+3,7 p.p.), Irlanda (+3,3), Estonia (+2,6) e Bulgaria (+2,5), mentre la Slovacchia registra la stessa variazione del nostro Paese (Cfr. <http://ec.europa.eu/eurostat>).

Figura 8.1 - Tasso di occupazione (20-64 anni), per Paese. Anni 2012, 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Rilevazione sulle Forze di lavoro, Eurostat

La ripresa dell'ultimo anno ha riguardato l'occupazione dipendente più dell'autonoma, interessando in misura superiore alla media l'industria, soprattutto le costruzioni, e i servizi di mercato. Le categorie che, anche in relazione a una maggiore partecipazione a tali contesti occupazionali, hanno beneficiato di una più robusta espansione del tasso di occupazione sono gli uomini (+2,3 punti contro +1,8), i giovani (+3,8 p.p. per 20-24enni e +3,5 per i 25-34enni) e gli stranieri (+2,8 vs. +2,0 per gli italiani). Il gap di genere, che lo scorso anno si era ridotto, torna a crescere (con una quota di occupati pari al 75% tra gli uomini e al 55% tra le donne) e raggiunge i 19,7 punti percentuali, un livello quasi doppio rispetto a quello dell'Ue27 (10,7). I 20-24enni riducono le distanze con le fasce più anziane di popolazione, ma continuano a registrare un tasso di occupazione (35,3%) pari a poco più della metà del valore medio nazionale. La dinamica degli ultimi anni ha dato luogo a una lieve riduzione degli squilibri territoriali a svantaggio del Mezzogiorno che, oltre ad aver ripristinato sin dallo scorso anno i livelli occupazionali pre-pandemia, cresce nel 2022, insieme al Centro, in misura superiore alle altre ripartizioni (rispettivamente +2,0 e +2,5 p.p. rispetto a +1,8 del Nord). Le distanze rimangono comunque ampie, con un tasso di occupazione del 51,1% nel Sud e del 49,3% nelle Isole rispetto al Centro (69,7%) e al Nord (Nord-ovest 72,6% e Nord-est 74,1%).

La disoccupazione torna a diminuire, con benefici superiori per i giovani, ma confermando profondi differenziali territoriali e generazionali

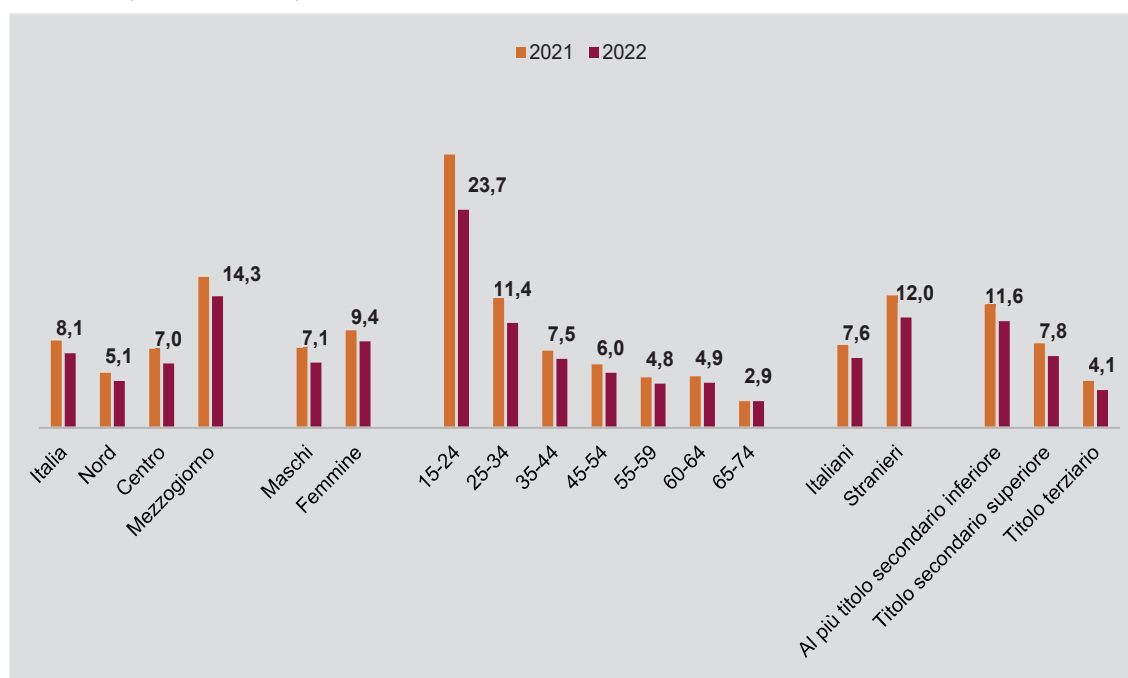
Nel 2022, nel nostro Paese, il tasso di disoccupazione si attesta all'8,1%, segnando un calo di 1,4 punti percentuali rispetto all'anno precedente e di 2,8 punti rispetto a dieci anni fa. La dinamica della disoccupazione è correlata a quella dell'inattività⁶. Il tasso di mancata partecipazione – che rapporta alle forze lavoro, oltre ai disoccupati, gli inoccupati che si dichiarano disponibili a lavorare, rappresentando una misura dell'offerta di lavoro insoddisfatta – segna una contrazione ancora più rilevante rispetto al tasso di disoccupazione (-3,2 punti percentuali), attestandosi al 16,2%.

⁶ Il tasso di inattività che, dopo il forte incremento del 2020 (+2,2 punti percentuali), era già sceso nel 2021, registra un ulteriore decremento (-1,1), portandosi al 33,9%, il livello più basso registrato negli ultimi dieci anni.

Nell'ultimo anno, anche rispetto al tasso di disoccupazione l'Italia si distingue per progressi di portata superiore, sia alla media dei 27 Stati Membri (-0,9 p.p.), sia alle principali economie dell'Unione (-0,6 p.p. per Germania e Francia), con l'eccezione della Spagna (-1,9). Il divario con il profilo medio europeo si riduce da 2,4 a 1,9 punti (Figura 8.1), ma il nostro Paese, ancora nel 2022, è secondo solo a Grecia e Spagna nel ranking del tasso di disoccupazione.

Gli andamenti dell'ultimo anno lasciano profondi divari territoriali, di genere e generazionali e, in alcuni casi, li rafforzano (Figura 8.2). È il caso del gap di genere, che sale da 1,9 punti nel 2021 a 2,3 nel 2022. La quota di persone in cerca di occupazione resta nettamente superiore nel Mezzogiorno (13,9% al Sud e 15,1% nelle Isole) – con difficoltà particolarmente pronunciate in Campania (17,1%), Sicilia (16,6%) e Calabria (14,6%) – rispetto al Centro (7,0%) e al Nord (4,5% nel Nord-est e 5,5% nel Nord-ovest), nelle fasce di popolazione con più basso livello di istruzione (11,6% per chi ha al più la licenza media contro 4,1% per le persone con titolo terziario) e tra i più giovani (23,7% per i 15-24enni e 11,4% per i 25-34enni, in miglioramento rispetto all'anno precedente). Le difficoltà occupazionali sperimentate dai giovani trovano un riscontro anche nella quota di NEET (*“Not in Education, Employment or Training”*): i 15-29enni che non lavorano e non partecipano al sistema di istruzione e formazione sono 19 su 100. Nonostante il notevole decremento dell'ultimo anno (-4,1 punti percentuali), l'incidenza dei NEET resta superiore alla media Ue27 (circa 11%).

Figura 8.2 - Tasso di disoccupazione, per ripartizione, sesso, età, cittadinanza, titolo di studio. Anni 2021 e 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Rilevazione sulle Forze di lavoro

Lieve miglioramento della qualità del lavoro

Il recupero occupazionale dell'ultimo anno si associa ad un lieve miglioramento dell'incidenza dei lavoratori "non standard" in condizioni di vulnerabilità. Il numero di occupati con part time involontario (che svolgono un lavoro a tempo parziale per mancanza di opportunità di lavoro a tempo pieno) scende da 11,3% a 10,2%; quello di occupati in lavori a ter-

mine da almeno cinque anni⁷ da 17,5% a 17,0%. La non piena intensità lavorativa rispetto alla disponibilità del lavoratore e la precarietà contrattuale si confermano come problemi prevalenti nei mercati del lavoro meridionale e centrale (rispettivamente, 14% e 11% di part time involontario e 23% e 17% di lavoratori a termine rispetto a 8% e 12% del Nord), per gli stranieri (18% e 19% contro 9% e 17% per gli italiani), per le fasce di popolazione meno istruite (13% e 24% per chi ha al massimo la licenza media contro 6% e 16% per chi ha un'istruzione terziaria). Il lavoro a tempo parziale non volontario penalizza soprattutto le donne (17% versus 6% per gli uomini) e i giovani (19% per i 15-24enni e 12% per i 25-34enni). Non altrettanto può dirsi per la quota di lavoratori a tempo determinato da oltre cinque anni, che risulta molto simile tra uomini e donne (17,4% contro 16,5%) e più elevata tra i più anziani (35% tra i 55-59enni e 42% tra i 60-64enni).

In calo il lavoro da casa, ma quasi un terzo dei laureati svolge attività da remoto

Nel 2020, durante la fase più intensa della pandemia, la percentuale di occupati che lavorano da casa sul totale degli occupati era quasi triplicata rispetto all'anno precedente. Nel 2021, la crescita aveva rallentato (+1 punto percentuale). Nell'ultimo anno, la tendenza alla crescita si inverte (-2,6 punti percentuali) e la quota si attesta al 12,2%. L'adesione al lavoro da remoto si mantiene più ampia per la componente femminile (13,8% contro 11,0% per gli uomini), nonostante la più intensa contrazione registrata nell'ultimo anno (-3,5 p.p. contro -2, 0 p.p.) e per i titoli di studio superiori (28% tra i laureati, contro 10,2% per i diplomati e 2,2% tra le persone con al più la licenza media), anche in relazione alle caratteristiche di "telelavorabilità" del lavoro svolto (Cfr. il paragrafo *Il lavoro da remoto tra time porosity e autonomia: il caso delle professioni telelavorabili*). La flessione del lavoro interessa in maniera uniforme il territorio, confermando una maggiore diffusione nel Centro (14,9%) e nel Nord (13,3%; 14,5% nel Nord-ovest) rispetto al Mezzogiorno (7,8%).

Ancora in lieve discesa l'occupazione irregolare, ma oltre la metà del personale domestico e un lavoratore agricolo su quattro sono occupati in maniera non regolare

Continua il costante, sebbene lento, processo di riduzione della percentuale di occupati non regolari⁸ sul totale dell'occupazione, che raggiunge il 12,0% (-0,6 punti percentuali) nel 2020, anche come conseguenza di un impatto particolarmente accentuato della crisi sociosanitaria sull'economia non osservata⁹. La flessione dell'ultimo anno interessa in particolar modo le attività artistiche, di intrattenimento e divertimento, riparazione di beni per la casa e altri servizi (-2,7) e, più in particolare, i servizi alle famiglie (-4,7 p.p.), ma entrambi i settori si confermano come quelli a più elevato tasso

⁷ Dipendenti a tempo determinato e collaboratori che hanno iniziato l'attuale lavoro da almeno cinque anni sul totale dei dipendenti a tempo determinato e collaboratori.

⁸ Occupati che non rispettano la normativa vigente in materia lavoristica, fiscale e contributiva.

⁹ Nel 2020, il valore aggiunto dell'economia non osservata ha registrato una contrazione del 14,1%, doppia rispetto a quella registrata dal Pil (Cfr. Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2020. "L'economia non osservata nei conti nazionali. Anni 2017-2020". Statistiche Report. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/files//2022/10/ECONOMIA-NON-OSSERVATA-NEI-CONTI-NAZIONALI-ANNO-2020.pdf>).

di occupazione irregolare (rispettivamente, 40,3% e 52,3%). L'agricoltura, in cui quasi un quarto degli occupati sono non regolari, registra un ulteriore incremento (Cfr. Goal 2). L'occupazione irregolare si conferma più diffusa tra i lavoratori dipendenti rispetto agli autonomi e nel Mezzogiorno (16,7%) e nel Centro (12,4) rispetto al Nord (9,7 per il Nord-ovest e 8,9 per il Nord-est).

Nel secondo anno di pandemia scende la spesa pubblica per la protezione sociale dei disoccupati

Nel 2021, dopo il sensibile aumento determinato dai provvedimenti governativi per contenere gli effetti sull'occupazione della crisi dell'anno precedente, la spesa pubblica per le misure occupazionali e la protezione sociale dei disoccupati, scende, mantenendosi però su livelli superiori alla fase pre-pandemica. L'incidenza sul prodotto interno lordo passa da 2,7% a 1,9 (-0,8 punti percentuali); quella sul totale della spesa pubblica da 4,8% a 3,4% (-0,6 p.p.). Il decennio si chiude con un saldo positivo delle spese per l'occupazione e la protezione dei disoccupati di 0,9 p.p., in rapporto al Pil, e di 1,4 p.p., in rapporto alla spesa pubblica complessiva.

Stabile il tasso di infortuni e inabilità permanenti sul lavoro

Dopo la consistente contrazione del 2020, connessa al fermo parziale delle attività produttive e all'aumento del lavoro da casa, nel 2021 il tasso di infortuni mortali e inabilità resta sostanzialmente stabile a 10,2 per 10.000 occupati, in calo del 10,5% rispetto al 2019. La frequenza degli infortuni mortali e delle inabilità permanenti in rapporto agli occupati si conferma più elevata della media nel Centro (10,7) e, ancor più, nel Mezzogiorno (12,0), e inferiore nel Nord (8,0). Nonostante una tendenziale convergenza nel corso del tempo, i differenziali tra regioni sono ancora consistenti: la regione a maggior rischio di infortuni (la Basilicata, con 18,9 infortuni mortali e inabilità permanenti su 10.000 occupati) si colloca su livelli pari a 2,5 volte quelli delle regioni a minor rischio (Piemonte, Lazio e Friuli Venezia-Giulia, con 7,5). Il tasso di infortuni – nettamente superiore tra gli uomini che tra le donne (13,7 versus 5,3) – aumenta all'aumentare dell'età dei lavoratori: da 5,4 per i 15-34enni a 22,4 per gli ultra 64enni. Tali andamenti risentono anche del diverso peso relativo di queste categorie di lavoratori nei settori occupazionali a maggior rischio di infortunio e della differente struttura economica a livello territoriale.

Il lavoro da remoto tra *time porosity* e autonomia: il caso delle professioni telelavorabili¹

Il lavoro agile può essere un importante strumento a supporto della sostenibilità del lavoro: per i lavoratori e le lavoratrici aumenta l'autonomia nello svolgimento delle attività, favorisce il *work-life balance* e consente di risparmiare tempo e costi negli spostamenti. Per i datori di lavoro può aumentare la produttività e ridurre i costi di gestione². È necessario, tuttavia, che lo strumento sia compatibile con le attività lavorative e che venga opportunamente regolato e utilizzato, per evitare i rischi connessi alla cosiddetta *time porosity*³.

Nel 2021 l'Indagine Inapp sulla Qualità del lavoro in Italia⁴ ha approfondito il tema del lavoro da remoto rivolgendosi sia ai lavoratori che alle imprese. Nel 2021 il lavoro da remoto ha iniziato a perdere la connotazione emergenziale dell'anno precedente: è diminuita infatti la quota di quanti hanno lavorato da remoto in modo abituale ed è aumentata la componente occasionale⁵. Si è rivelata, inoltre, più chiaramente la coerenza tra professioni "telelavorabili"⁶ e lavori effettivamente svolti in questa modalità: l'81,3% dei lavoratori che opera a distanza risulta svolgere un lavoro teoricamente compatibile con il lavoro da remoto (contro il 38,3% del totale dei dipendenti e parasubordinati)⁷.

Fra i lavoratori da remoto che svolgono una professione telelavorabile (l'11% del totale dei dipendenti e parasubordinati, oggetto delle analisi a seguire), le donne sembrano godere di minore flessibilità nella gestione degli orari e nella modalità di connessione: dichiarano infatti meno frequentemente degli uomini di poter scegliere quando disconnettersi e se effettuare una pausa durante il lavoro, e più spesso di dover rispettare una fascia obbligatoria di connessione (Figura 1). Gli uomini sembrano invece scontare una maggiore flessibilità in termini di più elevato rischio di *time porosity*, dichiarando in misura più elevata che con il lavoro da remoto è più probabile lavorare la sera e soprattutto nei fine settimana. I livelli più contenuti di autonomia sul lavoro – che caratterizzano in generale il lavoro femminile – si ripropongono anche riguardo alla minore possibilità rispetto agli uomini di scegliere sempre le strategie e gli obiettivi del lavoro, i metodi e le tecniche di lavoro, la programmazione delle attività, nonché i ritmi di lavoro e l'ordine delle mansioni.

I datori di lavoro che hanno utilizzato il lavoro da remoto (il 13,3% delle unità locali, qui denominate UL Smart) sembrano aver colto appieno le opportunità offerte dallo strumento: nella totalità dei casi, intendono infatti continuare ad utilizzarlo. Il 55% vorrebbe mantenere inalterata la quota di addetti coinvolti, il 4% vorrebbe aumentarla e il 41% diminuirla. Rispetto a coloro

1 A cura di Tiziana Canal e Francesca della Ratta-Rinaldi (Inapp), con il contributo di Paola Ungaro.

2 Inapp, Canal T. 2022, *Attualità e prospettive dello smart working. Verso un nuovo modello di organizzazione del lavoro?*, Roma, Inapp

3 Il concetto di *time porosity* si riferisce a tutte le possibili forme di interferenza e contaminazione fra il "tempo di lavoro" e il "tempo personale". Cfr. Genin E. 2016. "Proposal for a Theoretical Framework for the Analysis of Time Porosity", *International Journal of Comparative Labour Law and Industrial Relations*, vol.32 n.3.

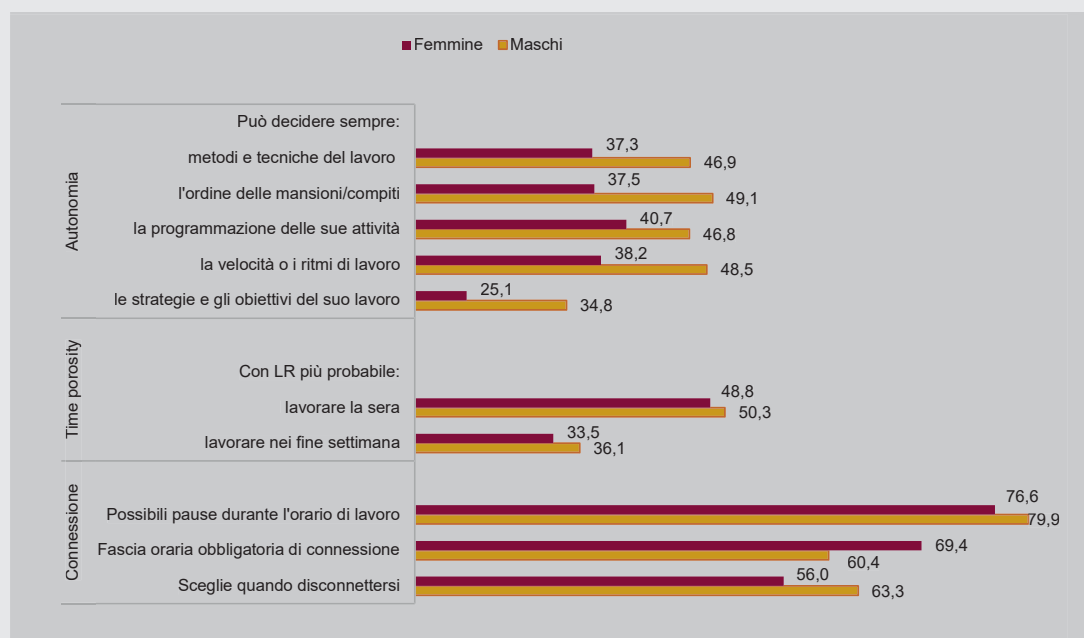
4 L'Indagine Inapp sulla Qualità del Lavoro in Italia ha come popolazione di riferimento gli occupati. Consente di monitorare e valutare la qualità del lavoro di dipendenti e autonomi, rilevare le tendenze e i cambiamenti in atto nel mercato del lavoro ed è rivolta ad un campione di 15.000 occupati. Dal 2015 l'indagine si rivolge anche ad un campione di 5.000 unità locali operanti in tutti i settori dell'economia italiana ad esclusione del settore pubblico e del settore agricolo. L'ultima rilevazione (lavoratori e unità locali) è stata condotta, con tecnica CATI, nel 2021.

5 Istat.2022. Rapporto SDGs 2022. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia. Roma, Istat (<https://www.istat.it/it/archivio/275718>).

6 Si fa riferimento alla Classificazione delle professioni "compatibili con il lavoro da remoto" proposta da Istat nel 2020 a partire dai dati dell'indagine campionaria delle professioni Istat-Isfol del 2012, che ha consentito di individuare le 39 classi professionali che, grazie all'immaterialità del processo di lavoro, vengono definite "telelavorabili". Cfr. Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2020. Rapporto annuale 2020. La situazione del Paese. Roma: Istat. <https://www.istat.it/storage/rapporto-annuale/2020/Rapportoannuale2020.pdf>.

7 La telelavorabilità della professione è inoltre fortemente associata al giudizio positivo espresso sull'esperienza di lavoro da remoto: il 66,4% di coloro che hanno un lavoro telelavorabile si dichiara soddisfatto, contro il 28,9% di chi ne svolge uno non telelavorabile.

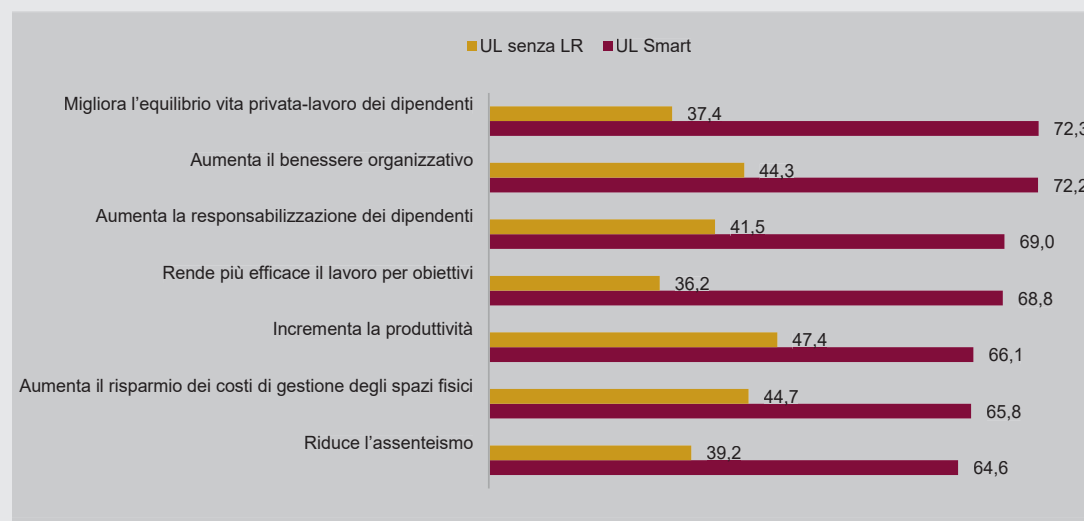
Figura 1 - Lavoratori da remoto che svolgono una professione telelavorabile, per caratteristiche del lavoro da remoto e genere. Anno 2021 (valori percentuali)



Fonte: Inapp

che non hanno sperimentato il lavoro a distanza, le UL Smart esprimono in quota maggiore giudizi positivi sui principali vantaggi (Figura 2): ne riconoscono il valore, sia in termini di benessere lavorativo (per il 72% migliora l'equilibrio vita privata-lavoro dei dipendenti e aumenta il benessere organizzativo), sia rispetto ai risultati d'impresa: il 66,1% delle UL Smart afferma che tale modalità lavorativa incrementa la produttività (contro il 47,4% delle UL non Smart), il 65,8% dichiara un risparmio dei costi di gestione degli spazi fisici e il 64,6% apprezza l'effetto che può avere in termini di riduzione dell'assenteismo).

Figura 2 - Opinioni dei datori di lavoro sui vantaggi del lavoro da remoto, per unità locali Smart e non Smart. Anno 2021 (valori percentuali)



Fonte: Inapp



GOAL 9

**COSTRUIRE UNA INFRASTRUTTURA RESILIENTE
E PROMUOVERE L'INNOVAZIONE
E UNA INDUSTRIALIZZAZIONE EQUA,
RESPONSABILE E SOSTENIBILE¹**

In sintesi

- Nel 2021, il trasporto aereo e il trasporto ferroviario passeggeri hanno registrato aumenti del 52,4% e del 26,1% rispetto al 2020.
- Nel 2021, l'intensità di emissioni di CO₂ del valore aggiunto, che nel 2020 erano 154,1 tonnellate per milione di euro, si sono attestate a 157,9 tonnellate per milione di euro.
- Nel 2020, l'intensità di ricercatori per 10 mila abitanti registra per la prima volta una lieve battuta d'arresto, e scende a 26,3, rispetto al valore di 26,9 del 2019.
- Nel 2022, la percentuale di occupati in posizioni specializzate in ICT è cresciuta di 2 punti percentuali rispetto al 2021, raggiungendo il 3,9% degli occupati.
- Tra il 2021 e il 2022, la quota di lavoratori della conoscenza è scesa, dal 18,2%, al 17,8%.
- La percentuale di famiglie che risiedono in una zona servita da una connessione di nuova generazione ad altissima capacità è passata dal 23,9% nel 2018 al 53,7% nel 2022.

In brief

- In 2021, air and rail transport passengers increase by 52.4% and 26.1% as compared to 2020
- In 2021, CO₂ emission per unit of value added reached 157.9 tonnes per million euros, they were 154.1 tonnes per million euros in 2020.
- In 2020, the intensity of researchers per 10,000 inhabitants recorded a slight contraction, falling to 26.3 compared to 26.9 in 2019.
- In 2022, the percentage of employed in positions specialized in ICT grew by two percentage points compared to 2021, reaching 3.9% of the total employed.
- Between 2021 and 2022, the share of knowledge workers fell to 17.8% from 18.2%.
- The percentage of households in an area served by a very high-capacity new generation connection rose from 23.9% in 2018 to 53.7% in 2022.

Le misure statistiche diffuse dall'Istat per il Goal 9 sono ventisette, riferite a dieci indicatori UN-IAEG-SDGs (Tabella 9.1).

¹ Goal 9 - *Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation.*
Questa sezione è stata curata da Leopoldo Nascia.

Tabella 9.1 - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza tra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
				Rispetto a 10 anni prima	Rispetto all'anno precedente	
9.1.2	Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti, comprese le infrastrutture regionali e transfrontaliere, per sostenere lo sviluppo economico e il benessere umano, con particolare attenzione alla possibilità di accesso equo e conveniente per tutti.					
	Volumi trasportati di passeggeri (Istat, 2021, migliaia di passeggeri)	Proxy	(*)	--	(*)	--
	Volumi trasportati di merci (Istat, 2021, migliaia di tonnellate)	Proxy	1494301			--
	Chilometri di rete ferroviaria per 10.000 abitanti (MIT - RFI, 2018, per 10.000 abitanti)	Di contesto nazionale	3,3		(a)	--
	Chilometri di rete ferroviaria per 10000 Ettari (MIT - RFI, 2018, per 10.000 ettari)	Di contesto nazionale	6,7		(a)	--
	Reti ferroviarie a binario doppio o multiplo sul totale delle reti ferroviarie (MIT - RFI, 2018, %)	Di contesto nazionale	40,4		(a)	--
	Reti ad alta velocità sul totale delle reti ferroviarie (MIT - RFI, 2018, %)	Di contesto nazionale	3,6		(a)	--
	Reti ferroviarie elettrificate sul totale delle reti ferroviarie (MIT - RFI, 2018, %)	Di contesto nazionale	67,0		(a)	--
9.2.1	Valore aggiunto dell'industria manifatturiera in percentuale del Pil e pro capite					
	Valore aggiunto dell'industria manifatturiera per abitante (Istat, 2022, euro pro capite)	Identico	4321,8			--
	Valore aggiunto dell'industria manifatturiera rispetto al totale economia (Istat, 2022, %)	Proxy	15,7	--	(*)	--
9.2.2	Occupazione dell'industria manifatturiera in proporzione dell'occupazione totale					
	Occupazione nell'industria manifatturiera rispetto al totale economia (Istat, 2022, %)	Identico	15,3			--
9.3.1	Valore aggiunto delle piccole imprese manifatturiere					
	Quota di valore aggiunto delle piccole imprese manifatturiere sul valore aggiunto manifatturiero totale (Istat, 2019, %)	Proxy	41,3	--	(*)	--
9.3.2	Piccole imprese con almeno un rapporto creditizio					
	Percentuale di piccole imprese con almeno un rapporto creditizio (Istat, 2018, %)	Proxy	42,1	--	(*)	--
9.4.1	Emissioni di CO2 per unità di valore aggiunto					
	Intensità di emissione di CO2 del valore aggiunto (Istat, 2021, tonn/mil di euro)	Identico	157,9			--
9.5.1	Spese in ricerca e sviluppo in percentuale rispetto al Pil					
	Intensità di ricerca (Istat, 2020, %)	Identico	1,51			⇒⇐
	Imprese con attività innovative di prodotto e/o processo (per 100 imprese) (Istat, 2018/2020, %)	Di contesto nazionale	50,9			⇒⇐
	Investimenti in apparecchiature ICT sugli investimenti totali (Istat, 2022, %)	Di contesto nazionale	4,9			--
	Investimenti in prodotti di proprietà intellettuale sugli investimenti totali (Istat, 2022, %)	Di contesto nazionale	19,0			--
	Investimenti in ricerca e sviluppo sugli investimenti totali (Istat, 2022, %)	Di contesto nazionale	9,2			--
	Investimenti in software sugli investimenti totali (Istat, 2022, %)	Di contesto nazionale	9,3			--
	Imprese che hanno introdotto una o più innovazioni con effetti positivi sull'ambiente	Di contesto nazionale	37,0	--	(*)	--

Tabella 9.1 - segue Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza tra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
				Rispetto a 10 anni prima	Rispetto all'anno precedente	
9.5.2	Ricercatori per abitanti					
	Ricercatori (in equivalente tempo pieno) (Istat, 2020, per 10.000 abitanti)	Identico	26,3			⇒⇐
	Lavoratori della conoscenza (Istat, 2022, %)	Di contesto nazionale	17,8	-- (*)		--
	Occupati con posizioni specializzate sulle ICT (Istat, 2022, %)	Di contesto nazionale	3,9	-- (*)		--
9.b.1	Quota di valore aggiunto delle imprese manifatturiere a medio-alta tecnologia rispetto al valore aggiunto totale del settore					
	Percentuale valore aggiunto delle imprese MHT rispetto al valore aggiunto manifatturiero (Istat, 2019, %)	Identico	31,5			⇒⇐
9.c.1	Percentuale di popolazione coperta da una rete cellulare, per tecnologia					
	Copertura della rete fissa di accesso ultra veloce a internet (Agcom, 2022, %)	Proxy	53,7	-- (*)		--
	Imprese con vendite via web a clienti finali (Istat, 2022, %)	Di contesto nazionale	13,3			⇒⇐
	Imprese con almeno 10 addetti che fanno vendite online alle imprese e alle istituzioni pubbliche (Istat, 2022, %)	Di contesto nazionale	9,0			⇒⇐
Legenda				Note		
	MIGLIORAMENTO		CONVERGENZA	(a) Variazione calcolata sul 2010		
	STABILITÀ		STABILITÀ	(b) Variazione calcolata sul 2012		
	PEGGIORAMENTO		DIVERGENZA	(c) Variazione calcolata sul 2013		
--	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO			(*) Si rimanda alla tabella dati diffusa su www.istat.it		

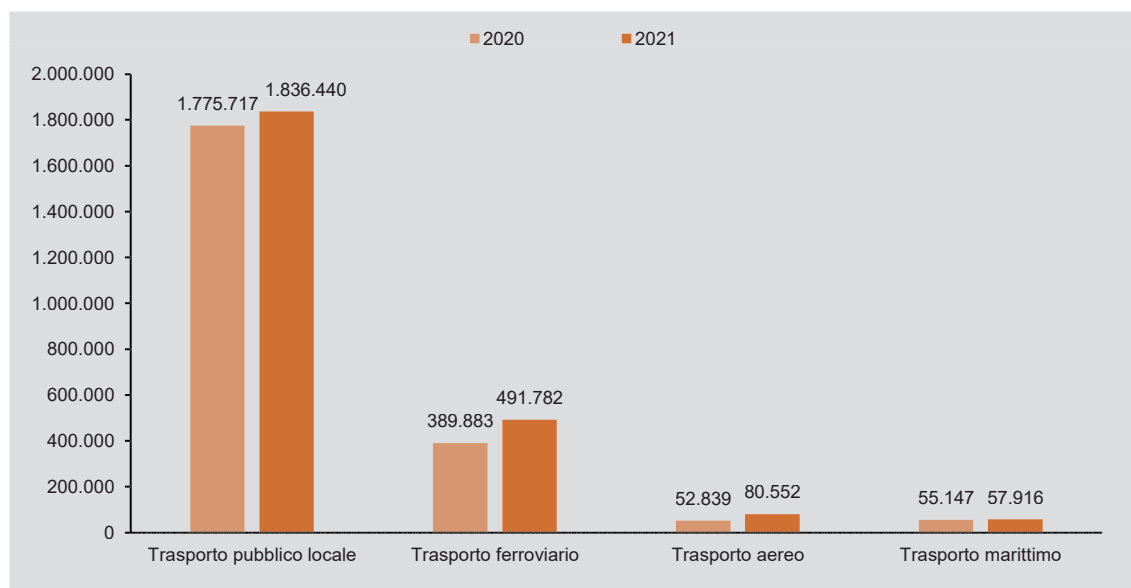
Nel 2021 il trasporto passeggeri e il trasporto merci tornano a crescere

Nel 2020, le restrizioni alla mobilità delle persone e della produzione hanno avuto un impatto profondo sui trasporti delle persone e delle merci. Nell'anno successivo, i trasporti hanno registrato una traiettoria di crescita, favorita anche dalla ripresa economica.

Nel 2021, il trasporto passeggeri ha registrato un lieve miglioramento dopo il crollo dell'anno precedente, ma non ha ancora raggiunto i valori precedenti al 2020. Il trasporto aereo e il trasporto ferroviario, che avevano sofferto più delle altre modalità il *lockdown* del 2020, hanno registrato gli aumenti più sostanziosi, pari a 52,4% e 26,1%. Il trasporto pubblico locale e il trasporto marittimo, seppure in ripresa, hanno totalizzato incrementi assai più contenuti (Figura 9.1).

La logistica, dopo i cali del 2020, ha registrato una rapida crescita: le merci trasportate per ferrovia e per via aerea raggiungono livelli superiori al 2019; le merci per via aerea e per via marittima si posizionano ancora leggermente al di sotto dei valori del 2019.

Figura 9.1 - Volumi trasportati di passeggeri (a), per modalità di trasporto. Anni 2020 e 2021 (migliaia)



Fonte: Istat, Indagine sul trasporto aereo; Trasporto marittimo; Trasporto ferroviario; Indagine Dati ambientali nelle città
(a) Il trasporto pubblico locale include i comuni capoluoghi di provincia e non include i servizi ferroviari metropolitani.

In aumento, nel 2021, l'intensità di emissioni di CO₂ sul valore aggiunto

Con la fine delle restrizioni alla produzione è risalita l'intensità di emissioni, specie in comparti ad alta intensità, come i trasporti e la produzione di energia. Nel 2021, le emissioni di CO₂ si sono attestate a 157,9 tonnellate per milione di euro (erano 154,1 tonnellate per milione di euro nel 2020), con un incremento del 2,3%, sebbene ancora inferiori dell'1,7% rispetto al 2019. L'aumento delle emissioni non proviene né dal comparto estrattivo, né dal manifatturiero, che hanno proseguito la traiettoria di riduzione, bensì dai servizi, che sono saliti da 50,9 tonnellate di CO₂ per milione di euro

nel 2020 a 54,8 nel 2021 (+7,7%). In particolare, i servizi di trasporto e magazzinaggio hanno aumentato l'intensità di emissioni, da 485,1 tonnellate di CO₂ per milione di euro nel 2020 a 496,2 nel 2021 (+2,3%). Inoltre, la fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata ha incrementato l'intensità di emissioni di CO₂ del 4,1%, passando da 2.629,9 tonnellate per milione di euro nel 2020 a 2.738,8 nel 2021.

Nel 2022 il valore aggiunto dell'industria manifatturiera conferma una tendenza alla crescita

Il 2021, dopo il crollo della produzione dell'anno precedente, ha registrato un importante rimbalzo del Pil (7% in termini reali). Nel 2022, la crescita della produzione è proseguita (3,7% in termini reali; Cfr. Goal 8), con un rallentamento nella seconda metà dell'anno a causa della crisi energetica scaturita dalla guerra in Ucraina.

Gli indicatori dell'industria manifatturiera sono stati ampiamente influenzati dal quadro macroeconomico. La crescita della produzione nel 2022 ha rinvigorito la crescita del valore aggiunto per abitante, in termini reali, del settore manifatturiero, che nel 2022, con 4.321,8 euro pro capite, ha superato il valore del 2021 (4.296,6), e il valore del 2019 (4.305,2).

La ripresa della produzione nel biennio 2021-2022 non è stata omogenea tra i comparti di attività. Il 2021 è stato caratterizzato da un aumento rilevante della quota del valore aggiunto della manifattura sul complesso dell'economia (16,9%; pari a + 0,8 punti percentuali rispetto al 2020), seguito da una contrazione nel 2022 (15,7%). In termini occupazionali, il 2022 è stato segnato da una diminuzione del peso del settore manifatturiero sul totale dell'economia di 0,1 p.p. rispetto al 2021 e 0,2 p.p. rispetto al 2020, fino al 15,3%.

Il ridimensionamento della quota del comparto manifatturiero sul totale dell'economia del 2022 si deve alla crescita del valore aggiunto delle costruzioni (+10,2%) e dei servizi (+4,8%), che hanno compensato la stagnazione dell'industria in senso stretto (+0,1%).

Il livello di investimenti in ricerca e sviluppo, software e beni di proprietà intellettuale aumenta, ma cala il loro peso sul complesso degli investimenti

Il 2022 ha registrato anche un'ampia ripresa degli investimenti delle imprese, con volumi assai superiori ai livelli pre-pandemici. Tra le categorie di investimento, quelli in ricerca e sviluppo, software, beni di proprietà intellettuale, pur aumentando in termini assoluti, hanno perso di peso sul complesso, attestandosi, rispettivamente, al 7,6%, 7,7% e 15,7%, con una diminuzione di 0,2, 0,4 e 0,7 punti percentuali rispetto al 2021.

L'intensità dei ricercatori per abitante nel 2020 mostra una battuta di arresto. Permane un divario profondo tra il Mezzogiorno e il resto del Paese

L'occupazione in ricerca, ICT e, in generale, nei settori della conoscenza ha registrato andamenti disomogenei, non sempre in crescita, nonostante il successo delle tecnologie digitali e l'importanza della R&S per l'economia. Gli indicatori occupazionali considerati dal Goal 9 hanno mostrato il permanere di evidenti squilibri di genere e territoriali di diversa intensità.

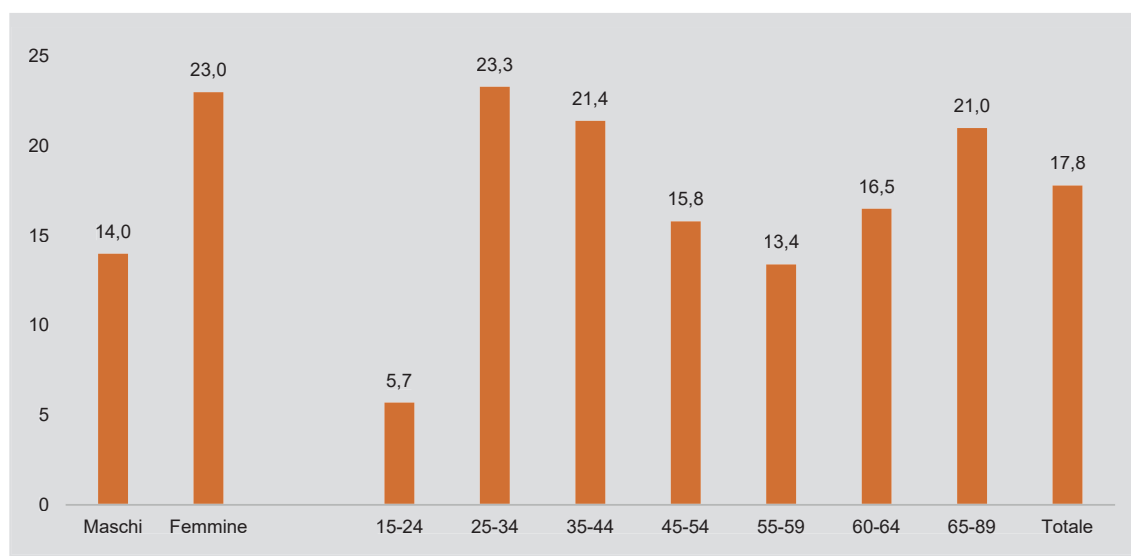
Nel 2020, il numero di ricercatori per 10 mila abitanti registra per la prima volta una lieve battuta d'arresto, attestandosi a 26,3 (era 26,9 del 2019). La distribuzione dei ricercatori sul territorio indica il permanere di divari territoriali tra il Mezzogiorno e il resto del Paese. Dal 2012, poi, il divario di genere per questo indicatore si è ampliato, da 11,8 punti percentuali a 18,1 punti del 2019, per poi ridursi a 17,1 nel 2020.

Le posizioni specializzate in ICT, pur non essendo ancora molto diffuse, crescono negli anni in maniera lenta, ma costante (3,9% degli occupati nel 2022; pari a + 0,2 punti percentuali rispetto al 2021), per la domanda di capitale umano con competenze digitali specialistiche in un ventaglio sempre più ampio di attività. Gli occupati in posizioni specializzate ICT sono più diffusi tra i lavoratori (5,6% rispetto all'1,4% delle lavoratrici) e tra gli occupati con un titolo di studio elevato (6,3%).

I lavoratori della conoscenza registrano una contrazione nel 2022

I lavoratori della conoscenza, ovvero la percentuale di occupati con istruzione universitaria in professioni scientifico-tecnologiche sul totale degli occupati, scendono invece dal 18,2% del 2021 al 17,8% del 2022. Questa tipologia di lavoratori, diversamente dai ricercatori e dagli specialisti in ICT, non mostra divari territoriali pronunciati. Al contrario delle professioni specializzate nelle ICT, i lavoratori della conoscenza presentano un ampio divario di

Figura 9.2 - Lavoratori della conoscenza, per genere e per classe d'età. Anno 2022 (per 100 occupati)



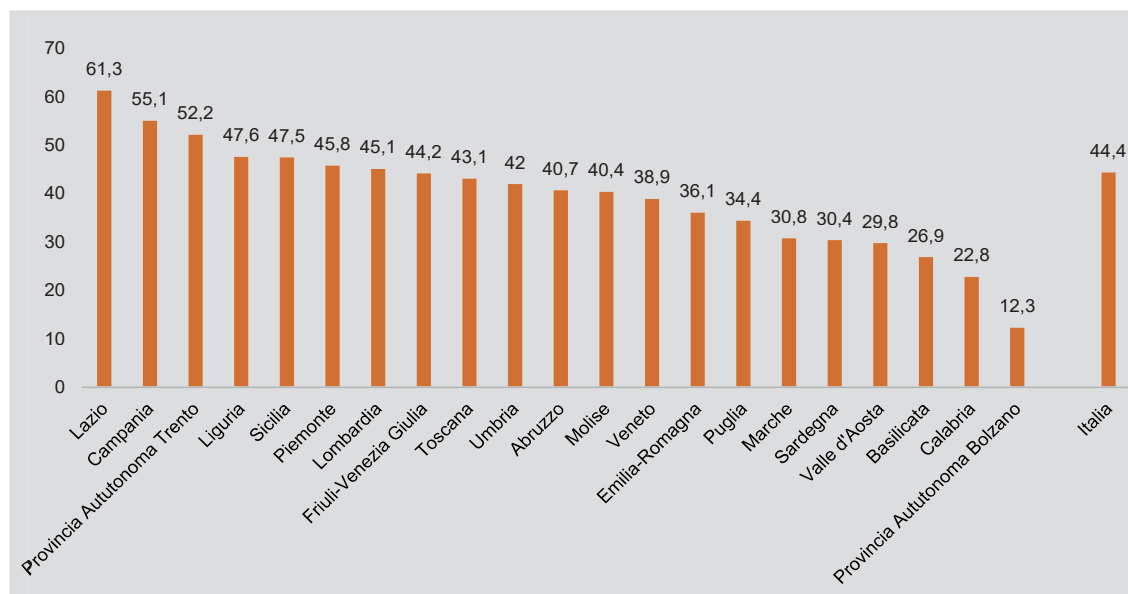
Fonte: Istat, Rilevazione sulle Forze di lavoro

genere a favore delle donne (23%, rispetto al 14% degli uomini). La distribuzione per classi di età indica una maggiore diffusione di questa tipologia tra i lavoratori di età tra 25 e 44 anni², a indicazione di come le professioni scientifico- tecnologiche riscuotano maggiore successo tra i giovani (Figura 9.2).

L'offerta di connessioni ad altissima capacità si diffonde rapidamente nel Paese

La percentuale di famiglie che risiedono in una zona servita da una connessione di nuova generazione ad altissima capacità è passata dal 23,9% nel 2018 al 53,7% nel 2022. La rapida diffusione dell'offerta di connessioni ad altissima capacità registra ampie disparità regionali all'interno di tutte le ripartizioni, senza un divario Nord-Sud come per molti altri indicatori (Il Lazio e la Campania sono le regioni che offrono una maggiore copertura di linee ad alta capacità, con rispettivamente il 61,3% e il 55,1% delle famiglie servite). Regioni vicine registrano infatti una dotazione infrastrutturale assai differente in tutte le ripartizioni territoriali. Si nota il divario tra le due Province Autonome di Trento e Bolzano al Nord rispettivamente con il 52,2% e il 12,3% di famiglie con offerta di connessioni ad altissima capacità, quello tra Umbria e Marche al Centro con il 42% e il 30,8% e tra Sicilia e Calabria nel Mezzogiorno con il 47,5 e il 22,8% (Figura 9.3).

Figura 9.3 - Percentuale di famiglie che risiedono in una zona servita da una connessione di nuova generazione ad altissima capacità (FTTH), per regione. Anno 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, elaborazione su dati Agcom

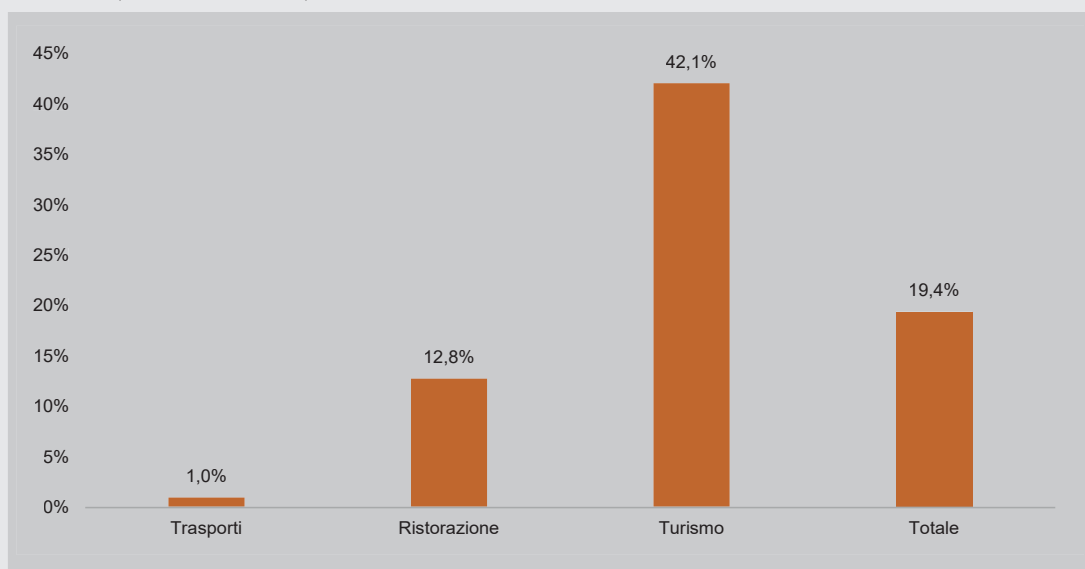
2 I lavoratori della conoscenza sono frequenti anche nella classe di età over 65 ma si deve tenere conto che in tale classe di età sono attivi 700 mila lavoratori, assai meno rispetto alle altre classi di età che nel complesso contano circa 22,5 milioni di persone. Il dettaglio del numero di occupati per classi di età è disponibile su dati.istat.it.

L'economia delle piattaforme digitali¹

L'Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche pubbliche, tra marzo e settembre 2022, ha condotto la *Digital Platform Survey* (DPS), sull'economia delle piattaforme digitali in Italia, per analizzare le caratteristiche delle imprese che utilizzano le piattaforme digitali per la vendita di beni e servizi nei settori del turismo, della ristorazione e dei trasporti terrestri. L'indagine si avvale di un campione di circa 40 mila imprese, rappresentative delle circa 300 mila imprese con almeno un addetto attive nei settori coinvolti.

Le imprese del turismo, della ristorazione e dei trasporti terrestri che utilizzano le piattaforme per la vendita dei loro prodotti e servizi sono 58.092, e rappresentano il 19,4% del totale (Figura 1).

Figura 1 - Imprese che utilizzano le piattaforme digitali per la vendita di prodotti e servizi. Anno 2022
(valori percentuali)



Fonte: Inapp

Nel turismo si registra la maggiore penetrazione delle piattaforme digitali, con il 42,1% di imprese, quota che arriva al 76,9 e al 74,6% tra gli affittacamere o *bed and breakfast* e gli alberghi. Nel settore della ristorazione, ricorrono alle piattaforme invece solo il 12,8% delle imprese. Nei trasporti, la diffusione delle piattaforme è minima.

Nell'insieme dei comparti considerati, la quota di imprese che utilizzano un canale digitale proprio (es. sito web, app) per vendere i propri prodotti o servizi è ancora minoritaria. In media, il 15,2% utilizza esclusivamente un canale digitale proprio², il 12,9% usa sia le piattaforme sia il canale digitale proprio e il 6,6% esclusivamente le piattaforme. Se si considerano entrambi i canali, è tra alberghi e affittacamere che si arriva a percentuali attorno al 90% di strumenti digitali utilizzati per la vendita di prodotti e servizi.

Nel biennio 2020-21, il fatturato intermediato dalle piattaforme digitali rappresenta quasi un quinto dei ricavi nella ristorazione e nei trasporti, ma raggiunge quasi la metà del giro d'affari del turismo. Le commissioni richieste dalle piattaforme digitali per l'intermediazione ammontano mediamente al 16,7% del fatturato che hanno intermediato nel 2021. Nella ristorazione, le commissioni sono in media più elevate (il 35,7% delle imprese paga commissioni superiori al

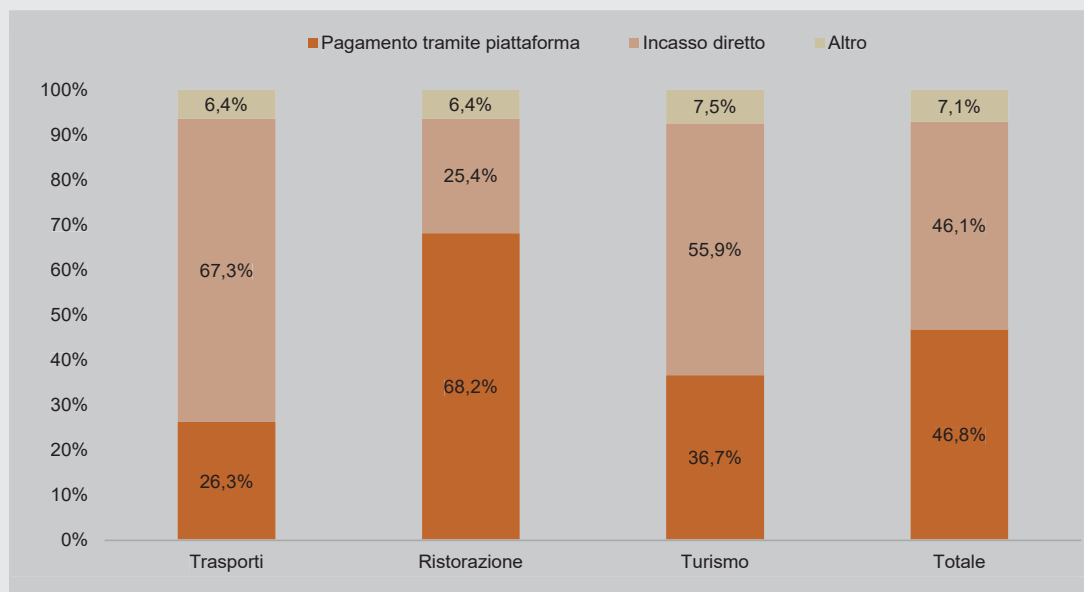
¹ A cura di Massimiliano Deidda e Francesca della Ratta (Inapp), con il contributo di Leopoldo Nascia.

² Il canale proprio è di solito il sito dell'impresa abilitato al commercio elettronico.

20%). Nel turismo, il 41,8% delle imprese dichiara commissioni tra il 15 e il 20%, mentre nei trasporti le commissioni sono più basse.

I contratti stipulati con le piattaforme prevedono nel 46,8% dei casi clausole di dipendenza dell'impresa dalla piattaforma per l'incasso dei pagamenti e nel 46,1% dei casi l'incasso diretto da parte dei clienti (Figura 2).

Figura 2 - Gestione degli incassi dalla piattaforma, per settore. Anno 2022 (quote percentuali)



Fonte: Inapp

Il ritardo nei tempi di incasso rappresenta un costo e un fattore di rischio finanziario intrinseco nel caso di pagamenti canalizzati tramite piattaforma. Le clausole di dilazione dei trasferimenti degli incassi dalla piattaforma all'impresa sono presenti in circa otto casi su dieci quando è previsto il pagamento tramite piattaforma: il 43,7% impone infatti un certo numero di giorni di ritardo per il trasferimento dei crediti dalla piattaforma digitale all'impresa e il 37,1% prevede incassi a scadenza fissa, cioè con dilazione di tutti i pagamenti. Le condizioni meno vantaggiose risultano applicate più spesso nella ristorazione (il 92,4% dei casi gli incassi è differito nel tempo) e nel turismo (70,4% degli incassi).

Le condizioni contrattuali tra imprese e piattaforme derivano nel 70,3% dei casi dall'imposizione di clausole unilaterali: il potere di mercato delle piattaforme risulta particolarmente sbilanciato a sfavore degli operatori turistici e dei ristoratori che dichiarano, rispettivamente nel 73,6 e 64,5% dei casi, che le clausole vengono stabilite unilateralmente dalla piattaforma. Non considerando il 18,4% dei rispondenti, che preferiscono non rispondere al quesito, soltanto l'11,3% delle imprese riesce a negoziare le condizioni. Inoltre, in più di un quarto dei casi (il 32,4% nel turismo), l'eventuale modifica delle condizioni contrattuali già sottoscritte è frutto di richieste unilaterali provenienti dalle piattaforme, come quando, ad esempio, viene proposta una maggiore visibilità dell'impresa condizionata all'adesione a programmi di fidelizzazione per i clienti, elementi che possono far lievitare i costi della commissione.

Si tratta di variabili assunte come indicatori di rischio di "dipendenza" commerciale (o quanto meno di asimmetria) delle imprese dalle piattaforme, tra cui spiccano i dati relativi ai cosiddetti sistemi di "rating commerciale", che comportano potenziali rischi di reputazione derivanti dal rapporto commerciale instaurato con le piattaforme digitali. Il 36,4% delle imprese dichiara infatti di aver ricevuto almeno una volta valutazioni negative relative ai pro-

dotti o servizi offerti. Al 23,1% delle imprese che utilizzano le piattaforme digitali è “capitato di perdere clienti a causa di disservizi da imputare esclusivamente a una delle piattaforme con cui lavora”.

Le imprese non utilizzatrici, infine, motivano il mancato ricorso alle piattaforme rispondendo di non averne bisogno (il 52,1% nei trasporti e circa il 36% nella ristorazione e turismo). Il 26,2% dei ristoratori e il 24,9% delle imprese turistiche dichiara di preferire la gestione diretta del rapporto con i clienti, mentre il costo eccessivo del servizio è menzionato dal 6,1% delle imprese del turismo e dal 5,5% da quelle della ristorazione.



GOAL 10

RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE FRA I PAESI E AL LORO INTERNO¹

In sintesi

- Nel 2022 aumenta il reddito disponibile delle famiglie (+6,5% rispetto al 2021), ma si riduce il potere d'acquisto (-1,2%), a causa dell'incremento dei prezzi al consumo (+8,1%).
- Lieve miglioramento delle disuguaglianze nella distribuzione dei redditi: tra il 2020 e il 2021 il reddito familiare pro capite del 40% più povero della popolazione aumenta maggiormente (+5,7%) rispetto a quello del totale della popolazione (+3,6%).
- Nel 2021, nel Mezzogiorno diminuisce la disuguaglianza del reddito, mentre rimane essenzialmente stabile al Nord e al Centro.
- A fine dicembre 2022 sono oltre 145 mila gli ucraini accolti in Italia con un permesso di soggiorno di protezione temporanea.

In brief

- In 2022 the household disposable income increased (+6.5% compared to 2021) but the purchasing power decreased (-1.2%) because of the increase in consumer prices (+8,1%).
- Slight improvement in inequalities in income distribution: between 2020 and 2021, the household income per capita of the poorest 40% of the population increased more (+5.7%) than the one of the total population (+3.6%).
- In 2021 income inequality decreased in the South and the Islands, while it remained essentially stable in the North and in the Center.
- At the end of December 2022, there were more than 145,000 Ukrainians in Italy with a temporary protection residence permit.

Le misure statistiche diffuse dall'Istat per il Goal 10 sono sedici, riferite a sei indicatori UN-IAEG-SDGs (Tabella 10.1).

¹ Goal 10 - *Reduce inequality within and among countries*. Questa sezione è stata curata da Lorenzo Di Biagio e hanno contribuito Eugenia Bellini, Cinzia Conti, Stefania Cuicchio, Clodia Delle Fratte, Francesca Lariccia e Carmela Squarcio.

Tabella 10.1 - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza tra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
				Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima	
10.1.1	Tasso di crescita delle spese della famiglia o del reddito pro capite del 40 per cento più povero della popolazione					
	Tasso di variazione del reddito familiare pro capite per il 40% più povero della popolazione (Istat, 2021, valori percentuali)	Identico	5,66	--	--	--
	Tasso di variazione del reddito familiare pro capite per il totale della popolazione (Istat, 2021, valori percentuali)	Identico	3,60	--	--	--
	Disuguaglianza del reddito netto (s80/s20) (Istat, 2021, numero puro)	Proxy	5,6	 	 	⇒⇐
	Reddito disponibile lordo corretto pro capite (Istat, 2022, euro (prezzi correnti))	Di contesto nazionale	25.370	 	 	--
	Reddito disponibile lordo pro capite (Istat, 2021, euro (prezzi correnti))	Di contesto nazionale	19.753	 	 	⇒⇐
	Potere d'acquisto (Istat, 2022, milioni di euro (valori concatenati))	Di contesto nazionale	1.103.099	 	 	--
10.2.1	Percentuale di persone che vivono con meno del 50% del reddito mediano, disaggregata per sesso, età e persone con disabilità					
	Rischio di povertà (Istat, 2022, valori percentuali)	Identico	20,1	 	 	=
	Rischio di povertà - Numero di persone (Istat, 2022, migliaia)	Identico	11.797	 	 	--
10.4.1	Quota di reddito da lavoro relativamente al Pil					
	Quota dei redditi da lavoro dipendente e autonomo sul PIL (Istat, 2022, valori percentuali)	Identico	52,72	--	--	--
10.7.2	Numero di paesi con politiche migratorie che facilitino la migrazione e la mobilità delle persone ordinata, sicura, regolare e responsabile.					
	Permessi emessi per cittadini non Ue (Istat, 2022, n.)	Di contesto nazionale	3.561.540	--	--	--
	Quota di permessi di lungo periodo (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	65,8	--	--	--
	Nuovi permessi rilasciati (Istat, 2021, n.)	Di contesto nazionale	241.595	--	--	--
	Acquisizioni di cittadinanza (Istat, 2021, n.)	Di contesto nazionale	121.457	--	--	--
	Quota di permessi rilasciati per asilo politico e motivi umanitari (Istat, 2021, valori percentuali)	Di contesto nazionale	12,8	--	--	--
10.7.4	Proporzione di popolazione rifugiata, per nazione di origine					
	Quota di cittadini non comunitari regolarmente soggiornanti per asilo politico (Istat, 2022, per 1.000 permessi)	Proxy	13,4	--	--	--
10.b.1	Flussi totali di risorse per lo sviluppo, per paese destinatario e donatore e tipo di flusso (ad esempio assistenza ufficiale allo sviluppo, investimenti esteri diretti e altri flussi)					
	Aiuto Pubblico allo Sviluppo (APS) bilaterale all'Africa, ai paesi LDCs, SIDS e Landlocked (Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, 2020, milioni di euro (valori concatenati))	Parziale	(*)	--	--	--

Legenda

 	MIGLIORAMENTO
 	STABILITÀ
 	PEGGIORAMENTO
--	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO

⇒⇐	CONVERGENZA
=	STABILITÀ
⇐⇒	DIVERGENZA

Nota

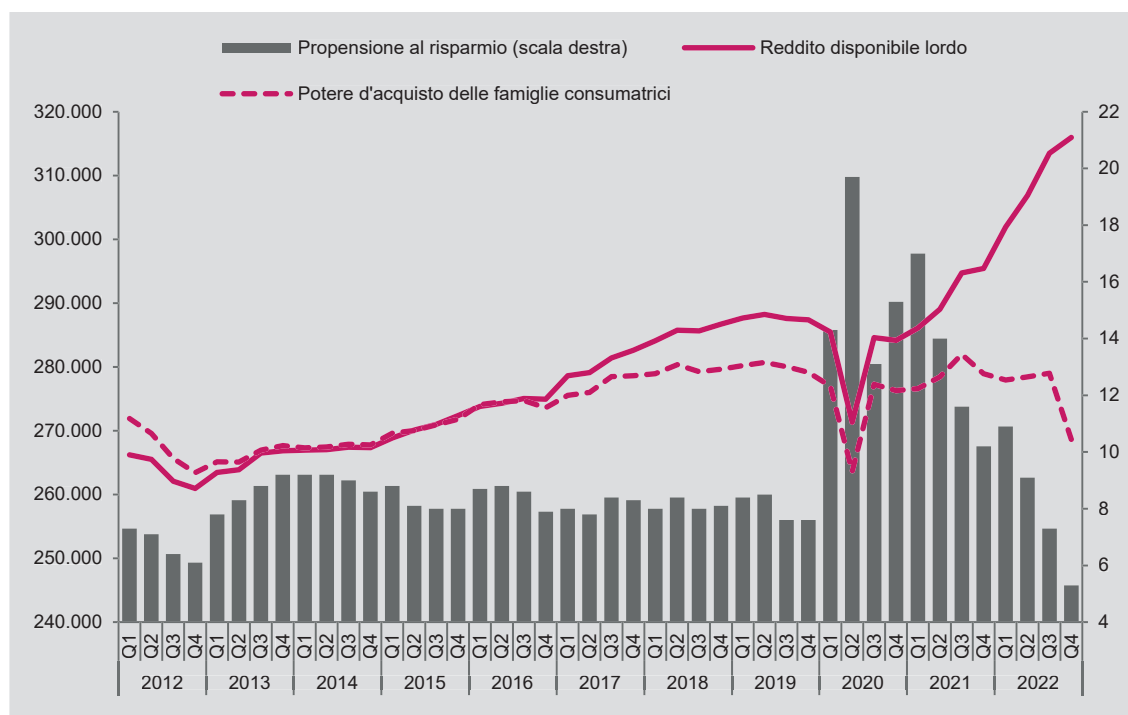
(*) Si rimanda alla tabella dati diffusa su www.istat.it

Aumenta il reddito disponibile ma si riduce il potere d'acquisto delle famiglie

Nel 2022 il reddito disponibile lordo corretto pro capite delle famiglie² (inclusivo del valore dei servizi in natura forniti dalle Amministrazioni Pubbliche e dalle istituzioni pubbliche e senza fini di lucro) è aumentato del 6,5%, da 23.831 euro del 2021 a 25.370. Nonostante ciò, il potere d'acquisto delle famiglie consumatrici, che nel 2021 era ancora inferiore ai valori di venti anni prima, è ulteriormente sceso dell'1,2%, a causa dell'aumento dei prezzi al consumo (+8,1% nel corso del 2022) dovuto principalmente al rincaro dei beni energetici e, in seconda battuta, dei beni alimentari (Cfr. il paragrafo *Il reddito e il potere d'acquisto delle famiglie*).

La propensione al risparmio, già ridottasi nel corso del 2021, continua a diminuire anche nel 2022, raggiungendo il 5,3% nel quarto trimestre (Figura 10.1) e portandosi al di sotto dei valori precedenti la pandemia. Tale flessione deriva da una crescita della spesa per consumi finali più sostenuta rispetto a quella registrata dal reddito disponibile lordo.

Figura 10.1 - Reddito disponibile lordo, potere d'acquisto delle famiglie consumatrici (a) e propensione al risparmio delle famiglie consumatrici. Trimestri anni 2012-2022 (dati destagionalizzati in milioni di euro e valori percentuali)



Fonte: Istat, Contabilità Nazionale

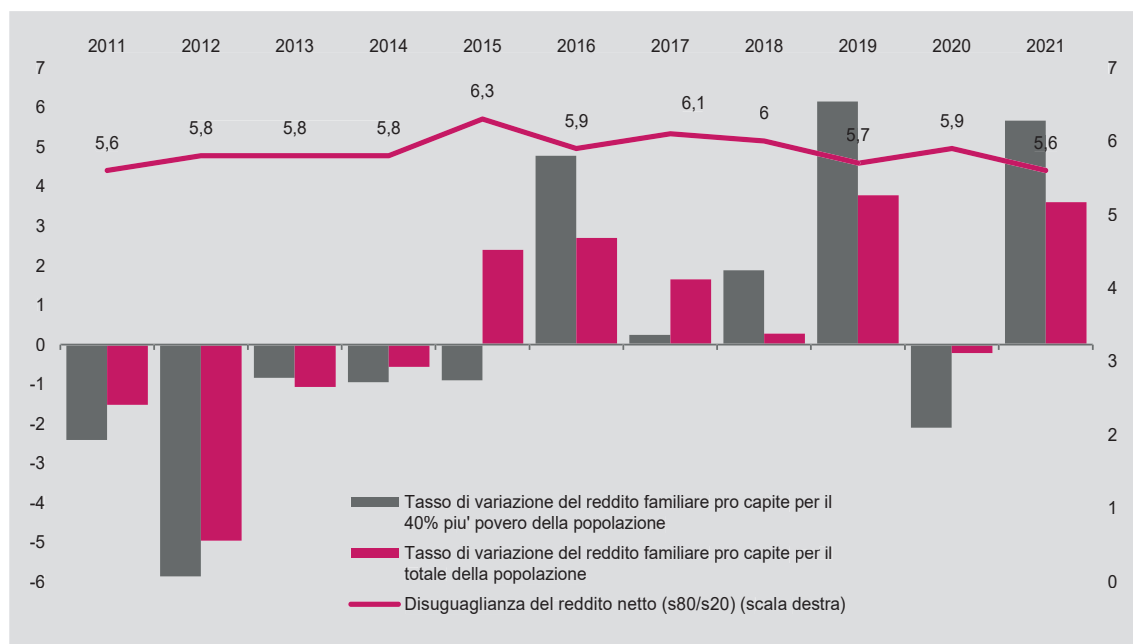
(a) Reddito disponibile lordo delle famiglie consumatrici in termini reali, ottenuto utilizzando il deflatore della spesa per consumi finali delle famiglie (valori concatenati con anno di riferimento 2015).

2 Il reddito disponibile lordo pro capite è misurato per il totale delle famiglie, così da permettere confronti internazionali; viceversa, nella Figura 10.1 è riportato il reddito disponibile lordo delle sole famiglie consumatrici, per consentirne un confronto omogeneo con il potere d'acquisto (si veda anche il paragrafo *Il reddito e il potere d'acquisto delle famiglie*).

La disuguaglianza del reddito diminuisce in Italia e nel Mezzogiorno

Nel 2021 il reddito familiare pro capite del 40% più povero della popolazione aumenta maggiormente (+5,7%) rispetto al reddito pro capite del totale della popolazione (+3,6%; Figura 10.2), suggerendo una distribuzione dei redditi più equa. Infatti, tra il 2020 e il 2021 la disuguaglianza del reddito netto, misurata dal rapporto fra il reddito equivalente totale ricevuto dal 20% della popolazione con il più alto reddito e quello ricevuto dal 20% della popolazione con il più basso reddito (l'indicatore s80/s20), scende da 5,9 a 5,6 tornando ai livelli del 2011.

Figura 10.2 - Tasso di variazione del reddito familiare pro capite per il 40% più povero della popolazione e per il totale della popolazione e disuguaglianza del reddito netto (s80/s20). Anni 2011-2021 (valori percentuali e numero puro)



Fonte: Istat, Indagine Eu-Silc

Nel Mezzogiorno si registra una consistente diminuzione della disuguaglianza (da 6,5 del 2020 a 5,6 del 2021), mentre il Nord (4,9) e il Centro (5,1) rimangono essenzialmente stabili, su valori minori dell'indicatore. Permangono differenze territoriali (Figura 10.3): mentre nel Lazio, nel 2021, il reddito del quinto più alto della distribuzione è pari a 6,2 volte il reddito del quinto più basso (in aumento rispetto al 6,0 del 2020), per la Valle d'Aosta il rapporto è 3,2, in diminuzione dal 4,0 dell'anno precedente. Le regioni che nel 2021 presentano valori pari o superiori alla media italiana, oltre al Lazio, sono la Lombardia (5,6) e poi alcune regioni del Mezzogiorno (Campania, Calabria, Sicilia, Sardegna) che però, al contrario di Lazio e Lombardia, migliorano la loro situazione rispetto al 2020.

Figura 10.3 - Disuguaglianza del reddito netto (s80/s20), per regione. Anno 2021 (numero puro)



Fonte: Istat, Indagine Eu-Silc

Nel 2020³ l'Italia presenta un valore di disuguaglianza del reddito più alto (5,9) rispetto alla media Ue27 (5,0) e si colloca ventiduesima nella graduatoria dei Paesi Membri, seguita da Lituania (6,1), Spagna (6,2), Lettonia (6,6), Romania (7,1) e Bulgaria (7,5) e preceduta da Grecia (5,8), Portogallo (5,7), Estonia, Malta e Germania (5,0). I Paesi più virtuosi sono Slovacchia e Slovenia (3,2), Belgio e Repubblica Ceca (3,4), Finlandia (3,6), Irlanda (3,8), Paesi Bassi e Danimarca (3,9). Tutti gli altri Paesi presentano valori dell'indicatore tra 4 e 5, comunque inferiori alla media europea.

I flussi migratori in ingresso tornano ai livelli pre-pandemia

Nel 2021 sono stati rilasciati 241.595 permessi di soggiorno, oltre 135 mila in più rispetto al 2020 (Tabella 10.2). I flussi in ingresso sono tornati ai livelli pre-pandemia, ma non c'è stato un vero e proprio recupero. Sono cresciuti notevolmente (+129% rispetto al 2020) i nuovi documenti concessi per asilo: nel 2021 ne sono stati emessi quasi 31 mila, un numero superiore anche a quello registrato nel 2019. Tuttavia, in termini relativi, i permessi per asilo e altre forme di protezione hanno, sul totale dei nuovi rilasci, un minor peso rispetto al 2019 (12,8% contro 15,6%). A seguito del provvedimento di regolarizzazione emanato nel 2020 (art. 103 del D.L. 34 del 2020), sono infatti cresciuti notevolmente i permessi per lavoro (+394,5% rispetto all'anno precedente). Nel 2021 sono 51.019 i nuovi documenti rilasciati per lo svolgimento di attività lavorativa, più di quanti ne erano stati emessi in tutto il quadriennio precedente, e rappresentano oltre il 21% dei nuovi permessi rilasciati. Una quota record, considerato che dal 2015 non avevano mai superato il 10% del totale dei nuovi rilasci.

Raddoppiano tra il 2020 e il 2021 i permessi per studio (17.603), ma non sono ancora tornati ai livelli del 2019 e del 2018, quando superavano i 20 mila. Raddoppiati anche i

³ Per alcuni Paesi i dati per il 2021 non sono ancora disponibili. Cfr. <http://ec.europa.eu/eurostat>.

permessi per famiglia, che tornano sopra le 122 mila unità e fanno registrare, in termini assoluti, il picco più alto dal 2012 a oggi.

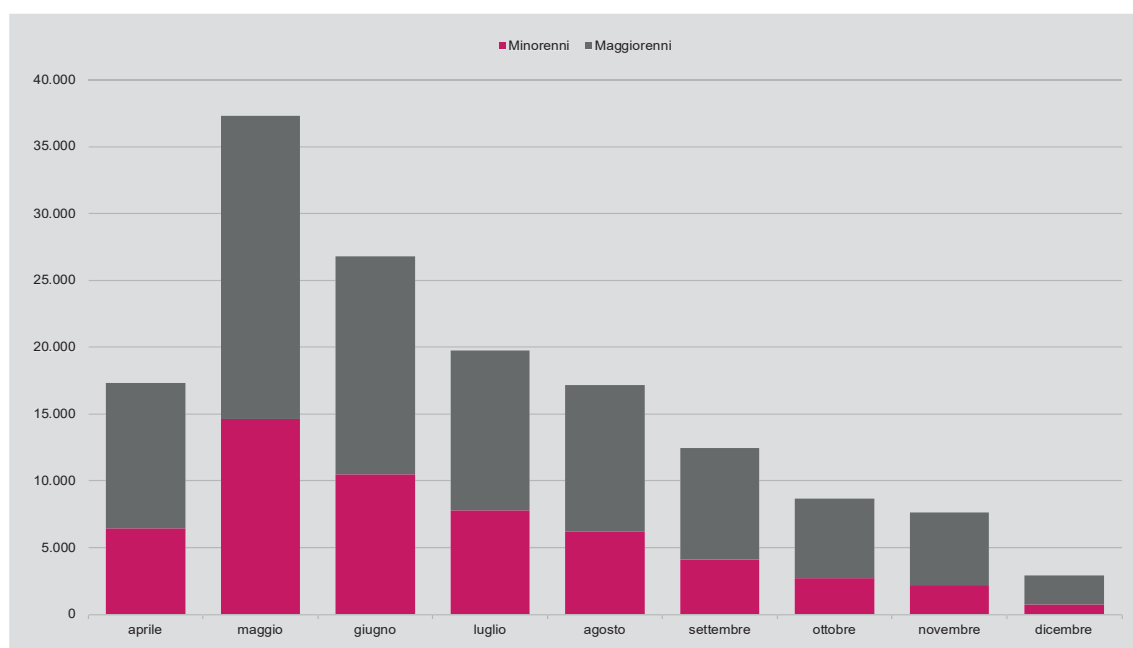
La collettività che ha registrato la crescita più elevata di nuovi ingressi tra il 2020 e il 2021 è quella ucraina, che registra un aumento di +209% (contro un incremento medio di +127%). Il numero dei cittadini ucraini è passato da 3.264 a 10.087. I nuovi permessi sono stati in larga parte rilasciati per motivi di lavoro: rappresentano infatti oltre il 52% di quelli nel complesso concessi nell'anno a persone di questa cittadinanza.

Tabella 10.2 - Cittadini non comunitari entrati in Italia, per cittadinanza e motivo del permesso. Anni 2020 e 2021 (numero e valori percentuali)

Paesi di cittadinanza	Totale		Motivo del permesso - Anno 2021				
	2021	2020	Lavoro	Famiglia	Studio	Asilo/ Umanitari	Altri motivi
Albania	29.520	13.185	20,3	59,1	1,5	1,1	18
Marocco	23.460	10.266	20,8	72,9	1,2	2,1	2,9
India	15.974	6.467	13	43,9	0,4	30,8	11,9
Pakistan	14.759	7.925	17,5	32,4	5,7	41,3	3,1
Bangladesh	12.680	6.191	37,7	46,9	12,2	1	2,2
Repubblica Popolare Cinese	11.550	4.740	10,1	65	2,7	15,1	7,1
Stati Uniti	10.087	3.264	52,4	33	2,2	3,5	8,9
Egitto	9.748	-	0,7	98,3	0,8	.	0,2
Ucraina	8.686	4.731	30,6	36,3	29,8	1,3	2
Nigeria	7.799	3.911	5,8	44,4	1,6	39,2	9
Altri Paesi	97.332	45.823	21,6	44,8	11,4	14	8,1
Totale	241.595	106.503	21,1	50,9	7,3	12,8	7,9

Fonte: Istat, elaborazioni su dati del Ministero dell'Interno

Figura 10.4 - Ingressi di cittadini ucraini per protezione temporanea, per mese di autorizzazione del permesso e per età. Aprile-dicembre 2022 (numero)



Fonte: Istat, elaborazione su dati del Ministero dell'Interno

L'emigrazione dall'Ucraina verso l'Italia era quindi in crescita già prima dell'inizio delle ostilità nel 2022. Con lo scoppio del conflitto, che ha spinto molte persone a lasciare il Paese, la comunità ucraina in Italia ha ulteriormente ingrossato le proprie file. A fine dicembre, sono 145.802 gli ucraini accolti in Italia con un permesso di soggiorno per protezione temporanea. Il picco dei nuovi permessi concessi per questa particolare motivazione si è registrato tra maggio e giugno, quando sono arrivate oltre 64 mila persone (Figura 10.4). La maggior parte dei nuovi arrivati a seguito del conflitto sono donne e minorenni; questi ultimi rappresentano il 37% delle persone sotto protezione temporanea.

Nel 2021 sono diminuite le acquisizioni di cittadinanza. Sono state 121.457, oltre 10 mila in meno rispetto all'anno precedente. Diversi i fattori che possono aver influenzato il calo. Tra questi non sono da escludere alcuni effetti della pandemia, come quelli legati alla sospensione dei procedimenti in materia di immigrazione e cittadinanza. Effetti che non si sono fatti sentire immediatamente, ma solo dopo qualche tempo, dati i lunghi tempi di lavorazione delle pratiche.

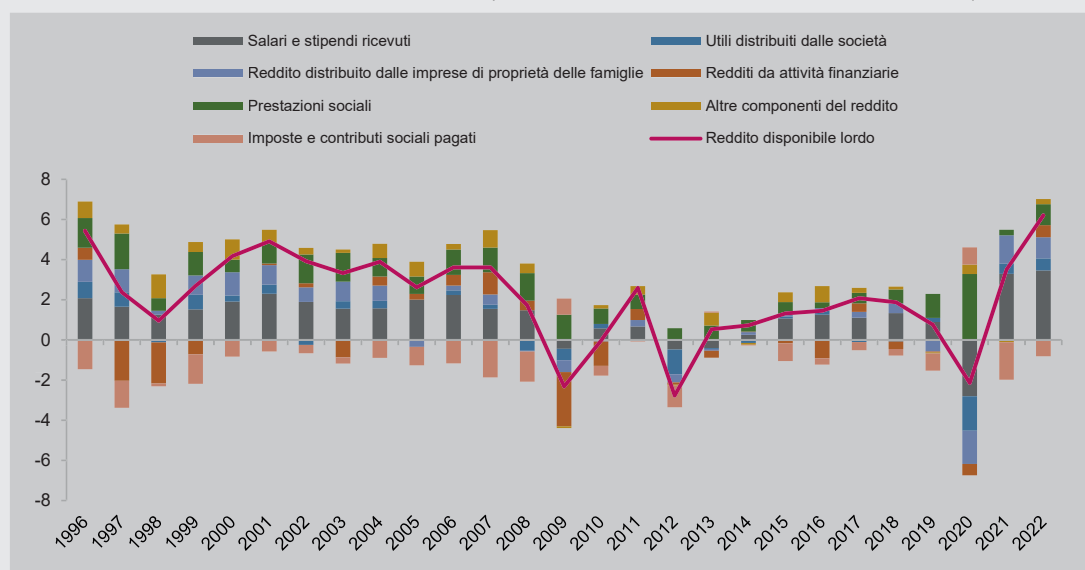
Il reddito e il potere d'acquisto delle famiglie¹

I Conti nazionali includono nel settore delle Famiglie gli individui e i gruppi di individui, la cui funzione principale è l'attività di consumo, e le piccole imprese, per le quali non è possibile distinguere il patrimonio da quello degli individui che ne sono i proprietari e traggono un reddito dalla loro gestione. In Italia sono compilati conti separati per le famiglie, uno che le considera nella veste di consumatori e uno nella veste di imprenditori, dando vita ai due sottosectori delle famiglie consumatrici (FC) e delle famiglie produttrici (FP). La natura composita del settore è rilevante per le analisi dei comportamenti delle famiglie e nei confronti internazionali. Per questi ultimi si deve fare riferimento al settore delle famiglie nel suo complesso, secondo definizioni e standard internazionali; diversamente, negli approfondimenti nazionali è possibile rappresentare in modo più specifico le dinamiche che hanno caratterizzato le scelte delle famiglie nella loro attività di consumo e di accumulazione della ricchezza nel periodo considerato.

Nel 2022, il reddito disponibile delle famiglie consumatrici è aumentato in termini nominali del 6,2%² registrando la crescita più elevata dal 1995 (Figura 1). La dinamica positiva delle famiglie consumatrici è stata sostenuta principalmente dai salari e dagli stipendi e dai redditi distribuiti dalle società e dalle piccole imprese di proprietà, il cui andamento spiega, rispettivamente, 3,3 e 1,7 punti percentuali del tasso di variazione del reddito disponibile. Le retribuzioni ricevute dalle famiglie residenti sono aumentate per effetto della crescita dell'occupazione (+3,6%, misurata in unità di lavoro) e dei valori medi per unità di lavoro (+3,3% in agricoltura, +3,7% nell'industria in senso stretto, +5,2% e +3,7% nei servizi).

Continua ad essere significativo nel 2022 l'apporto delle prestazioni sociali, che contribuiscono alla crescita del reddito disponibile per 1,1 punti percentuali. Infine, è stato più contenuto l'impatto del prelievo fiscale e contributivo, che nel complesso sottrae solo 0,8 punti percentuali di crescita del reddito disponibile. La significativa diminuzione delle imposte sostitutive pagate dalle famiglie sui redditi da capitale ha contenuto la crescita delle imposte correnti, che nel 2022 sono aumentate solo dell'1,8%.

Figura 1 - Dinamica del reddito disponibile delle famiglie consumatrici e contributi alla crescita delle principali componenti di reddito. Anni 1995-2022 (tassi di variazione percentuali e punti percentuali)

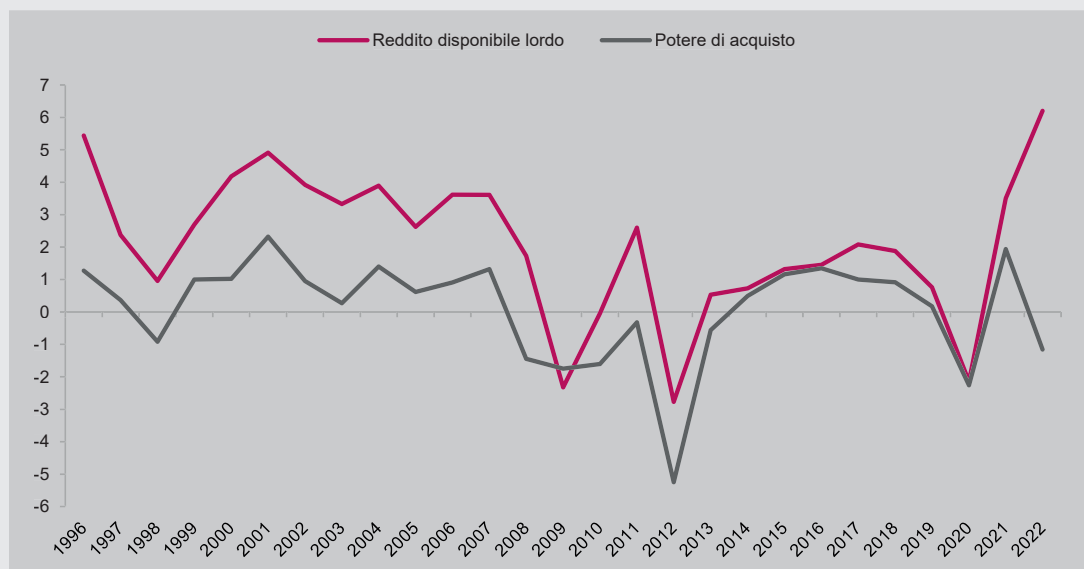


Fonte: Istat, Contabilità Nazionale

- 1 A cura di Stefania Cuicchio, con il contributo di Lorenzo Di Biagio.
- 2 In questo approfondimento si fa riferimento al reddito disponibile delle sole famiglie consumatrici per permetterne un confronto omogeneo con il potere d'acquisto.

Il potere di acquisto delle famiglie consumatrici esprime le quantità di beni e servizi che possono essere acquistati dalle famiglie. Nel 2022, nonostante la consistente crescita del reddito nominale, il potere di acquisto si è ridotto dell'1,2% a causa della forte e repentina crescita dei prezzi dei beni e servizi cominciata a fine 2021 (Figura 2). Analizzando le funzioni di consumo per l'ultimo anno si rileva un aumento consistente dei prezzi impliciti relativi ai consumi inerenti all'abitazione e alle utenze per l'energia elettrica, il gas e l'acqua (oltre il 14%), i beni alimentari e bevande e i trasporti (oltre il 9% per entrambe le tipologie). Tali categorie di consumo, che rappresentano nel loro complesso circa il 60% della spesa complessiva delle famiglie per consumi finali, hanno trainato il forte incremento dei prezzi al consumo (+8,1% in media nel 2022) e del deflatore della spesa per consumi finali delle famiglie (+7,4%). La crescita marcata dell'inflazione è stata determinata soprattutto dalla dinamica dei prezzi dei beni (in particolare, dei beni energetici) rispetto ai servizi. Poiché i beni, rispetto ai servizi, incidono in misura maggiore sulle spese delle famiglie meno abbienti (rappresentando spesso spese difficilmente comprimibili, come quelle per le bollette), si può dedurre che gli effetti negativi dell'inflazione sul potere di acquisto siano stati più pronunciati proprio per quelle famiglie che già in partenza avevano minore capacità di spesa. In particolare, per il 20% delle famiglie con la spesa mensile³ più bassa, l'inflazione in media d'anno (misurata dall'indice IPCA) è stata pari al +12,1% nel 2022, mentre per il 20% delle famiglie con la spesa mensile più alta l'inflazione si è attestata al +7,2%, ben 4,9 punti percentuali in meno rispetto alle famiglie più povere.

Figura 2 - Dinamica del reddito disponibile delle famiglie consumatrici e del potere di acquisto delle famiglie. Anni 1995-2022 (tassi di variazione percentuali)



Fonte: Istat, Contabilità Nazionale

3 La spesa di famiglie di diversa ampiezza è resa confrontabile attraverso un'apposita scala di equivalenza.



GOAL 11

**RENDERE LE CITTÀ
E GLI INSEDIAMENTI UMANI INCLUSIVI,
SICURI, RESILIENTI E SOSTENIBILI¹**

In sintesi

- Nel 2022, diminuisce la quota di popolazione che lamenta problemi strutturali o di umidità dell'abitazione (16,6%), avvicinandosi al livello pre-pandemico (14%).
- Cresce la quota di studenti che nel 2022 utilizzano abitualmente i mezzi pubblici (25,1%), dopo la forte riduzione del biennio 2020-2021.
- Aumenta nel 2021, dopo il crollo del 2020 (-18,7% rispetto al 2019), l'offerta di trasporto pubblico locale, che raggiunge i 4.740 posti-km.
- La produzione di rifiuti urbani nel 2021 cresce nell'83,5% dei comuni capoluogo; il 51,6% di questi recuperano o superano il livello del 2019.
- Estremi meteorologici in aumento nel 2021 nei capoluoghi di regione rispetto ai valori climatici 1981-2010.
- Nel 2021 continua a ridursi l'inquinamento da PM_{2,5}, ma resta su livelli in gran parte sopra i riferimenti indicati dall'OMS per ridurre i danni alla salute.

In brief

- In 2022, the share of population complaining of structural or dampness problems in the home declined (16.6%), approaching the pre-pandemic level (14%).
- In 2022, the share of students who travel to their study place only by public transports increased (25.1%) after the sharp decrease in 2020-2021.
- After the sharp reduction in 2020 (-18.7 % compared to 2019), in 2021, the supply of local public transport increased to 4,740 seat-km.
- Municipal waste generation grew in 2021 in 83.5% of provincial capitals; 51.6 % of them recovered or exceeded the 2019 level.
- Meteorological extremes increased in 2021 in regional capitals compared with 1981-2010 climate values.
- PM_{2,5} pollution continued to decrease in 2021 but remained at levels largely above the WHO benchmarks to reduce health damage.

Le misure statistiche diffuse dall'Istat per il Goal 11 sono trentadue, riferite a nove indicatori UN-IAEG-SDGs (Tabella 11.1).

¹ Goal 11 - *Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable*. Questa sezione è stata curata da Domenico Adamo e hanno contribuito Luigi Costanzo, Silvana Garozzo, Valentina Joffre, Antonino Laganà e Donatella Vignani.

Tabella 11.1 - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza tra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
				Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima	
11.1.1	Percentuale di popolazione che vive in baraccopoli urbane, insediamenti informali o alloggio inadeguato					
	Percentuale di persone in abitazioni con problemi strutturali o problemi di umidità (Istat, 2022, valori percentuali)	Proxy	16,6			
	Percentuale di persone in abitazioni sovraffollate (Istat, 2022, valori percentuali)	Proxy	25,1			
	Percentuale di persone in abitazioni con problemi di rumore dai vicini o dalla strada (Istat, 2022, valori percentuali)	Proxy	13,4			
11.2.1	Percentuale di popolazione che ha un accesso comodo al trasporto pubblico, per sesso, età e persone con disabilità					
	Famiglie che dichiarano difficoltà di collegamento con mezzi pubblici nella zona in cui risiedono (Istat, 2022, valori percentuali)	Proxy	30,7			
	Studenti che si spostano abitualmente per raggiungere il luogo di studio solo con i mezzi pubblici (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	25,1			
	Occupati che si recano abitualmente sul luogo di lavoro solo con mezzi privati (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	76,0			
	Posti-km offerti dal Tpl (Istat, 2021, valori per abitante)	Di contesto nazionale	4.748			
	Utenti assidui dei mezzi pubblici (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	11,8			
11.3.1	Rapporto tra tasso di consumo di suolo e tasso di crescita della popolazione					
	Impermeabilizzazione e consumo di suolo pro capite (ISPRA, 2021, m2 per abitante)	Proxy	363			
	Abusivismo edilizio (Cresme, 2021, per 100 costruzioni autorizzate)	Di contesto nazionale	15,0			
11.4.1	Spesa pubblica pro capite a protezione delle biodiversità e dei beni paesaggistici					
	Spesa pubblica pro capite a protezione delle biodiversità e dei beni paesaggistici (Istat, 2021, Euro - prezzi correnti)	Proxy	38,2			--
11.5.1	Numero di morti, dispersi e delle persone direttamente colpite, attribuito a disastri per 100.000 abitanti					
	Popolazione esposta al rischio alluvioni (ISPRA, 2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	11,5			
	Popolazione esposta al rischio frane (ISPRA, 2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	2,2			
	Numero di morti e persone disperse per alluvioni /allagamenti (ISPRA, 2020, N.)	Parziale	11	--	--	--
	Numero di morti e persone disperse per frane (ISPRA, 2020, N.)	Parziale	6	--	--	--
	Numero di feriti per alluvioni /allagamenti (ISPRA, 2020, N.)	Parziale	-	--	--	--
	Numero di feriti per frane (ISPRA, 2020, N.)	Parziale	22	--	--	--
11.6.1	Percentuale di rifiuti solidi urbani regolarmente raccolti con un adeguato conferimento finale sul totale dei rifiuti prodotti in città					
	Conferimento dei rifiuti urbani in discarica (ISPRA, 2021, valori percentuali)	Proxy	19,0			
	Rifiuti urbani prodotti (Elaborazione Istat su dati ISPRA, 2021, Kg per abitante)	Di contesto nazionale	501			
11.6.2	Livelli annuali medi di particolato sottile (PM _{2,5} e PM ₁₀) nelle città (ponderato sulla popolazione)					
	Esposizione della popolazione urbana all'inquinamento atmosferico da particolato <2.5µm (Eurostat, 2020, microgrammi per m ³)	Identico	15			--
	Esposizione della popolazione urbana all'inquinamento atmosferico da particolato <10µm (Eurostat, 2019, microgrammi per m ³)	Identico	25,5			--
	Qualità dell'aria - PM _{2,5} (Elaborazione Istat su dati ISPRA, 2021, valori percentuali)	Proxy	71,7			
	Superamenti del valore limite giornaliero previsto per il PM10 nei comuni capoluogo di provincia (Elaborazione Istat su dati ISPRA, 2021, numero di giorni)	Proxy	30			--
	PM10 Concentrazione media annuale nei comuni capoluogo (Elaborazione Istat su dati ISPRA, 2021, microgrammi per m ³ ; il valore Italia indica il numero di comuni con valore superiore al limite)	Proxy	80			--
	PM2,5 Concentrazione media annuale nei comuni capoluogo (Elaborazione Istat su dati ISPRA, 2021, microgrammi per m ³ ; il valore Italia indica il numero di comuni con valore superiore al limite)	Proxy	83			--
	NO2. Concentrazione media annuale nei comuni capoluogo (Elaborazione Istat su dati ISPRA, 2021, microgrammi per m ³ ; il valore Italia indica il numero di comuni con valore superiore al limite)	Di contesto nazionale	10			--
	O3. Numero di giorni di superamento dell'obiettivo nei comuni capoluogo (Istat-ISPRA, 2021, numero di giorni)	Di contesto nazionale	85			--
	Numero di Giorni estivi (anomalie rispetto ai valori climatologici 1981-2010 nei capoluoghi di Regione e città metropolitane) (Istat, 2021, numero di giorni)	Di contesto nazionale	(*)	--	--	--
	Numero di Notti tropicali (anomalie rispetto ai valori climatologici 1981-2010 nei capoluoghi di Regione e città metropolitane) (Istat, 2021, numero di giorni)	Di contesto nazionale	(*)	--	--	--
	Numero di giorni senza pioggia (anomalie rispetto ai valori climatologici 1981-2010 nei capoluoghi di Regione e città metropolitane) (Istat, 2021, numero di giorni)	Di contesto nazionale	(*)	--	--	--
11.7.1	Percentuale media dell'area urbanizzata delle città che viene utilizzata come spazio pubblico, per sesso, età e persone con disabilità					
	Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie urbanizzata delle città (Istat, 2020, m ² per 100 m ² di superficie urbanizzata)	Proxy	8,6			
11.7.2	Percentuale di persone vittime di molestie a sfondo sessuale per età, genere, disabilità e luogo negli ultimi 12 mesi					
	Persone di 14-65 anni che hanno subito almeno una molestia a sfondo sessuale negli ultimi 12 mesi (Istat, 2015/16, valori percentuali)	Identico	0,0	--	--	--

Legenda

	MIGLIORAMENTO
	STABILITÀ
	PEGGIORAMENTO
--	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO

	CONVERGENZA
	STABILITÀ
	DIVERGENZA

Note

- (a) Variazione calcolata sul 2012
(b) Variazione calcolata sul 2015
(c) Variazione calcolata sul 2013
(*) Si rimanda alla tabella dati diffusa su www.istat.it

Diminuisce la popolazione che lamenta problemi strutturali o di umidità delle abitazioni

Nel 2022, dopo il significativo incremento del 2020 (+5,6 punti percentuali rispetto al 2019), la quota di persone che dichiara di vivere in abitazioni con problemi strutturali o problemi di umidità continua a diminuire, portandosi al 16,6% e avvicinandosi a quella del periodo pre-pandemico (era il 14% nel 2019). L'andamento può essere messo in relazione ad un ritorno verso una percezione più nella norma di quella parte di popolazione che nel periodo pandemico, con i prolungati confinamenti a casa, ha lamentato maggiori difficoltà.

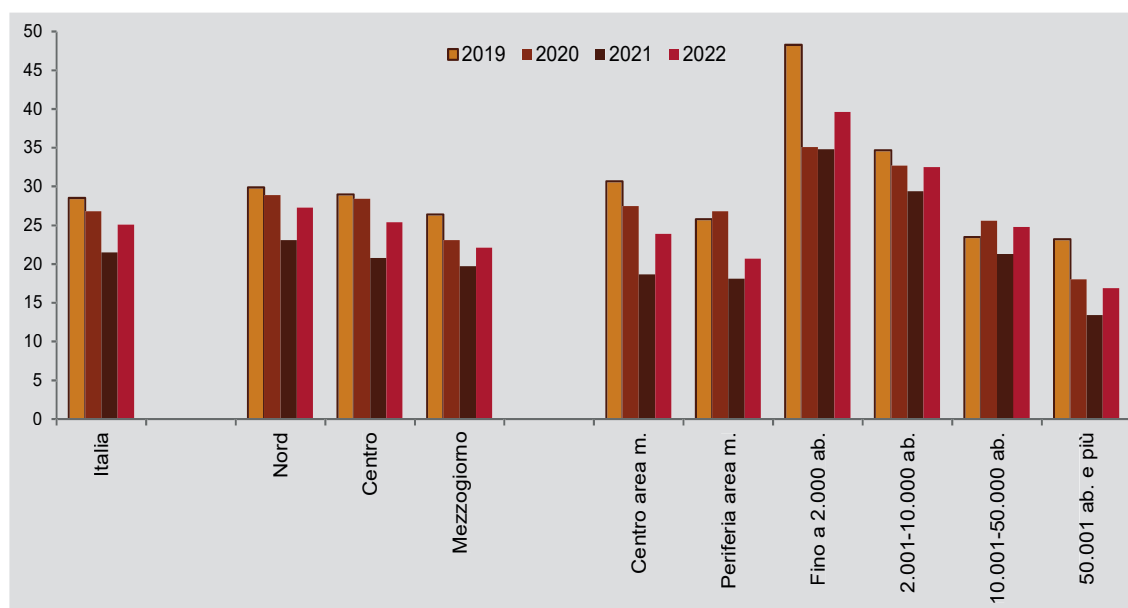
Tali problemi sono indicati maggiormente dai residenti del Mezzogiorno (18,8% nel 2022.), senza differenze significative tra zone urbane ed extra-urbane.

Torna a crescere l'utilizzo dei mezzi pubblici da parte degli studenti

La mobilità sostenibile è un tema centrale per la riqualificazione urbana; l'intensificazione dell'uso dei mezzi pubblici, in particolare nei grandi centri urbani, è essenziale per promuoverla.

Nel 2022, dopo la diminuzione registrata nel triennio 2019-2021, ritorna a crescere l'utilizzo dei mezzi pubblici da parte degli studenti, che passa dal 21,5% del 2021 al 25,1% del 2022. La ripresa maggiore si registra nei comuni centro delle aree metropolitane (23,9%), nei comuni fino a 2.000 abitanti (39,6%) e nelle ripartizioni Centro e Nord (rispettivamente 25,4% e 27,3%; Figura 11.1). Più stabile, invece, l'uso di auto e scooter per recarsi al lavoro che diminuisce significativamente soltanto nei comuni fino a 2.000 abitanti, passando dal 82,2% del 2021 al 77,9% del 2022.

Figura 11.1 - Studenti che si spostano abitualmente per raggiungere il luogo di studio solo con mezzi pubblici, per ripartizione e per tipologia comunale di residenza. Anni 2019-2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana

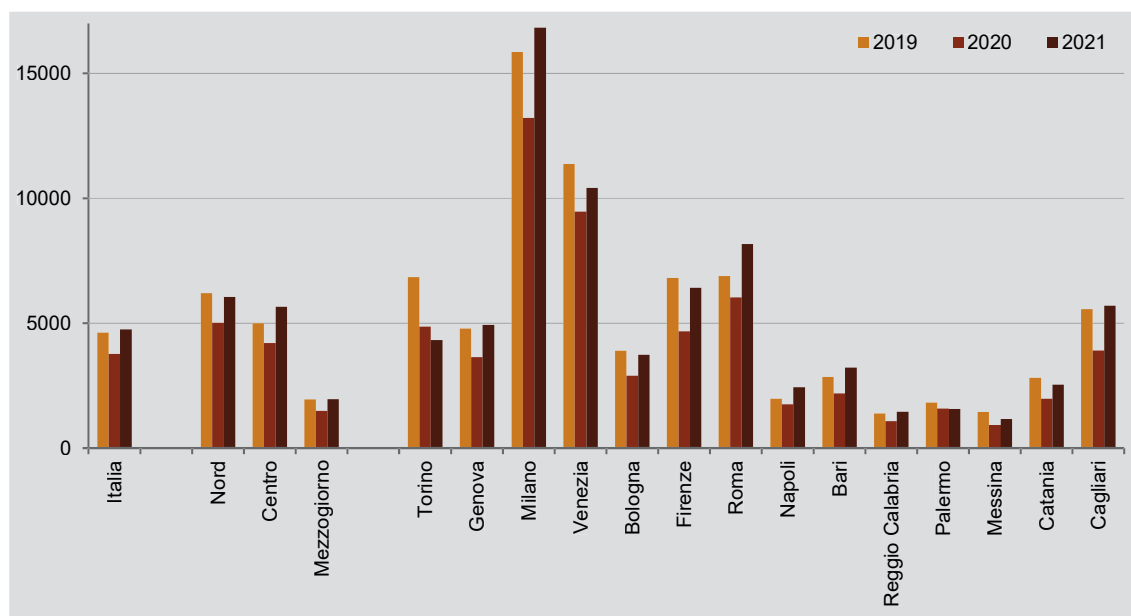
Cresce l'offerta di Tpl nei comuni capoluogo, superando i livelli pre-pandemici

Nel 2021, dopo la netta riduzione del 2020 (che ha portato l'offerta a 3.763 posti-km per abitante), si registra una ripresa significativa dei servizi di trasporto pubblico locale (Tpl), che arrivano a 4.740 posti-km per abitante, superando, sia pur di poco, il livello pre-pandemico (4.626). Questo fenomeno non si accompagna tuttavia ad un incremento di pari intensità dell'utenza assidua dei mezzi pubblici. In particolare, nel 2022, nei comuni centro delle aree metropolitane, gli utenti assidui si attestano al 26,3%, in crescita di 3,9 punti percentuali rispetto al 2021, ma ancora nettamente al di sotto dei livelli precedenti alla pandemia (34% nel 2019).

La ripresa dell'offerta di Tpl risulta omogenea in tutto il territorio e la distribuzione mantiene le profonde differenze del Mezzogiorno con il resto del Paese: 6.048 posti-km per abitante nelle città del Nord, 5.653 nel Centro e 1.932 nel Mezzogiorno (Figura 11.3).

In tutti i capoluoghi metropolitani, ad eccezione di Torino e Palermo, si rileva una ripresa dell'offerta di Tpl. Tale incremento risulta superiore a quello medio dei capoluoghi (circa +26% rispetto al 2021), in tutte le maggiori città, ad eccezione di Venezia.

Figura 11.2 - Posti-km offerti dal Tpl nei comuni capoluogo, per ripartizione e posti-km offerti dal Tpl nei capoluoghi di città metropolitana. Anni 2019-2021* (posti-km per abitante)



Fonte: Istat, Dati ambientali nelle città
(* I dati 2021 sono provvisori.)

Conferimento dei rifiuti urbani in discarica in diminuzione

Nel 2021 diminuisce, attestandosi al 19,0%, la percentuale di rifiuti urbani smaltiti in discarica, che hanno un alto impatto sull'ambiente e sulla salute umana. Dal 2004, primo anno di disponibilità dell'indicatore, questo fattore di pressione si è ridotto di due terzi (dal 59,8% al 19,0%). Nonostante negli ultimi cinque anni si sia registrato un rallentamento di questo decremento (-5,7 punti percentuali), per l'Italia l'obiettivo Ue appare alla portata².

² La Direttiva 2018/851/UE stabilisce che l'obiettivo Ue è smaltire in discarica al massimo il 10% dei rifiuti urbani entro il 2035.

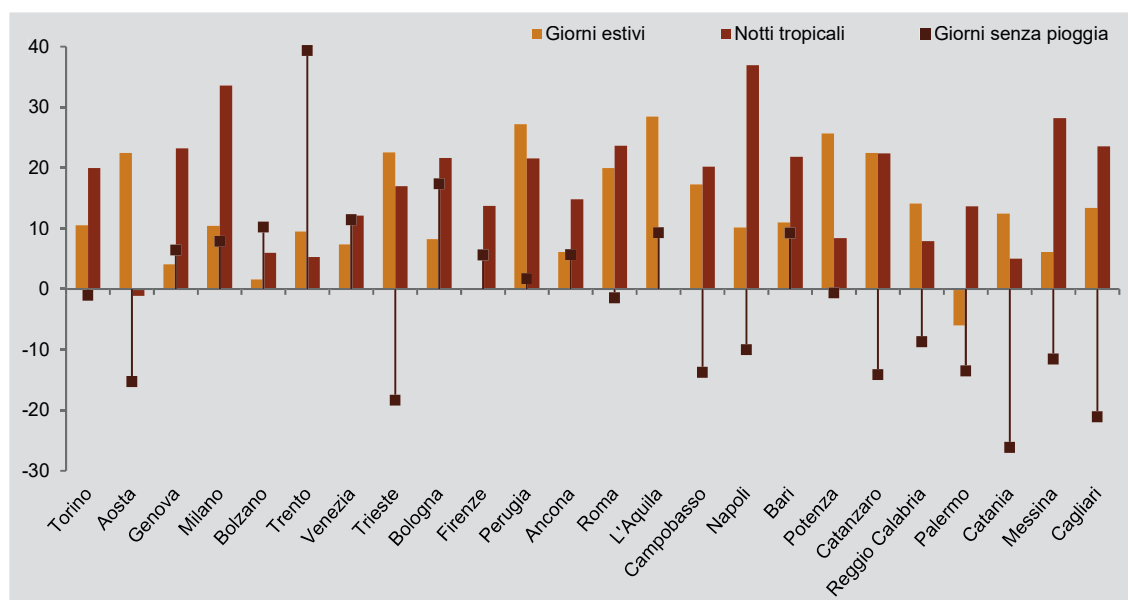
Crescono i rifiuti urbani prodotti nei comuni capoluogo

Nel 2021, rispetto all'anno precedente, la produzione di rifiuti urbani in Italia è tornata a crescere, attestandosi a 501 kg per abitante (Cfr. Goal 12). L'incremento si rileva in 91 comuni capoluogo su 109, 47 dei quali recuperano o superano il livello di produzione del 2019. La crescita della produzione dei rifiuti urbani si registra in tutti capoluoghi di città metropolitana, ad eccezione di Bologna e Bari. Reggio di Calabria (+15,7% rispetto al 2020), Napoli (+5,2%), Genova (+4,5%) e Messina (+4,1%) si attestano tutti su valori superiori a quelli registrati prima della pandemia.

In crescita le anomalie degli indici di estremi meteorologici nelle maggiori città

Gli indici di estremi di temperatura e precipitazione³ per le città capoluogo di provincia - descrittivi di fenomeni a forte intensità con impatti rilevanti sulle città - appaiono in aumento. Nel periodo 2006-2021, i capoluoghi di regione registrano in media 112 giorni estivi (con temperatura massima superiore ai 25°C) e 46 notti tropicali (con temperatura non inferiore ai 20°C), in crescita, rispettivamente, di 11 e 10 unità rispetto al trentennio climatico 1981-2010 (CLINO), con scostamenti più significativi negli ultimi anni. Allo stesso tempo, si riduce il numero di giorni senza pioggia: gli scostamenti rispetto dalle medie annuali del CLINO 1981-2010 (anomalie) presentano infatti oscillazioni prevalentemente di segno negativo.

Figura 11.3 - Anomalie di giorni estivi, notti tropicali e giorni senza pioggia rispetto al valore climatico (CLINO) 1981-2010, per capoluogo di regione/città metropolitana (a). Anno 2021 (numero di giorni)



Fonte: Istat, Rilevazione Dati meteorologici ed idrologici

(a) Per Reggio di Calabria, Catania e Messina i valori 2021 sono confrontati con quelli medi del periodo 2006-2015, poiché non disponibile il valore climatico 1981-2010

3 Cfr. metodologia degli ETCCDI Indices della WMO-UN (World Meteorological Organization - United Nations), <https://community.wmo.int/en/climate-change-detection-and-indices>.

La temperatura media annua dei capoluoghi di regione mostra, nel corso del tempo, una tendenza di crescita rispetto ai valori climatici medi 1981-2010, segnando nel 2021 (15,5°C) un'anomalia di +0,6°C. Nell'ultimo anno, gli estremi di caldo sono in aumento, rispetto al CLINO 1981-2010, di 13 giorni estivi e 17 notti tropicali (Figura 11.3). Le città con le anomalie più alte sono, per i giorni estivi, L'Aquila (+29 giorni), Perugia (+27) e Potenza (+26) e, per notti tropicali, Napoli (+37 notti), Milano (+34), Roma e Cagliari (+24). L'aumento di giorni senza pioggia (in media 285 nel 2021) interessa oltre la metà dei capoluoghi di regione, risultando più elevato per Trento (+39 giorni) e, a seguire, Bologna (+17) e Venezia (+11). Per i capoluoghi di città metropolitana di Reggio di Calabria, Catania e Messina, confrontando il 2021 con il valore medio del decennio 2006-2015 (in base alla disponibilità dei dati), insieme ad un aumento di giorni estivi e notti tropicali, si registra un calo di giorni senza pioggia.

Prosegue la graduale diminuzione dell'inquinamento da polveri sottili PM_{2,5}

In tutta Italia, continua la graduale tendenza al miglioramento della concentrazione in atmosfera di PM_{2,5}. La percentuale di superamenti del valore di 10 microgrammi per metro cubo sul totale delle misurazioni valide - indicato dall'OMS come interim target (IT4) per il PM_{2,5} (Cfr. il paragrafo *Esposizione al PM_{2,5} ponderata con la popolazione: nuovi metodi di stima comunale basati sul machine learning*) - si attesta nel 2021 al 71,7% (77,4% nel 2020), mentre fino al 2019 risultava stabilmente al di sopra dell'80%. Considerando l'insieme dei 96 comuni capoluogo per i quali si dispone di un monitoraggio valido, l'86,5% ha superato l'interim target. Nei capoluoghi di città metropolitana si segnala un lieve miglioramento, ma i livelli di inquinamento permangono ancora elevati.

Esposizione al PM_{2,5} ponderata con la popolazione: nuovi metodi di stima comunale basati sul *machine learning*¹

Il target 11.6 mira a ridurre, entro il 2030, l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti. Le stime sanitarie più accreditate attribuiscono all'esposizione agli inquinanti atmosferici una porzione significativa di morti premature e riduzione della speranza di vita². La valutazione dell'esposizione *outdoor* della popolazione e della relativa variabilità spaziale e temporale rappresenta un passaggio fondamentale per questo tipo di studi³. A tal fine è stato sviluppato e validato⁴ un modello di stima basato su un algoritmo di *machine learning*⁵. L'approccio metodologico adottato consente il calcolo di un indicatore innovativo per monitorare i progressi relativi al target 11.6⁶. L'esposizione media annuale della popolazione su base comunale (*Population Weighted Exposure* - PWE) è stata calcolata pesando le concentrazioni, stimate a livello di singola cella di 1 km², per la popolazione residente⁷ all'interno della cella stessa.

Nelle sue valutazioni, l'OMS (aggiornamento 2021 delle linee guida) non stabilisce un valore al di sotto del quale non vi sia rischio, ma individua come limite inferiore di esposizione media annuale il valore di 5 microgrammi per metro cubo (µg/m³) per PM_{2,5}, denominato "*Air quality guideline level*" che può essere tradotto come "livello di riferimento". Si tratta del livello più basso per il quale è stato osservato un incremento della mortalità totale, di quella per cause cardiopolmonari, e di quella per cancro del polmone, con un livello di confidenza del 95%. L'OMS ha anche definito alcuni "interim target", cioè livelli di riferimento più alti, da considerare come obiettivi futuri (IT4, IT3, IT2 e IT1), attraverso l'implementazione di politiche di risanamento della qualità dell'aria. Nel periodo osservato, dal 2016 al 2020, emerge che l'esposizione media al PM_{2,5} è praticamente ovunque superiore al di riferimento dell'OMS, aggiornato nel 2021. Il 90% della popolazione risulta esposto a livelli superiori all'interim target IT4 (10 µg/m³); il 46% è stato esposto a livelli superiori all'IT3 (15 µg/m³). In nessun comune si sono registrati livelli di PWE superiori all'IT1 (35 µg/m³). La media nazionale della PWE è stata pari a 14,4 µg/m³ (4,9 – 31,3 µg/m³). Considerando il valore medio sui cinque anni dell'esposizione pesata per la popolazione per le 14 città metropolitane (Figura 1) e la situazione nel 2020 per tutti i comuni (Figura 2) si evince che il problema dell'esposizione al PM_{2,5} non è caratteristico solo delle grandi aree urbane, ma rappresenta un problema largamente diffuso.

- 1 A cura di Massimo Stafoggia, Federica Nobile (Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale-Regione Lazio Asl Roma 1), Massimiliano Bultrini, Simona Buscemi, Giorgio Cattani, Alessandra Gaeta, Maria Antonietta Reatini (ISPRA), con il contributo di Domenico Adamo.
- 2 Cfr. European Environment Agency. 2021. "Health risk assessments of air pollution". *Eionet Report – ETC/ATNI 2021/10*. Kjeller, Norway: Norwegian Institute for Air Research.
- 3 World Health Organization - WHO. 2021. *Global Air Quality Guidelines. Particulate matter (PM₁₀, PM_{2,5}), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide*. Geneva, Switzerland: WHO.
- 4 Istituto Superiore di Sanità – ISS. 2021. "Mitigation of climate change and health prevention in Italy: the co-benefits policy". *Rapporti ISTISAN 21/20*. Roma, Italia: Istituto Superiore di Sanità.
- 5 Stafoggia, M., G. Cattani, C. Ancona, e A. Ranzi. 2020. "La valutazione dell'esposizione della popolazione italiana all'inquinamento atmosferico nel periodo 2016-2019 per lo studio della relazione tra inquinamento atmosferico e COVID-19". *Epidemiologia & Prevenzione*, N. 5-6 Anno 44 settembre-dicembre Suppl. 2: 161-168.
- 6 Tale algoritmo, denominato *random forest*, mette in relazione le concentrazioni giornaliere misurate nelle stazioni di monitoraggio distribuite sul territorio nazionale, con predittori spaziali (densità di popolazione, rete stradale, copertura del suolo, altitudine, superfici artificiali, ecc.) e spazio-temporali (modelli di dispersione, variabili meteorologiche) al fine di stimare livelli medi giornalieri di PM_{2,5} ed altri inquinanti per ogni km² del territorio italiano.
- 7 La stima dell'esposizione così ottenuta rappresenta anche la base per elaborare uno degli indicatori utili a monitorare i progressi relativi al target 3.9 (Entro il 2030, ridurre sostanzialmente il numero di decessi e malattie da sostanze chimiche pericolose e da inquinamento e contaminazione di aria, acqua e suolo).
- 7 Fonte: Istat, Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2011.

Figura 1 - Esposizione media al PM_{2,5} pesata per la popolazione nelle città metropolitane (a). Media 2016-2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

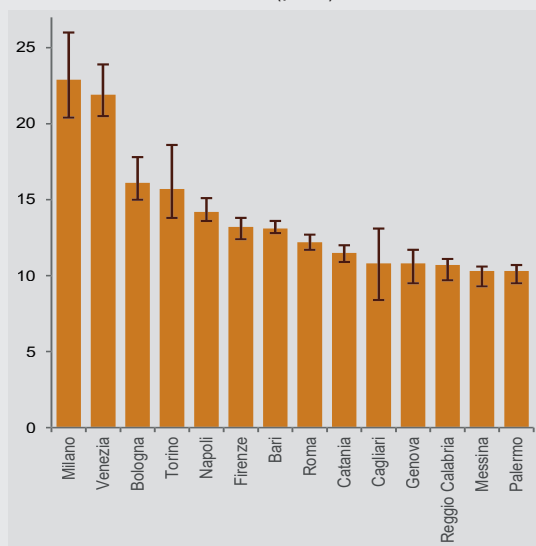
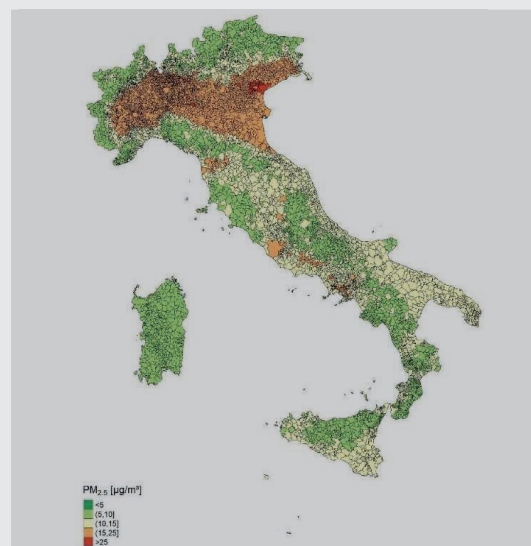


Figura 2 - Esposizione media al PM_{2,5} pesata per la popolazione su base comunale. Anno 2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Fonte: Elaborazione ISPRA su dati del Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale Lazio Asl Roma 1 (a) Le barre di errore rappresentano il valore più basso e quello più alto registrato nei 5 anni (2016-2020).

I comuni di tutto il bacino padano, dei grandi agglomerati urbani di Roma e Napoli, della Valle del Sacco in provincia di Frosinone e della piana Lucchese sono quelli dove si osservano i livelli di esposizione più alta, superiore a $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Livelli mediamente più bassi e vicini al valore guida dell'OMS (compresi tra 5 e $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$) si rilevano invece nei comuni della fascia alpina e appenninica e in Sardegna. Nei cinque anni presi in considerazione, si registra nel complesso una moderata tendenza dei valori della PWE alla riduzione, con oscillazioni prevalentemente associate alla variabilità delle condizioni meteorologiche che hanno caratterizzato i vari anni⁸. Come osservato in diversi studi, durante il periodo del *lockdown* nel 2020 c'è stata una moderata riduzione dei livelli di PM_{2,5}, molto meno marcata di quanto osservato per il biossido di azoto e per gli inquinanti legati prevalentemente alle emissioni da traffico veicolare. Questo non ha comunque influenzato i valori medi estesi all'intero anno, che sono quindi risultati confrontabili con quelli degli altri anni. A breve sarà disponibile la griglia di popolazione relativa al 2021 e sarà utile proseguire l'analisi di tali dati.

⁸ Da questo punto di vista, il 2017 è stato l'anno più critico, con livelli di esposizione mediamente più elevati rispetto agli altri.



GOAL 12

GARANTIRE MODELLI SOSTENIBILI DI PRODUZIONE E DI CONSUMO¹

In sintesi

- Nel 2021, il consumo di materia torna a crescere sia rispetto alla popolazione sia rispetto al Pil. Ciò nonostante, l'Italia si conferma al terzo posto nella graduatoria europea.
- Nel 2021, l'aumento della produzione pro capite dei rifiuti urbani (+14 kg) riporta l'Italia alla situazione pre-pandemica.
- Nell'ultimo anno, rallentano gli avanzamenti nei processi di gestione dei rifiuti e riconversione in nuove risorse. L'Italia mantiene comunque una posizione virtuosa in ambito europeo, beneficiando del vantaggio guadagnato nell'ultimo decennio.
- La percentuale di riciclaggio dei rifiuti urbani (54,4% nel 2020) e la percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani (64,0% nel 2021) aumentano solo marginalmente (rispettivamente +1,1 e +1,0 punti percentuali rispetto all'anno precedente).
- Nel 2021, il tasso di utilizzo circolare dei materiali subisce una contrazione di 2,2 punti percentuali. L'Italia tuttavia si colloca al quarto posto della graduatoria europea.

In brief

- In 2021, domestic material consumption returned to growth relative to both the population and GDP. Nevertheless, Italy remained in the third place in the European ranking.
- In 2021, the increase in per capita municipal waste generation (+14 kg per capita) brought Italy back to the pre-pandemic situation.
- In the past year, progress in waste cycle management and conversion into new resources slowed down. However, Italy maintained a virtuous position in Europe, benefiting from the advantage gained over the last decade.
- The recycling rate of municipal waste (54.4% in 2020) and the percentage of separate collection of municipal waste (64.0% in 2021) increased only marginally (+1.1 and +1.0 percentage points, respectively, compared to the previous year).
- In 2021, the circular use rate of materials contracted by 2.2 percentage points. However, Italy still ranks fourth in the European ranking.

Le misure statistiche diffuse dall'Istat per il Goal 12 sono ventisette, riferite a otto indicatori UN-IAEG-SDGs (Tabella 12.1). UN-IAEG-SDGs (Tabella 4.1).

¹ Goal 12 - *Ensure sustainable consumption and production patterns*. Questa sezione è stata curata da Paola Ungaro e hanno contribuito: Aldo Femia, Flora Fullone, Claudio Paolantoni, Silvana Garozzo e Angelica Tudini.

Tabella 12.1 - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza fra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
				Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima	
12.2.2	Consumo di materiale interno, consumo di materiale interno pro capite e consumo di materiale interno per unità di PII					
	Consumo materiale interno pro capite (Istat, 2021, tonnellate per abitante)	Identico	8,6			↔
	Consumo materiale interno per unità di PII (Istat, 2021, tonnellate per 1.000 euro)	Identico	0,30			↔
	Consumo materiale interno (Istat, 2021, milioni di tonnellate)	Identico	505,4			=
12.4.2	(a) Rifiuti pericolosi prodotti pro capite; e (b) percentuale dei rifiuti pericolosi trattati, per tipo di trattamento					
	Produzione di rifiuti speciali pericolosi (ISPRA, 2020, tonnellate)	Proxy	9.848.216	--	--	--
	Rifiuti speciali pericolosi avviati alle operazioni di recupero (ISPRA, 2020, tonnellate)	Proxy	4.425.343	--	--	--
	Rifiuti speciali pericolosi avviati alle operazioni di smaltimento (ISPRA, 2020, tonnellate)	Proxy	5.013.591	--	--	--
12.5.1	Tasso di riciclaggio nazionale, tonnellate di materiale riciclato					
	Percentuale di riciclaggio (ISPRA, 2020, valori percentuali)	Proxy	54,4			--
	Ammontare di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata (ISPRA, 2021, tonnellate)	Proxy	18.954.934			--
	Raccolta differenziata dei rifiuti urbani (Elaborazione Istat su dati ISPRA, 2021, valori percentuali)	Proxy	64,0			↔
	Rifiuti urbani prodotti (Elaborazione Istat su dati ISPRA, 2021, Kg per abitante)	Di contesto nazionale	501,0			=
	Tasso di utilizzo circolare dei materiali (Eurostat, 2021, valori percentuali)	Di contesto nazionale	18,4			--
12.6.1	Numero di società che pubblicano rapporti di sostenibilità					
	Percentuale di imprese con almeno 3 addetti che redigono bilanci e/o rendicontazioni ambientali e di sostenibilità (Istat, 2016/2018, valori percentuali)	Proxy	2,5	--	--	--
	Percentuale di imprese con almeno 3 addetti che acquisiscono certificazioni ambientali volontarie di prodotto o di processo (Istat, 2016/2018, valori percentuali)	Di contesto nazionale	8,2	--	--	--
	Percentuale di istituzioni pubbliche che adottano forme di rendicontazione sociale e/o ambientale (Istat 2019/2020, valori percentuali)	Proxy	15,6	(a)	(b)	↔
	Numero di organizzazioni/imprese registrate EMAS (ISPRA, 2022, N.)	Di contesto nazionale	1.093	--	--	--
	Numero di unità locali con Certificazione di sistemi di gestione ambientale UNI EN ISO 14001 (Elaborazione Istat su dati Accredia, 2020, N.)	Di contesto nazionale	26.483	--	--	--
	Numero di unità locali con Certificazione di gestione dell'energia UNI CEI EN ISO 50001 (Elaborazione Istat su dati Accredia, 2020, N.)	Di contesto nazionale	2.809	--	--	--
	Imprese che hanno introdotto una o più innovazioni con effetti positivi sull'ambiente (Istat, 2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	37,0	--	--	--
12.7.1	Grado di attuazione di politiche sostenibili e piani d'azione in materia di appalti pubblici					
	Percentuale di istituzioni pubbliche che acquistano beni e/o servizi adottando criteri ambientali minimi (CAM), in almeno una procedura di acquisto (Acquisti verdi o Green Public Procurement) (Istat, 2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	26,7	(c)	--	--
12.a.1	Capacità di generazione di energia rinnovabile installata nei paesi in via di sviluppo (in Watt pro capite)					
	Capacità netta di generazione di energia rinnovabile installata (Elaborazione Istat su dati International Renewable Energy Agency, 2022, Watt pro capite)	Identico	1.014,6			--
	Aiuto Pubblico allo Sviluppo (APS) erogazioni lorde per la ricerca nei diversi settori di intervento (Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, 2020, milioni di euro prezzi correnti)	Di contesto nazionale	6,17		(d)	--
12.b.1	Implementazione di strumenti contabili standard per monitorare gli aspetti economici e ambientali della sostenibilità del turismo					
	Implementazione degli strumenti contabili per il monitoraggio degli aspetti economici e ambientali della sostenibilità del turismo (Istat, 2019, N.)	Identico	(*)	--	--	--
	Incidenza del turismo sui rifiuti (ISPRA, 2021, Kg per abitante equivalente)	Di contesto nazionale	4,9			↔
	Indice di intensità turistica (Istat, 2021, per 1.000 abitanti)	Di contesto nazionale	4.882	--	--	--
	Presenze in esercizi ricettivi open air, agriturismi e rifugi montani sul totale delle presenze in esercizi ricettivi (Istat, 2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	23,2		(e)	↔
	Viaggi per turismo in Italia per principale mezzo di trasporto (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	(*)	--	--	--
12.c.1	(a) Importo delle sovvenzioni ai combustibili fossili in percentuale del PII e (b) Importo delle sovvenzioni ai combustibili fossili in proporzione della spesa totale nazionale per combustibili fossili					
	Sussidi alle fonti fossili in percentuale sul PII (Ministero dell'Economia e delle Finanze, 2020, valori percentuali)	Identico	0,68		(f)	--

Legenda

	MIGLIORAMENTO
	STABILITÀ
	PEGGIORAMENTO
	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO

Note

	CONVERGENZA
	STABILITÀ
	DIVERGENZA

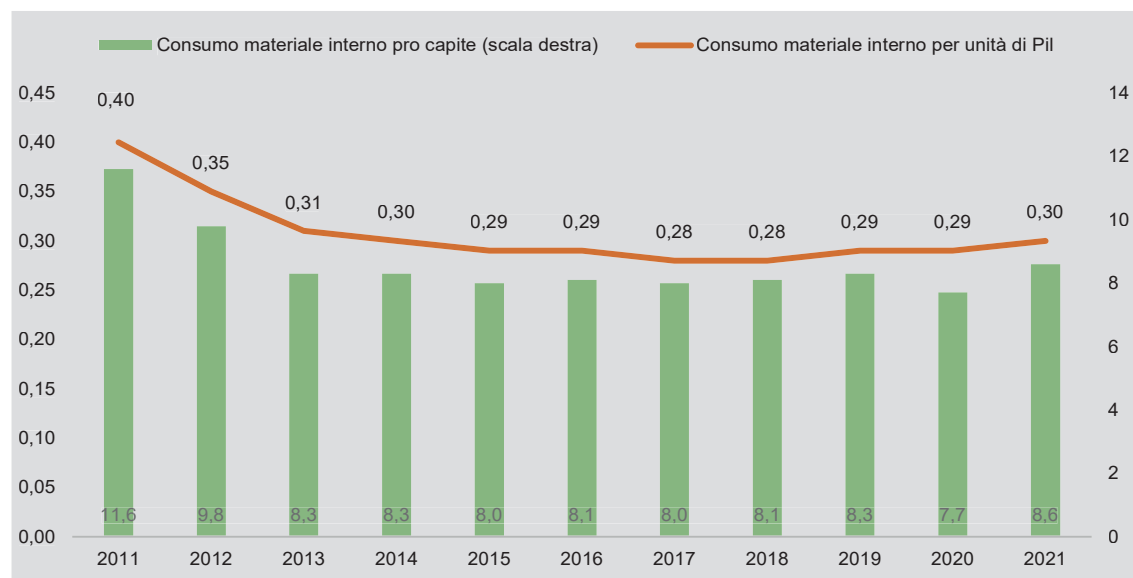
- (a) Variazione calcolata sul 2016/2017
(b) Variazione calcolata sul 2012/2015
(c) Variazione calcolata sul 2017
(d) Variazione calcolata sul 2013
(e) Variazione calcolata sul 2012
(f) Variazione calcolata sul 2016
(*) Si rimanda alla tabella dati diffusa su www.istat.it

Nel 2021 il consumo di materia torna a crescere rispetto alla popolazione e al Pil

Dopo la contrazione subita nel 2020 a seguito del fermo parziale delle attività produttive, il Consumo Materiale Interno (CMI)², nel 2021 torna a crescere, raggiungendo 505,4 milioni di tonnellate (+46,4 rispetto all'anno precedente, pari ad un incremento percentuale del 10,1%). Il CMI si colloca su un valore, non solo superiore ai livelli pre-pandemia (499,5 milioni di tonnellate), ma che non veniva registrato in Italia dal 2012 (592).

Tra il 2020 e il 2021 il rapporto tra consumo di materia e popolazione passa da 7,7 a 8,6 tonnellate per abitante (+11,7%). Tale incremento è dovuto solo in parte alla ripresa delle attività economiche successive al *lockdown*, come mostrato dal rapporto tra CMI e Pil, che sale, sebbene lievemente, da 0,29 a 0,30 tonnellate per 1.000 euro (Figura 12.1).

Figura 12.1 - Consumo materiale interno pro capite e per unità di Pil. Anni 2011-2021 (a)
(tonnellate per abitante e tonnellate per 1.000 euro, valori concatenati)



Fonte: Istat, Conti dei flussi di materia
(a) Il dato del 2021 è provvisorio.

Il processo di *decoupling* tra ciclo economico e pressioni sull'ambiente sembra dunque segnare una battuta d'arresto, se confrontato con gli ampi miglioramenti registrati in passato. La riduzione del rapporto tra CMI e Pil, che durante la seconda fase della crisi economica (2012-2013) era stata di particolare intensità, è proseguita durante la ripresa del ciclo economico, confermando livelli inferiori a quelli pre-crisi (il CMI/Pil era pari, nel 2007, a 0,46 tonnellate per unità di Pil). A partire dal 2016, però, si è assistito ad una sostanziale stazionarietà del consumo materiale per unità di output.

² Il Consumo interno di materia è una misura della quantità di materia, diversa dall'acqua e dall'aria, utilizzata ogni anno dal sistema socio-economico e rilasciata nell'ambiente (incorporata in emissioni o reflui) o accumulata in nuovi stock antropici (sia di beni capitali e altri beni durevoli sia di rifiuti).

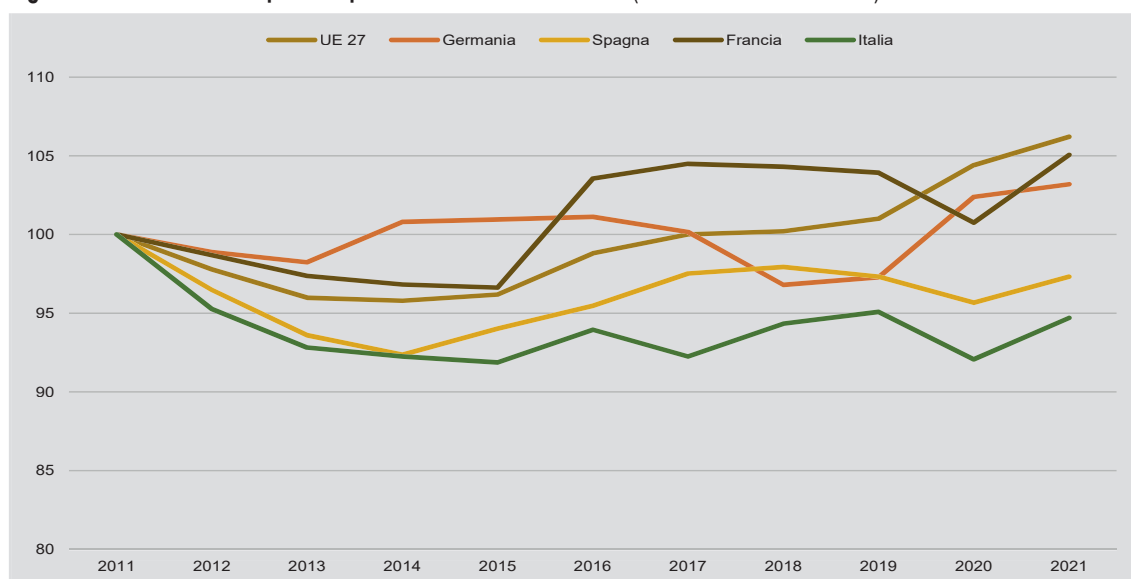
Non di meno, nel contesto europeo, i progressi conseguiti dall'Italia denotano ancora oggi uno stadio più avanzato di dissociazione tra crescita economica e uso delle risorse. Pur considerando le diverse strutture produttive nazionali e il diverso impatto delle trasformazioni delle economie europee a vantaggio di settori a minor consumo materiale, nell'ultimo decennio il CMI per unità di output in Italia ha subito una flessione del 25%, superiore sia alla variazione media dell'Ue27 (-15%), sia a quella dei principali partner europei (-16,1% per la Francia, -18,1 per la Germania e -20,2 per la Spagna)³. Nel 2021, l'Italia si colloca al terzo posto sia della graduatoria decrescente del rapporto tra CMI e Pil, sia di quella relativa al consumo materiale pro capite, con un valore, per entrambi gli indicatori, di poco superiore al 60% della media Ue27 (0,48 tonnellate per 1.000 euro e 14,1 tonnellate per abitante).

Il territorio italiano si caratterizza, anche in relazione all'eterogeneità degli insediamenti produttivi, per livelli assai differenziati di consumo di materia. Il Centro registra consumi inferiori (6,7 tonnellate per abitante e 0,23 per 1.000 euro, nel 2020) rispetto al Nord (8,6 e 0,27). Nel Mezzogiorno, accanto ad un consumo pro capite di 7,2 tonnellate, si registra il più elevato CMI per unità di output (0,41 per 1.000 euro).

Nel 2021 l'aumento della produzione pro capite di rifiuti urbani riporta l'Italia alla situazione pre-pandemica

Nel 2021, a seguito della ripresa dei consumi successiva alla pandemia, la produzione di rifiuti urbani (RU) in Italia è tornata ad aumentare, raggiungendo i 29,6 milioni di tonnellate (+2,3% rispetto al 2020). A livello pro capite, l'incremento (pari a 14 chilogrammi) ha quasi integralmente compensato il calo registrato nel 2020 a causa del *lockdown*, portando la produzione di RU a 501 kg per abitante (erano 503 nel 2019).

Figura 12.2 - Rifiuti urbani prodotti per abitante. Anni 2011-2021 (numeri indici 2011=100)



Fonte: Eurostat; Istat, elaborazione su dati ISPRA

3 Cfr. <http://ec.europa.eu/eurostat>.

La quantità di RU prodotti per abitante resta comunque su livelli inferiori rispetto a 10 anni fa (-4,2%). L'andamento italiano è in controtendenza rispetto a quello medio dell'Ue27, che nell'ultimo decennio segna un aumento dei RU pro capite del 6,2% (Figura 12.2), ma anche rispetto alle principali economie europee (+3,2% per la Germania e +5,1% per la Francia), con l'eccezione della Spagna, che comunque registra un decremento di minore entità (-2,7%). I più ampi progressi del nostro Paese nell'ultimo decennio fanno sì che, nel 2021, l'Italia registri una produzione pro capite di RU inferiore alla media Ue27 (530 kg per abitante) e ai livelli di Germania (646 kg) e Francia (561 kg), sebbene superiore a quelli della Spagna (472 kg).

L'aumento più consistente di RU pro capite si rileva nel Mezzogiorno (+3,6% rispetto al 2020), dove tuttavia si produce la minore quantità di RU (458 kg per abitante). Seguono le ripartizioni del Centro (+2,9% e 537 kg) e del Nord (+2,4% e 516 kg).

Nell'ultimo anno i progressi nella gestione del ciclo dei rifiuti subiscono un rallentamento

La riduzione di prelievi di risorse naturali determinata dall'efficientamento dei processi di produzione e consumo rappresenta solo uno dei due aspetti cardine dell'economia circolare. La reimmissione nel ciclo economico degli scarti delle attività antropiche è infatti fondamentale per contenere ulteriormente il consumo di risorse, oltre che obiettivo in sé di riduzione del carico di rifiuti sull'ambiente e di tutela della salute umana e degli ecosistemi.

Nell'ultimo anno si osservano miglioramenti nella gestione del trattamento dei rifiuti urbani solo marginalmente positivi.

Nel 2020, la percentuale di riciclaggio dei RU - che tra il 2010 e il 2019 era aumentata di 17,7 punti percentuali, con un tasso di variazione medio annuo pari a +4,1 p.p. - rallenta il suo processo di espansione (+1,1 p.p.) e raggiunge il 48,1% (Figura 12.3), ancora distante dal target del 55% stabilito dall'Unione Europea per il 2025⁴.

Nel 2021, a seguito dell'aumento complessivo dei RU, aumentano anche le frazioni raccolte in modo differenziato, che raggiungono i 18,9 milioni di tonnellate (+0,7 milioni di tonnellate circa rispetto al 2020, pari a +3,9%). La percentuale di raccolta differenziata rispetto al totale aumenta di 1 punto, attestandosi a quota 64% e rallentando anch'essa la crescita dell'ultimo decennio (+26,3 punti rispetto al 2011). Pur sfiorandolo, ancora nel 2021 l'Italia non raggiunge il target del 65% previsto dalla normativa per il 2012.

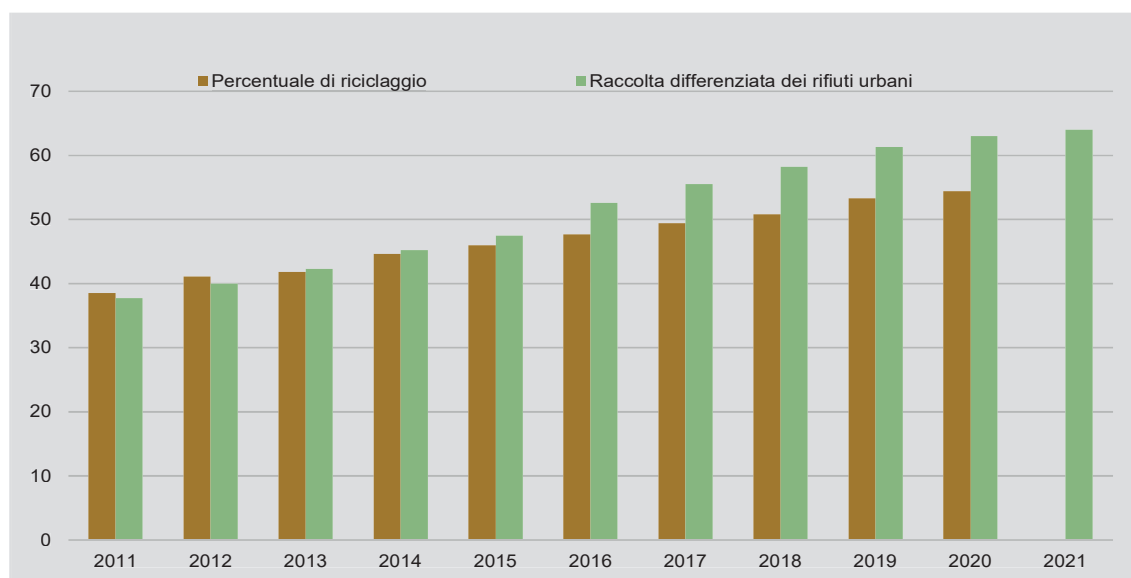
La quota di raccolta differenziata sul totale dei RU raggiunge il 71% nella ripartizione settentrionale (69,1% nel Nord-ovest e 73,3% nel Nord-est), il 60,4% nel Centro e il 55,7% nel Mezzogiorno (56,5% al Sud e 54% nelle Isole). I differenziali territoriali restano dunque elevati, benché tendano a ridursi nel tempo, grazie ai più intensi progressi negli ultimi dieci anni nel Mezzogiorno (+31,8 punti percentuali rispetto al 2011 e +2,2 nell'ultimo anno) e nel Centro (rispettivamente +30,2 e +1,2), rispetto al Nord (+19,9 e +0,2). L'incidenza della differenziata sul totale supera il 70% nella Provincia Autonoma di Trento, in Veneto, Sardegna, Lombardia, Emilia-Romagna e Marche, ma è la Basilicata a registrare l'incremento più consistente (+6,3 punti percentuali), seguita dalla Sicilia (+4,6).

⁴ La Direttiva 2018/851/UE stabilisce obiettivi per il 2025 (55%), 2030 (60%) e 2035 (65%).

La persistenza di cospicui divari inter-regionali è dimostrata dallo scarto tra la Provincia Autonoma di Trento, dove si raggiunge il tasso più alto di raccolta differenziata, e la Sicilia, con il più basso, una differenza che, ancora nel 2021, ammonta a ben 30 punti percentuali. A livello provinciale, Treviso, Mantova, Belluno, Reggio nell'Emilia e Pordenone mantengono il primato, con una incidenza di RU differenziati superiore all'80%.

Per effetto della generale frenata dei progressi nella gestione dei rifiuti urbani dell'ultimo anno, la quota di RU conferita in modo indifferenziato in discarica - indicativa della capacità di conversione in nuove risorse degli scarti dei consumatori - registra un decremento che, pur in linea con l'evoluzione registrata nell'ultimo quinquennio, è anch'esso inferiore al ritmo medio del decennio (Cfr. Goal 11).

Figura 12.3 - Percentuale di riciclaggio e percentuale di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata. Anni 2011-2021 (a) (valori percentuali)



Fonte: ISPRA; Istat, elaborazione su dati ISPRA

(a) I dati dal 2016 ad oggi risultano solo parzialmente confrontabili con gli anni precedenti, a causa di una variazione nei criteri di calcolo dei dati di produzione e raccolta.

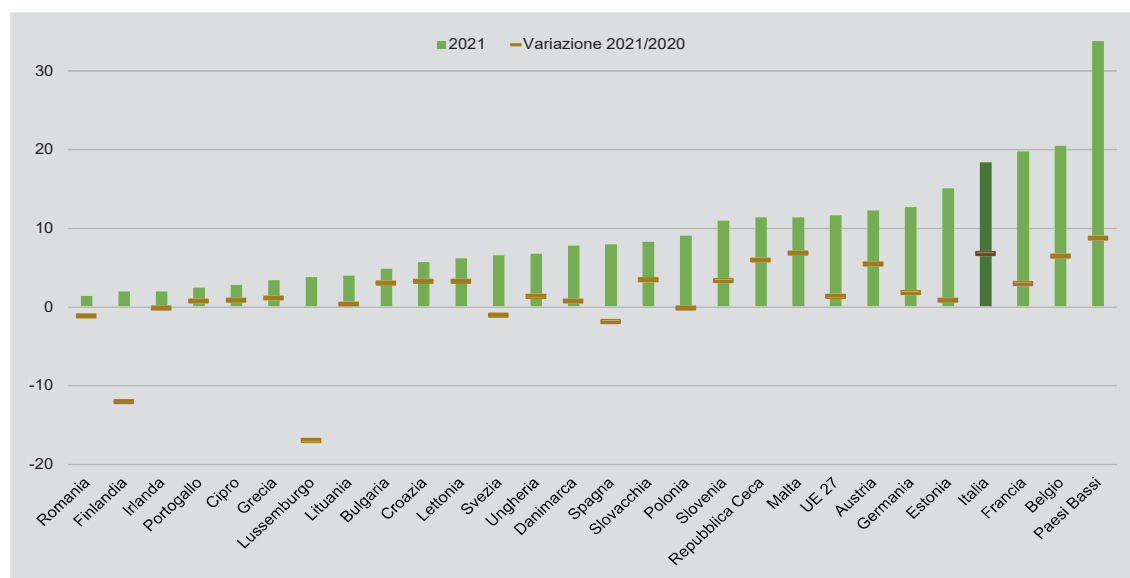
Nel 2021 il tasso di utilizzo circolare dei materiali segna un netto incremento

Il tasso di utilizzo circolare dei materiali⁵ – la quota di materiale recuperato e restituito all'economia sul totale dei materiali utilizzati – segna nel 2021 una inversione di tendenza rispetto all'andamento positivo degli ultimi dieci anni, scendendo al 18,4%, (-2,2 punti percentuali rispetto al 2020) e ritornando ai valori osservati nel 2017. Questo fenomeno si deve in particolar modo alla contrazione della componente riutilizzata dei minerali metalliferi (-13,1 p.p.) e non metalliferi (-3,3 p.p.), mentre biomasse e combustibili fossili sono caratterizzati da maggiore stabilità (Cfr. il paragrafo *La circolarità dei materiali*).

⁵ Rapporto tra l'uso circolare (materiali recuperati e reinseriti nel ciclo produttivo) e l'uso complessivo di materia (somma del consumo materiale interno e l'uso circolare di materia).

La performance italiana dell'ultimo anno è una delle più modeste nel contesto europeo, dove, a fronte dei miglioramenti rilevati nel tasso di utilizzo circolare dei materiali da dieci Stati Membri su ventisette, l'Italia, insieme alla Slovacchia, registra una contrazione inferiore solo a quella del Lussemburgo (-6,1 p.p.) e della Finlandia (-3,9). Tuttavia, l'Italia resta tra i Paesi più virtuosi, confermandosi al quarto posto della graduatoria Ue27, dopo Paesi Bassi (33,8%), Belgio (20,5%) e Francia (19,8%), con una quota di utilizzo circolare dei materiali superiore di quasi 7 punti percentuali alla media Ue27 (11,7%; Figura 12.4). Ciò si deve ai risultati positivi ottenuti dal nostro Paese nell'ultimo decennio, che, benché in parte mitigati dall'andamento del 2021, confermano per l'Italia una crescita, pari a 6,8 punti percentuali, nettamente superiore a quella media dell'Ue27 (+1,4) e seconda solo a Paesi Bassi e Malta.

Figura 12.4 - Tasso di utilizzo circolare dei materiali, per Paese. Anno 2021 e variazione 2021-2011
(valori percentuali e punti percentuali)

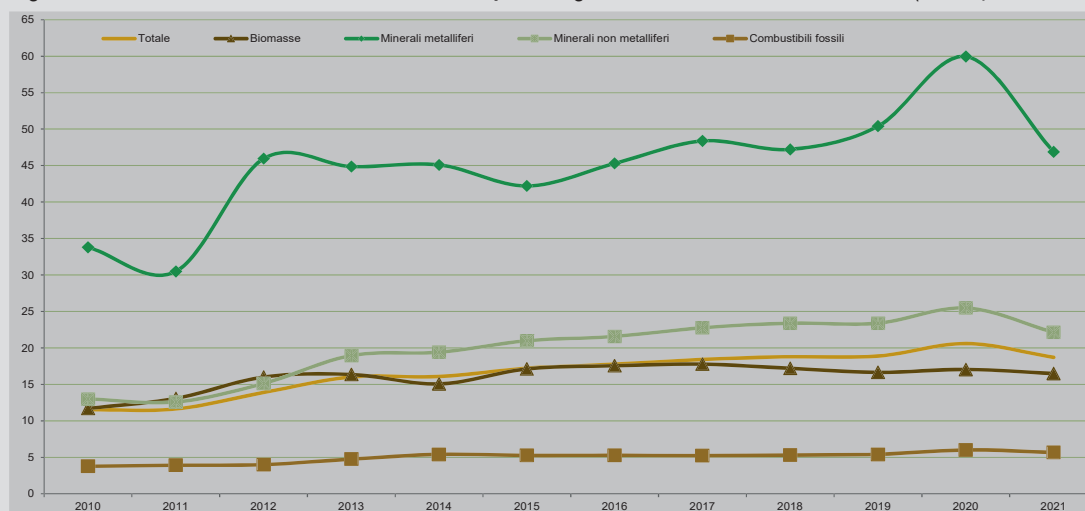


Fonte: ISPRA; Istat, elaborazione su dati ISPRA

La circolarità dei materiali¹

Il tasso di utilizzo circolare dei materiali può essere calcolato distintamente per categoria di materiale. Tra il 2010 e il 2021 i tassi delle quattro tipologie di materiali sono tutti in crescita, ma a partire da livelli molto diversi: molto basso per i combustibili fossili², con elevata variabilità e ampiamente al di sopra della media totale per i minerali metalliferi³, più in linea con il tasso complessivo per le biomasse e i minerali non metalliferi (Figura 1).

Figura 1 - Tasso di utilizzo circolare dei materiali, per categoria di materiale. Anni 2010-2021 (valori percentuali)



Fonte: ISPRA

Nei tre scenari seguenti, si ipotizzano gli effetti dell'adozione di alcune politiche sul tasso di circolarità italiano, verificando la possibilità per il nostro Paese di raggiungere il target (non vincolante) del raddoppio, stabilito dal Piano d'azione per l'economia circolare per l'Ue nel prossimo decennio⁴, che per l'Italia equivarrebbe a raggiungere il 37,4% entro il 2030.

- i. Aumento delle quantità di materiali riciclati (peraltro già molto alte in Italia, oltre quattro quinti del totale dei rifiuti trattati, nonché la più alta tra i 27 Paesi dell'Ue): questo primo scenario esplora come varierebbe il tasso di circolarità se il 90% dei rifiuti trattati fosse riciclato (obiettivo intermedio al 2030) e se il 95% dei rifiuti trattati fosse riciclato (obiettivo ambizioso al 2050)⁵;

1 A cura di Renato Marra Campanale (ISPRA), con il contributo di Paola Ungaro.

2 Il tasso delle risorse energetiche fossili cresce di quasi 2 punti percentuali, fino al 5,7%, nel periodo 2010-2021. Gli impieghi energetici influiscono negativamente sul livello di circolarità, in quanto non rendono possibile la chiusura del cerchio, ad eccezione delle quantità trasformate in materie plastiche e di pochi altri impieghi non energetici.

3 Il tasso di circolarità delle risorse metallifere è pari al 45% in media nel periodo 2010-2021, con circa +13 punti percentuali dal 2010 al 2021. Si consideri che il rapporto tra flussi diretti di minerali metalliferi importati ed esportati e flussi indiretti (materiali necessari alla loro produzione, estrazione e impiego) è molto elevato. Pertanto, in una prospettiva di tipo *life-cycle*, il tasso di circolarità delle risorse metallifere sarebbe pari a poco meno del 20% in media dal 2010 al 2021, se i loro consumi (denominatore del rapporto che origina il tasso) comprendessero tutte le quantità di materia prelevate dall'ambiente naturale a livello globale (pari alla somma di flussi diretti e indiretti) per essere incorporate nei prodotti.

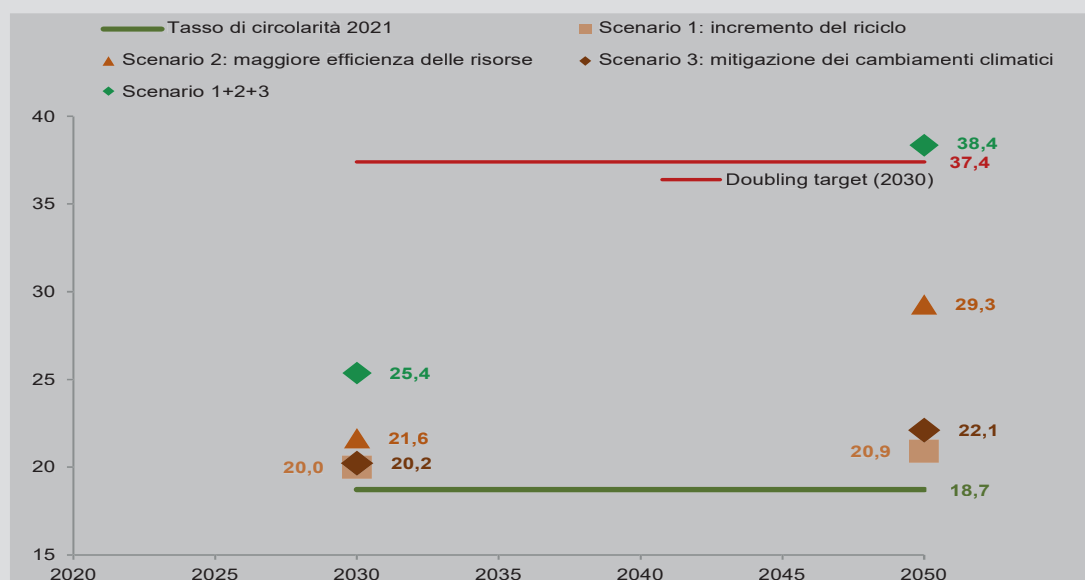
4 *European Commission (2020) A new Circular Economy Action Plan. For a cleaner and more competitive Europe.* Il Piano non definisce uno specifico anno di riferimento, mentre il target viene fissato solo per il livello europeo complessivo, senza una sua modulazione per Paese. Per gli scenari a livello Ue, Cfr. M. Christis, A. Vercauteren, P. Nuss, R. Marra Campanale, S. Steger. 2023. *Analysis of the circular material use rate and the doubling target.* Report dell'*European Topic Centre on Circular economy and resource use.*

5 Potenzialmente, con tassi di recupero di materiali come quelli prospettati ci si può attendere una maggiore

- ii. Riduzione dell'uso di materiali, sia per scelta sia per un migliore *design* di prodotto: si ipotizzano incrementi progressivi di efficienza al 2030 (obiettivo intermedio, con un incremento della produttività delle risorse di oltre il 20% rispetto al 2021) e al 2050 (obiettivo ambizioso, con un incremento della produttività delle risorse di oltre il 90%;
- iii. Raggiungimento dei target climatici attraverso l'azzeramento graduale del consumo dei combustibili fossili: questo scenario ipotizza che il consumo di tali materiali sia dimezzato in un primo obiettivo intermedio (2030) e azzerato in un obiettivo più ambizioso (2050).

La Figura 2 mostra i valori che si raggiungerebbero al 2030 e al 2050 nei singoli scenari e come

Figura 2 - Variazioni del tasso di utilizzo circolare dei materiali italiano in base a tre scenari differenti e alla loro combinazione. Anni 2021-2050 (valori percentuali)



Fonte: ISPRA, elaborazioni su dati ISPRA e Istat

risultato della combinazione dei tre scenari.

I risultati della simulazione mostrano come l'integrazione degli scenari sia fondamentale per raggiungere il *doubling target* fissato dall'Ue, ma che l'Italia riesce a raggiungerlo solo nel 2050 (38,4%). Singolarmente, politiche quali il potenziamento del riciclo, una maggiore efficienza dell'uso delle risorse, la transizione energetica e le politiche climatiche ad essa collegate sono ognuna una leva importante per incoraggiare l'economia circolare, ma non sono sufficienti al raddoppio del tasso di circolarità nel 2030.

disponibilità di materia prima secondaria in sostituzione di estrazione di risorse naturali. Tuttavia, un tale effetto di sostituzione non è automatico. *Rebound effect* (come per l'efficienza energetica, l'economia circolare può ripercuotersi in aumenti nei consumi che ne compensano i benefici ambientali) e *downcycling* (perdita di qualità delle materie prime seconde che determina un incremento del loro consumo rispetto alle materie prime) sono esempi di conseguenze potenziali che agiscono in direzione contraria rispetto a quanto ci si aspetterebbe da tassi di circolarità più elevati.



GOAL 13

ADOTTARE MISURE URGENTI PER COMBATTERE IL CAMBIAMENTO CLIMATICO E LE SUE CONSEGUENZE¹

In sintesi

- Emissioni di gas serra - in forte calo, nel 2020, in Italia (-10,6%) e in Europa (-10,2%) - nel 2021, per effetto della ripresa delle attività di produzione e della mobilità, tornano a salire (+6,2%).
- Nel 2021, le emissioni delle attività produttive aumentano più intensamente di quelle delle famiglie (+6,4 contro +5,7%).
- Sempre più frequenti gli incendi forestali: tra il 2020 e il 2021, il numero degli incendi è aumentato del 23,1% e la superficie boschiva coinvolta è più che raddoppiata.
- Nel 2022 il 71,0% delle persone di 14 anni e più colloca la preoccupazione per i cambiamenti climatici ed effetto serra tra le prime cinque preoccupazioni ambientali.

In brief

- Greenhouse gas emissions - sharply fallen in 2020 in Italy (-10.6%) and in Europe (-10.2%) - in 2021 rose again (+6.2% for Italy), because of the recovery of production activities and mobility.
- In 2021, emissions from productive activities grew more intensively than household emissions (+6.4% vs +5.7%).
- Forest fires has become more frequent: between 2020 and 2021, the number of fires increased by 23.1% and the forest area involved more than doubled.
- In 2022, 71.0% of people aged 14 and over indicated the climate change and greenhouse effect among the top five environmental concerns.

Le misure statistiche diffuse dall'Istat per il Goal 13 sono ventuno, riferite a tre indicatori UN-IAEG-SDGs (Tabella 13.1).

¹ Goal 13 - *Take urgent action to combat climate change and its impacts*. Questa sezione è stata curata da Giovanna Tagliacozzo, Tiziana Baldoni, Elisabetta Del Bufalo e Silvia Zannoni.

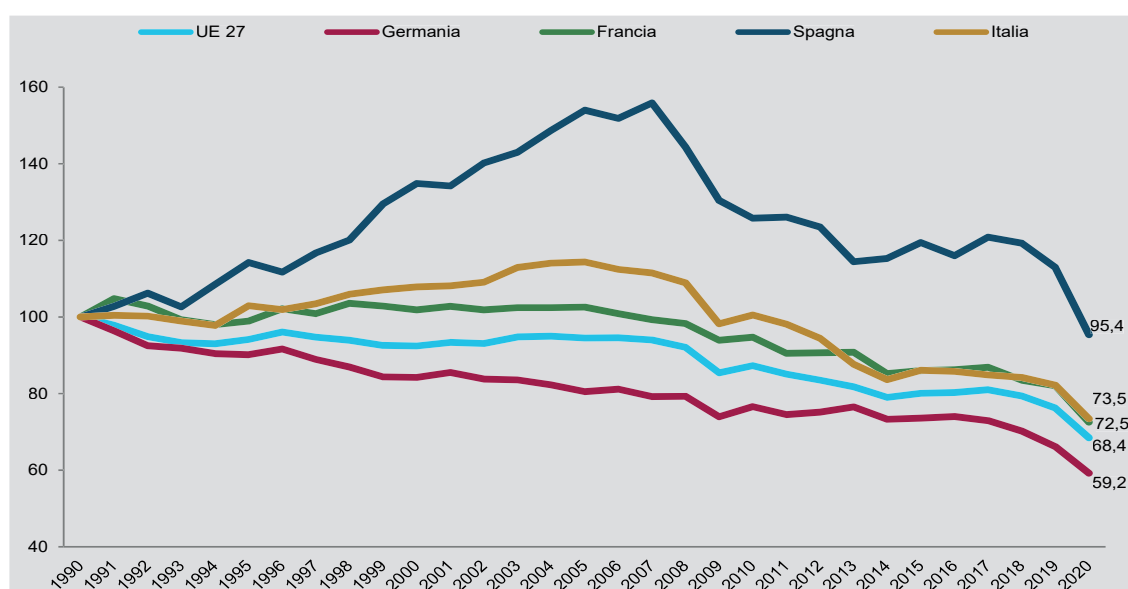
Tabella 13.1 - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza tra regioni

Rif. SDG		Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		Convergenza tra regioni rispetto a 10 anni prima
				Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima	
13.1.1	Numero di morti, dispersi e delle persone direttamente colpite, attribuito a disastri per 100.000 abitanti					
	Popolazione esposta al rischio di alluvioni (ISPRA, 2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	11,5	(a)	(b)	⇒⇐
	Popolazione esposta al rischio di frane (ISPRA, 2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	2,2	(a)	(b)	⇒⇐
	Popolazione residente in aree di rischio alluvioni per km ² (ISPRA 2020, abitanti per km ²)	Di contesto nazionale	22,57	(a)	(b)	⇒⇐
	Popolazione residente in aree di rischio frane per km ² (ISPRA 2020, abitanti per km ²)	Di contesto nazionale	4,32	(a)	(b)	⇒⇐
	Numero di morti e persone disperse per alluvioni/allagamenti (ISPRA, 2020, N.)	Parziale	11	--	--	--
	Numero di morti e persone disperse per frane (ISPRA, 2020, N.)	Parziale	6	--	--	--
	Numero di feriti per alluvioni/allagamenti (ISPRA, 2020, N.)	Parziale	-	--	--	--
	Numero di feriti per frane (ISPRA, 2020, N.)	Parziale	22	--	--	--
	Anomalie di temperatura media globale sulla terraferma e in Italia, rispetto ai valori climatologici normali 1991-2020 (ISPRA, 2021, Gradi Celsius)	Di contesto nazionale	0,41 Globale 0,23 Italia	--	--	--
	Impatto degli incendi boschivi (Elaborazione Istat su dati del Corpo forestale dello Stato, 2021, per 1.000 km ²)	Di contesto nazionale	5,0			⇐⇒
	Movimenti sismici con magnitudo uguale o superiore a 4,0 per classe di magnitudo (Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia (Ingv), Centro Nazionale Terremoti, 2021, N.)	Di contesto nazionale	11	--	--	--
13.2.2	Emissioni totali di gas serra per anno					
	Gas serra totali secondo l'inventario nazionale delle emissioni (UNFCCC) (ISPRA, 2021, tonnellate CO ₂ equivalente)	Identico	404.849.368			--
	Saldo tra le emissioni di gas serra totali dovute ad attività di trasporto effettuate nel Resto del Mondo dai residenti e in Italia dai non residenti (Istat, 2021, tonnellate CO ₂ equivalente)	Identico	11.292.725	--	--	--
	Gas serra totali secondo i conti nazionali delle emissioni atmosferiche (Istat, 2021, tonnellate CO ₂ equivalente)	Identico	416.142.093			--
	Emissioni di CO ₂ e altri gas climalteranti (Istat-ISPRA, 2021, tonnellate per abitante)	Di contesto nazionale	7,0			--
	Emissioni nazionali di PM _{2,5} (ISPRA, 2020, migliaia di tonnellate)	Di contesto nazionale	133,2			--
	Emissioni nazionali di Sox (ISPRA, 2020, migliaia di tonnellate)	Di contesto nazionale	81,9			--
	Emissioni nazionali di Nox (ISPRA, 2020, migliaia di tonnellate)	Di contesto nazionale	570,6			--
	Emissioni nazionali di NH ₃ (ISPRA, 2020, migliaia di tonnellate)	Di contesto nazionale	362,6			--
	Emissioni nazionali di COVNM (ISPRA, 2020, migliaia di tonnellate)	Di contesto nazionale	885,4			--
13.3.1	13.3.1 - Misura in cui (i) l'educazione alla cittadinanza globale e (ii) l'educazione allo sviluppo sostenibile sono integrate in (a) politiche dell'istruzione nazionali, (b) programmi di studio, (c) formazione degli insegnanti e (d) valutazione degli studenti					
	Preoccupazione per i cambiamenti climatici ed effetto serra (Istat, 2022, valori percentuali)	Proxy	71,0	--	--	⇐⇒
Legenda				Note		
	MIGLIORAMENTO		⇒⇐	CONVERGENZA		
	STABILITÀ		=	STABILITÀ		
	PEGGIORAMENTO		⇐⇒	DIVERGENZA		
--	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO					
				(a) Variazione calcolata sul 2017 (b) Variazione calcolata sul 2015		

Sebbene non raggiungano il livello pre-pandemico, le prime stime mostrano una ripresa delle emissioni di gas serra per il 2021

Nel 2020, in Europa, le emissioni di gas serra sono state 3,4 miliardi di tonnellate di CO₂ equivalente², il 31,6% in meno rispetto al 1990, anno base di riferimento per il monitoraggio degli obiettivi stabiliti dagli accordi internazionali (Figura 13.1). Tra il 2019 e il 2020, la pandemia e le conseguenti misure di contrasto alla diffusione del *COVID-19* hanno determinato una contrazione del 10,2% delle emissioni di gas serra, la più alta registrata nell'intero periodo. A tale riduzione contribuiscono in maniera generalizzata tutti i Paesi e oltre la metà (6,2 punti percentuali) è dovuta ai quattro Paesi più grandi (Germania, Francia, Spagna e Italia). In particolare la Spagna, che dal 2008 mostra un costante miglioramento, solo nel 2020 raggiunge per la prima volta un livello di emissioni inferiore a quello del 1990.

Figura 13.1 - Emissioni di gas serra (a) CO₂ equivalente per Paese. Anni 1990-2020 (numeri indici 1990=100)



Fonte: Eurostat
(a) Inclusa aviazione internazionale.

Nei Paesi Ue27, nel 2020 le emissioni di gas serra sono pari a 8,4 tonnellate di CO₂ equivalente per abitante, in calo di 0,9 tonnellate rispetto al 2019³. Tutti i Paesi europei riducono il proprio valore pro capite: la Germania scende nell'ultimo anno da 10,0 a 8,9 tonnellate di CO₂ equivalente, la Spagna da 7,1 a 5,9 e la Francia da 6,7 a 5,9.

L'Italia passa da 7,2 a 6,5 tonnellate di CO₂ equivalente del 2020, mentre la stima provvisoria del 2021⁴, pari a 7,0 tonnellate per abitante, mostra una ripresa delle emissioni con livelli che comunque non raggiungono quelli del periodo pre-pandemico. Nel 2021, le emissioni di gas serra sul territorio italiano sono pari a 404.849 migliaia di tonnellate CO₂ equi-

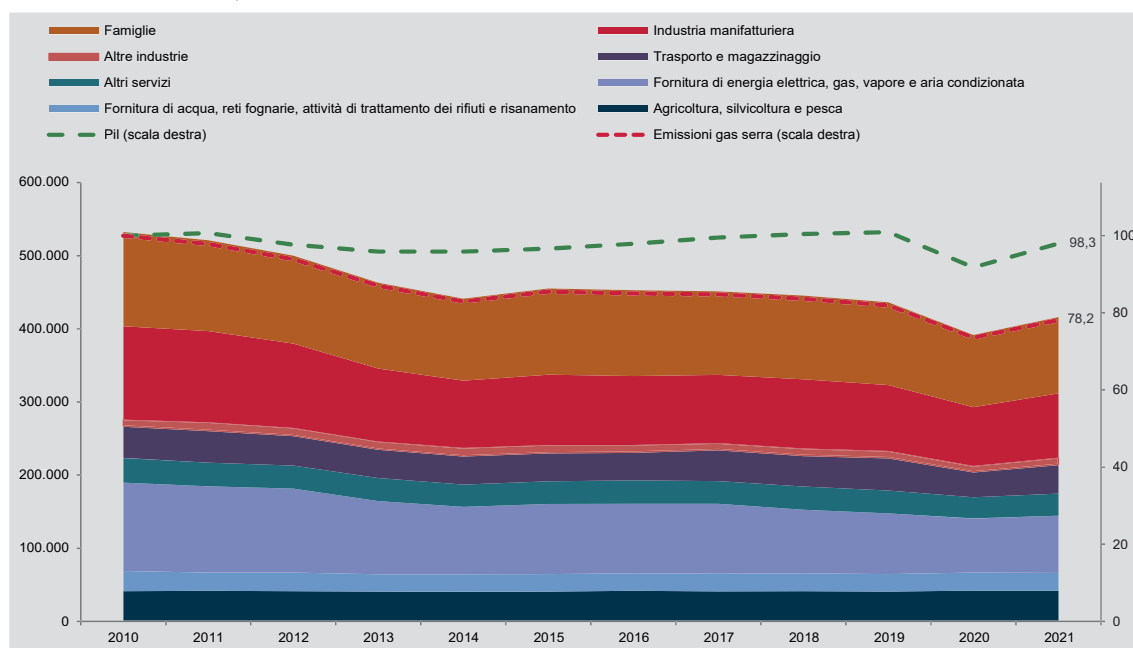
2 Misura utilizzata per il monitoraggio del Goal 13 in ambito europeo (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/database/climate-action>). Le emissioni di gas serra usate a questo scopo escludono la voce "Land Use, Land Use Change and Forestry" (LULUCF) e la navigazione internazionale mentre includono l'aviazione internazionale.

3 Cfr. <http://ec.europa.eu/eurostat>.

4 Dato provvisorio 2021 secondo i Conti delle emissioni atmosferiche dell'Istat (edizione settembre 2022).

valente⁵, il 6,2% in più rispetto all'anno precedente. In linea con questa variazione è l'aumento della quantità di gas serra immessa in atmosfera dalle unità produttive e dalle famiglie residenti in Italia⁶, che passa da 391.781 migliaia di tonnellate di CO₂ equivalente del 2020 a 416.142 del 2021 (Figura 13.2). La ripresa delle emissioni delle unità residenti (+6,2%) segue quella economica, con il Pil che nel 2021 aumenta del 7,0% rispetto al 2020.

Figura 13.2 - Gas serra totali secondo i conti nazionali delle emissioni atmosferiche, per attività produttiva e famiglie, e Emissioni di gas serra e Pil. Anni 2010-2021 (a) (migliaia di tonnellate di CO₂ equivalenti e numeri indici 2010=100)



Fonte: Istat, Conti delle emissioni atmosferiche
(a) Dato 2021 provvisorio.

Nel 2021 le emissioni delle attività produttive crescono del 6,4% rispetto al 2020, 0,7 punti percentuali in più rispetto alla variazione registrata dalle famiglie (+5,7%). Alla crescita delle emissioni delle attività produttive contribuiscono in misura prevalente le attività manifatturiere, i trasporti e le attività legate alla fornitura di energia elettrica, in seguito all'allentamento graduale delle restrizioni agli spostamenti e alla ripresa delle attività di produzione.

5 Gas serra totali secondo l'inventario nazionale delle emissioni, prodotto dall'ISPRA e coerente con la comunicazione per l'Italia nell'ambito della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC). Questa misura delle emissioni, che esclude "Land Use, Land Use Change and Forestry" (LULUCF), la navigazione e l'aviazione internazionale, risponde al principio del territorio.

6 Dato dei Conti delle emissioni atmosferiche dell'Istat, coerente con i principi e gli standard dei conti economici nazionali e riferito alle unità residenti. La differenza tra le due misurazioni (Istat - gas serra secondo i Conti nazionali delle emissioni atmosferiche e ISPRA - gas serra secondo l'inventario nazionale delle emissioni) è dovuta al saldo tra le emissioni delle unità residenti che operano all'estero per attività di trasporto su strada, aereo e marittimo (che ricadono nel computo del Pil dell'Italia anche quando si svolgono all'estero) e le emissioni delle unità non residenti che operano sul territorio nazionale per le stesse attività (che invece ne sono escluse).

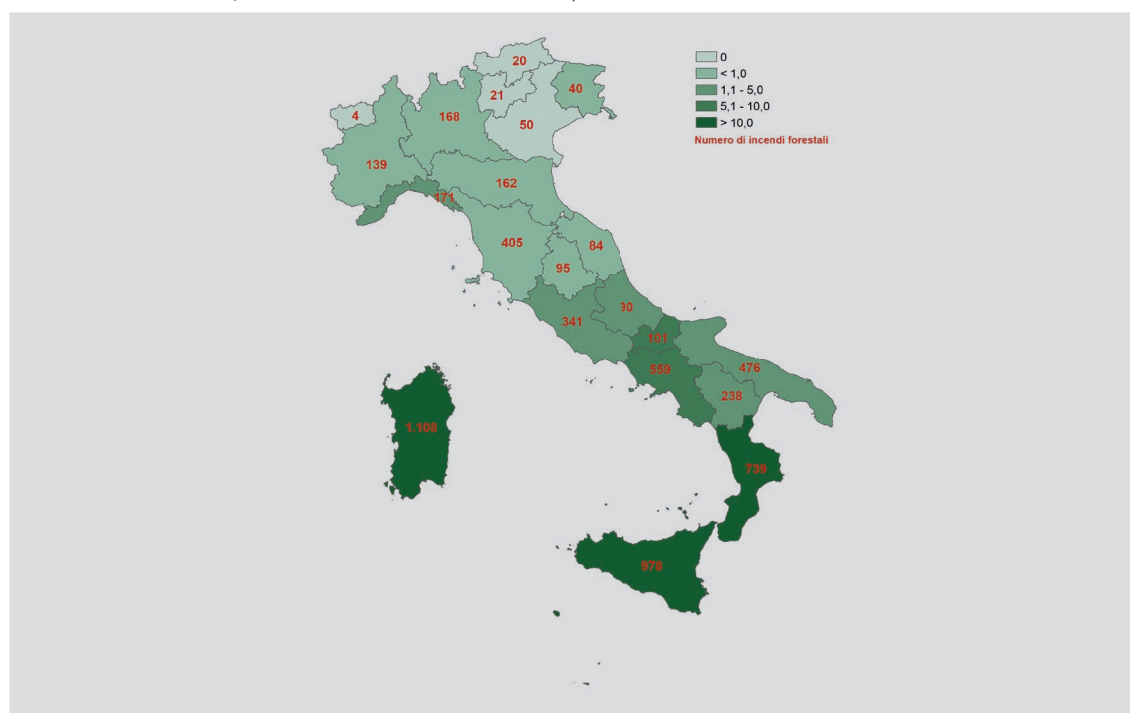
Sempre più frequenti gli incendi forestali

Gli incendi forestali diventano ogni anno più frequenti, favoriti dai prolungati periodi di siccità associati a giornate particolarmente ventose, e interessano aree sempre più vaste, con roghi più difficili da estinguere, sia per le condizioni climatiche sempre più estreme alimentate dai cambiamenti in atto, sia per l'ancora troppo diffusa origine dolosa o comunque causata dall'uomo.

Nel 2021, rispetto all'anno precedente, il numero di incendi è cresciuto del 23,1% e il numero di ettari percorsi dal fuoco di più del doppio. Tra incendi dolosi, colposi e generici sono stati colpiti 151.964 ettari, di cui 77.027 boscati (il 50,7%) e 74.937 non boscati, per un numero complessivo di 5.989 incendi (Figura 13.3).

L'indicatore di impatto degli incendi boschivi corrisponde al 5 per mille della superficie territoriale italiana, con una concentrazione maggiore di superficie percorsa dal fuoco più che doppia nel Mezzogiorno (11,3 per mille). Il Mezzogiorno è la ripartizione maggiormente interessata, sia per numerosità di eventi (circa il 72% del totale), sia per ampiezza della superficie andata a fuoco (92,4%). Sicilia, Calabria e Sardegna sono le regioni più colpite, per via delle condizioni climatiche avverse (temperature elevate, forte ventosità e siccità prolungata), che favoriscono gli incendi e rendono più difficili le operazioni di spegnimento.

Figura 13.3 - Impatto degli incendi boschivi e numero di incendi, per regione. Anno 2021 (Superficie forestale percorsa dal fuoco per 1.000 km² e numero di incendi)

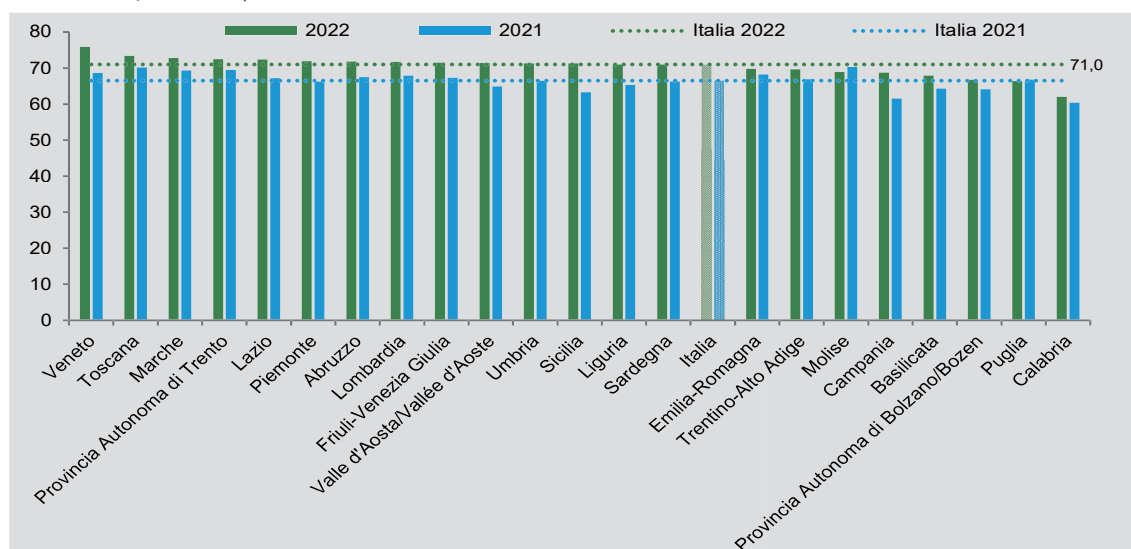


Fonte: Comando Carabinieri Tutela Forestale, Nucleo informativo antincendio boschivo

Dopo la crisi pandemica risale la preoccupazione per gli effetti dei cambiamenti climatici ed effetto serra

Nel 2022, per il 71,0% delle persone quella per gli effetti dei cambiamenti climatici ed effetto serra è tra le prime 5 preoccupazioni ambientali (Figura 13.4). Dopo la flessione registrata nel 2021, nell'ultimo anno l'indicatore si riporta ai livelli del 2019: la quota di persone che si dichiarano preoccupate per i cambiamenti climatici, pari a 71,0% nel 2019 e 70,0% nel 2020, era infatti scesa al 66,5% nel 2021. Il superamento della crisi sanitaria ed economica connessa alla pandemia ha evidentemente riportato l'attenzione alle tematiche connesse ai cambiamenti climatici.

Figura 13.4 - Preoccupazione per i cambiamenti climatici ed effetto serra (a), per regione. Anni 2021 e 2022 (valori percentuali)



Fonte: Istat, Indagine Aspetti della Vita Quotidiana

(a) Percentuale di persone di 14 anni e più che ritengono il cambiamento climatico o l'aumento dell'effetto serra e il buco dell'ozono tra le 5 preoccupazioni ambientali prioritarie.

Nelle regioni del Mezzogiorno la preoccupazione per i cambiamenti climatici ed effetto serra è meno diffusa rispetto a quanto avvenga nelle regioni del Nord e del Centro, rispettivamente il 68,6%, il 72,1% e il 72,7%. Il Veneto è la regione con la quota più elevata (75,9%), seguita dalla Toscana (73,4%) e dalle Marche (72,8%). Le quote più basse si osservano in Calabria (62,0%), Puglia (66,4%) e nella Provincia Autonoma di Bolzano (66,7%). Le differenze legate all'età si sono assottigliate nel corso degli anni; tuttavia le persone anziane (più di 75 anni) sono meno preoccupate (67,3%). A un titolo di studio più elevato si associa il livello più elevato dell'indicatore, pari al 76,7%, valore che diminuisce tra chi possiede un titolo di studio medio (72,7%) o basso (67,4%).

Adattamento al cambiamento climatico su scala locale¹

L'adattamento, insieme alla mitigazione, costituisce uno dei due approcci fondamentali per affrontare gli impatti del cambiamento climatico. Con mitigazione si intendono tutte le azioni volte a definire politiche e strumenti in grado di ridurre le emissioni dei gas climalteranti, che richiedono obiettivi pattuiti a livello mondiale (quali Conferenza delle Parti, COP - indetta dalla Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici UNFCCC). Lo sviluppo di strategie e misure di adattamento, intese come azioni di pianificazione volte a ridurre gli effetti negativi previsti dai futuri impatti del cambiamento climatico (ondate di calore, alluvioni urbane, ecc.), deve tenere conto delle caratteristiche a scala locale, per poi rientrare in una visione regionale, nazionale, comunitaria e internazionale. Questo essenzialmente perché i fattori alla base della valutazione del rischio – pericolo climatico, esposizione e vulnerabilità – variano rispetto al contesto geografico di riferimento e alla disponibilità e accessibilità dei dati su cui fondare le analisi.

In Italia, l'insieme di diversi modelli climatici valuta un aumento della temperatura fino a 2°C per il periodo 2021-2050 rispetto al trentennio 1981-2010, utilizzando uno degli scenari definito dall'IPCC e denominato RCP4.5, che prevede una limitata attuazione di misure di protezione del clima. Le variazioni maggiori di temperatura sono riportate per la zona alpina nella stagione estiva. Sul medesimo periodo, l'insieme di modelli riporta una sostanziale diminuzione delle piogge annuali nelle zone meridionali e un aumento nelle zone alpine. Si notano variazioni molto diverse su scala stagionale tra le diverse aree italiane, oltre a un generale aumento degli eventi estremi di pioggia su tutta la Penisola².

Le analisi delle variazioni climatiche rappresentano un punto di partenza per caratterizzare i principali pericoli climatici attesi e per effettuare analisi dei rischi correlati e definire adeguate politiche di adattamento. Tali analisi sono di supporto anche per l'individuazione di settori e segmenti di popolazione più vulnerabili rispetto agli impatti del cambiamento climatico.

Tra gli avanzamenti degli studi c'è la miglior capacità di approfondire contesti molto localizzati. Un recente rapporto pubblicato dalla Fondazione CMCC ha analizzato il rischio climatico per Roma, Milano, Napoli, Torino, Venezia e Firenze³. A Roma, a partire da metà secolo, l'occorrenza delle ondate di calore mostra valori in crescita, differenziati secondo due diversi scenari (Figura 1), sulla base dell'indicatore *Warm Spell Duration Index* (WSDI)⁴. A supportare tali scenari è il *Copernicus Data Store*, che calcola un aumento del numero di giorni di ondate di calore attesi nello scenario mediano (RCP 4.5) pari a circa +18,4 in un anno intorno al 2040 e a +27,7 giorni in un anno intorno al 2080 (rispetto al periodo 1976-2005). Nello scenario più pessimista tra quelli definiti dall'IPCC dagli esperimenti del progetto CMIP5⁵, denominato RCP8.5, le stime crescono a +21,1 giorni intorno al 2040 e a +54,2 giorni intorno al 2080⁶. Nel contesto italiano, gli studi sull'evoluzione del rischio climatico segnalano anche la necessità di approfondire la variazione interurbana andando a definire “come” saranno distribuiti, “chi” sarà maggiormente

1 A cura di Marta Ellena, Alfredo Reder, Giuliana Barbato, Mario Raffa e Paola Mercogliano (Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici - CMCC), con il contributo di Giovanna Tagliacozzo.

2 Carraro, C. (a cura di). 2022). *Cambiamenti climatici, infrastrutture e mobilità*. Roma, Italia: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - MIMS.

3 Spano, D., V. Mereu, V. Bacciu, G. Barbato, M. Buonocore, V. Casartelli, M. Ellena, E. Lamesso, A. Ledda, S. Marras, P. Mercogliano, L. Monteleone, J. Mysiak, R. Padulano, M. Raffa, M.G.G. Ruiu, V. Serra, e V. Villani. 2021. *Analisi del rischio. I cambiamenti climatici in sei città italiane*. Lecce, Italia: Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici – CMCC. DOI: https://www.doi.org/10.25424/cmcc/analisi_del_rischio_2021.

4 L'indicatore *Warm Spell Duration Index* (WSDI) calcolato sui mesi estivi è utilizzato come proxy del numero di giorni di ondate di calore attesi.

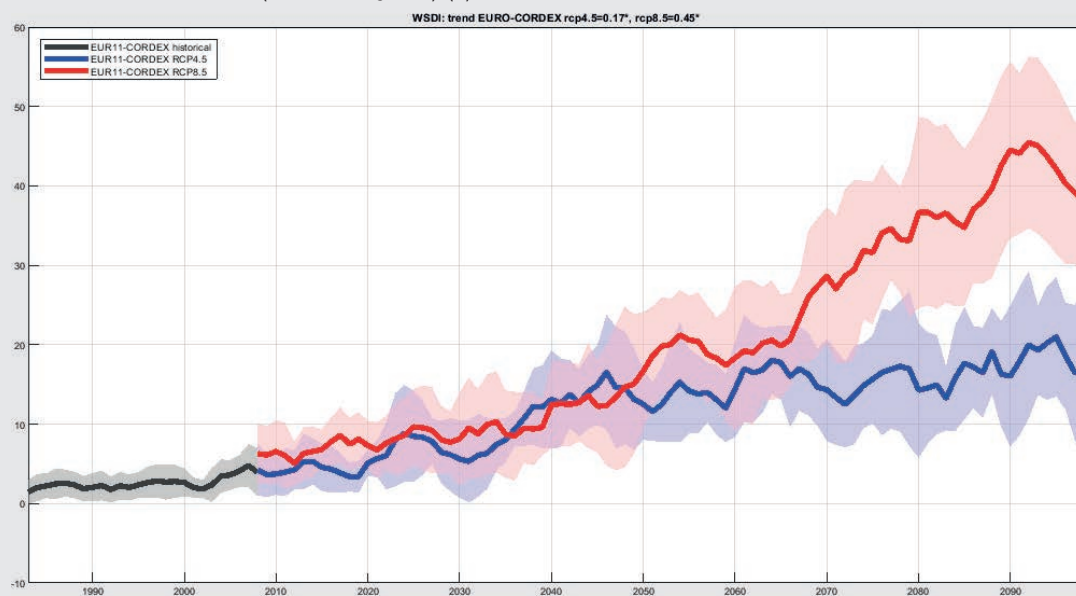
5 <https://data.europa.eu/data/datasets/de-dkrz-wdcc-iso3012228/?locale=it>.

6 European Commission, Copernicus Climate Change Service - C3S, and European Centre for Medium-Range Weather Forecasts - ECMWF. 2021. Heat wave days and heat related mortality for nine European cities derived from climate projections. <https://cds.climate.copernicus.eu/cdsapp#!/software/app-health-urban-heat-related-mortality-projections?tab=app>.

impattato e “dove” saranno le aree più colpite⁷. Il caso studio su Torino ha preso in esame la relazione fra temperature estreme e mortalità in un periodo del recente passato, per definire una base su cui comparare studi di scenario futuro. Sono state considerate variabili demografiche, socio-economiche e di ambiente costruito (*indoor* e *outdoor*) che contribuiscono ad aggravare o alleviare lo stress da calore nelle città, per area geografica⁸, oltre ai dati di mortalità (1982-2018) per classi demografiche (età, genere) e socio-economiche (stato civile, istruzione, numero di occupanti in appartamento). L'analisi ha consentito di determinare il “chi”, ovvero il target di popolazione maggiormente sottoposto a rischio⁹, e il “come”, ovvero in che modo i soggetti più vulnerabili sono colpiti e come questo rischio è evoluto nel tempo per categoria socio-economica di riferimento¹⁰. I risultati mostrano come le donne, gli anziani e coloro che vivono maggiormente in condizioni di isolamento sociale (vedovi, non sposati, ecc.) siano i gruppi maggiormente a rischio, e come questo rischio sia rimasto costante (se non peggiorato in alcuni casi) nel corso del tempo. Sulla base di indicatori socio-economici e di salute combinati a fattori di ambiente costruito si è¹¹ identificato “dove” sono le aree maggiormente sottoposte a rischio. Tutte queste analisi sono di supporto per determinare le strategie di adattamento da implementare da parte del decisore pubblico per la riduzione del rischio.

-
- 7 Pörtner, H.-O., D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, and B. Rama (eds.). 2022. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, UK, and New York, NY, U.S.: Cambridge University Press..
- 8 Ellena, M., M. Breil and S. Soriani. 2020. “The heat-health nexus in the urban context: A systematic literature review exploring the socio-economic vulnerabilities and built environment characteristics”. *Urban Climate*, Volume 34, 100676: 1-20.
- 9 Ellena, M., J. Ballester, P. Mercogliano, E. Ferracin, G. Barbato, G. Costa, G. and V. Ingole, 2020. “Social inequalities in heat-attributable mortality in the city of Turin, northwest of Italy: a time series analysis from 1982 to 2018”. *Environmental Health*, Volume 19, Article N. 116: 1-14.
- 10 Ellena, M., J. Ballester, G. Costa, and H. Achebak. 2022. “Evolution of temperature-attributable mortality trends looking at social inequalities: an observational case study of urban maladaptation to cold and heat”. *Environmental Research*, Volume 214, Part 3, 114082.
- 11 Ellena, M. G., Melis, N. Zengarini, E. Di Gangi, G. Ricciardi, P. Mercogliano, and G. Costa, 2023. “Micro-scale UHI risk assessment on the heat-health nexus within cities by looking at socio-economic factors and built environment characteristics: The Turin case study (Italy)”. *Urban Climate*, 49, 101514: 1-15.

Figura 1 - Ondate di calore attese nella città di Roma - periodo osservato e scenari Euro Cordex RCP4.5 RCP8.5. Anni 1981-2050 (numero di giorni) (a)



Fonte: CMCC

(a) Andamento temporale sul periodo di riferimento per diversi scenari climatici dell'indicatore WSDI (ondate di calore, https://annuario.isprambiente.it/sys_ind/report/html/773) nel periodo estivo (giugno - agosto), con i modelli EURO-CORDEX. La linea spessa indica il valore medio tra i diversi modelli utilizzati a parità di scenario considerato, l'area in rosso e azzurro più chiaro definisce la dispersione dei modelli che costituiscono l'insieme dei modelli EURO-CORDEX utilizzati attorno al loro valore medio, a parità di scenario. La linea e l'area in grigio rappresentano il valore dello stesso insieme di modelli sul periodo di riferimento 1981-2010.



GOAL 14

**CONSERVARE E UTILIZZARE
IN MODO SOSTENIBILE GLI OCEANI,
I MARI E LE RISORSE MARINE
PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE¹**

In sintesi

- In diminuzione nel 2021 i rifiuti marini spiaggiati, pari a 273 ogni cento metri di spiaggia, ma ancora lontani da quanto richiesto dalle raccomandazioni della Commissione Europea (20 rifiuti/100 m).
- Nel 2022, protetto dalla Rete Natura 2000 il 13,4% dell'area marina.
- Nel 2022, il 10,6% delle aree marine sono tutelate, in linea con il target SDGs 14.5 e con gli obiettivi della conservazione della biodiversità (*Aichi Biodiversity Targets*).
- Nel 2020, al limite della sostenibilità gli stock ittici (80,4%). Al tempo stesso, il pesce sbarcato soffre una consistente riduzione di attività: catture e ricavi diminuiscono di oltre il 25%.
- Nel 2021, l'88,1% delle acque di balneazione è di qualità eccellente e il 97,4% rispetta gli standard minimi, previsti dalla Direttiva UE sulla Balneazione.

In brief

- In 2021 beached marine litter decreased to 273 per hundred meters of beach, still far from the EU recommendations (20 litter/100 m).
- In 2022, 13.4% of the marine area was protected by Natura 2000 Network.
- In 2022, 10.6% of marine areas were protected, in line with the SDGs target 14.5 and the Aichi Biodiversity Targets.
- In 2020, fish stocks were at their limit of sustainability (80.4%). At the same time, landed fish suffered a significant reduction in activity; catches and revenues decrease by more than 25%.
- In 2021, 88.1% of bathing waters were of excellent quality and 97.4% met the minimum standards, defined by the EU Bathing Directive.

Le misure statistiche diffuse dall'Istat per il Goal 14 sono sei, riferite a due indicatori UN-IAEG-SDGs (Tabella 14.1).

¹ Goal 14 - *Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development*. Questa sezione è stata curata da Antonino Laganà e ha contribuito Tiziana Baldoni.

Tabella 14.1 - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza tra regioni

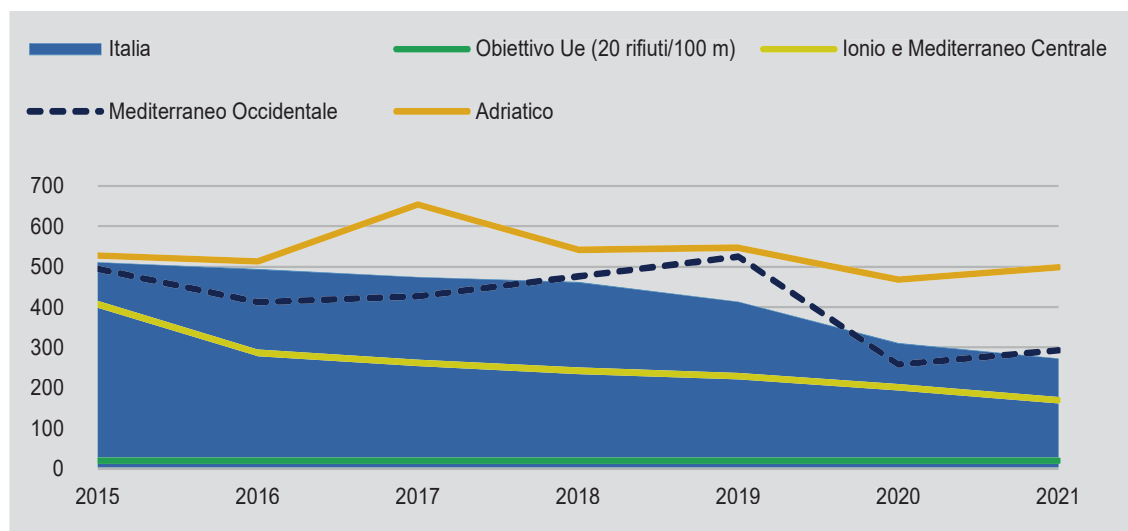
Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
				Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima	
14.1.1	Rifiuti marini spiaggiati					
	Rifiuti marini spiaggiati (ISPRA, Istituto per la ricerca e la protezione ambientale, 2021, numero per ogni 100 metri di spiaggia)	Di contesto nazionale	273			(a)
14.4.1	Percentuale di stock ittici entro livelli biologicamente sostenibili					
	Stock ittici in sovrasfruttamento (Masaf, Ministero dell'agricoltura e della sovranità alimentare, 2020, valori percentuali)	Proxy	80,4			(b) ---
14.5.1	Percentuale delle aree marine protette					
	Acque di balneazione con qualità eccellente (EEA, European Environment Agency, 2021, valori percentuali)	Di contesto nazionale	88,1			
	Coste marine balneabili (Istat, Elaborazione su dati Ministero della Salute, 2019, valori percentuali)	Proxy	65,5			(c)
	Aree marine protette EUAP (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, 2019, km ²)	Parziale	3.076	---		(d) =
	Aree marine comprese nella rete Natura 2000 (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, 2022, km ²)	Parziale	20.717			(b)
Legenda				Note		
	MIGLIORAMENTO		CONVERGENZA	(a) Variazione calcolata sul 2015		
	STABILITÀ		STABILITÀ	(b) Variazione calcolata sul 2014		
	PEGGIORAMENTO		DIVERGENZA	(c) Variazione calcolata sul 2013		
---	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO			(d) Variazione calcolata sul 2012		

Diminuiscono i rifiuti marini, ma si è ancora distanti dalle raccomandazioni UE

La tutela degli habitat marini e la riduzione dei loro rifiuti ricoprono un ruolo importante nelle politiche a salvaguardia dei mari, come specificato dalla Strategia europea marina (MSFD²), dalla tutela dell'Alto Mare³, e dal PNRR. La MSFD prevede che gli Stati Membri raggiungano entro il 2020 l'obiettivo del Buono Stato Ambientale (GES⁴) per le proprie acque marine relativamente a undici descrittori, il decimo dei quali è rivolto ai rifiuti marini⁵. In ambito internazionale è stato raggiunto l'accordo verso la protezione del 30% degli oceani (attualmente i valori sono pari all'1%). Nel PNRR⁶ italiano sono stati stanziati 400 milioni di euro per la tutela dei fondali marini.

Nel 2021, i rifiuti marini che arrivano sulle spiagge sono in media 273 ogni 100 metri, (nel 2020 erano 311), una densità superiore alla soglia⁷ stabilita dalla Commissione europea. Tra il 2015 e il 2018 si osserva una lieve flessione dell'indicatore, con una diminuzione più consistente tra il 2019 e il 2020 (-101 rifiuti/100 m), legata, da una parte, all'implementazione di misure per la riduzione della plastica e, dall'altra, alla diminuzione delle attività, dovuta alla pandemia. Andamenti oscillanti si osservano per le sotto regioni marine del Mar Adriatico (da 527 rifiuti/100 m del 2015 a 499 del 2021) e del Mar Mediterraneo Occidentale (da 495 a 293), mentre è in forte diminuzione l'area del Mar Ionio e Mediterraneo Centrale (da 407 a 170).

Figura 14.1 - Rifiuti marini spiaggiati, per sub-regione marina. Anni 2015-2021 (numero per 100 metri di spiaggia)



Fonte Istat, elaborazioni su dati ISPRA

- 2 Cfr. *Marine Strategy Framework Directive*, Direttiva 2008/56/CE: <https://www.mase.gov.it/pagina/la-direttiva-europea-sulla-strategia-marina>, recepita in Italia dal Decreto Legislativo n. 190/2010.
- 3 Viene definito Alto mare, l'area di mare oltre le 200 miglia dalla costa, che ricopre i due terzi dell'oceano.
- 4 *Good Environmental Status*, preservare la diversità ecologica, la vitalità dei mari e degli oceani affinché siano puliti, sani e produttivi preservando l'ambiente marino ad un livello sostenibile per le generazioni presenti e future.
- 5 Nel descrittore 10, della strategia per l'ambiente marino, si definisce rifiuto marino qualsiasi materiale solido persistente, fabbricato o trasformato e in seguito scartato, eliminato, abbandonato o perso in ambiente marino e costiero.
- 6 La misura 3 (linea investimento 3.5) prevede il ripristino e la tutela dei fondali e degli habitat marini, entro il 2025.
- 7 Per considerare una spiaggia in buono stato ambientale il valore soglia raccomandato dall'UE è 20 rifiuti/100 m, corrispondente al quindicesimo percentile del complesso dei rifiuti marini dei 21 Paesi Europei analizzati.

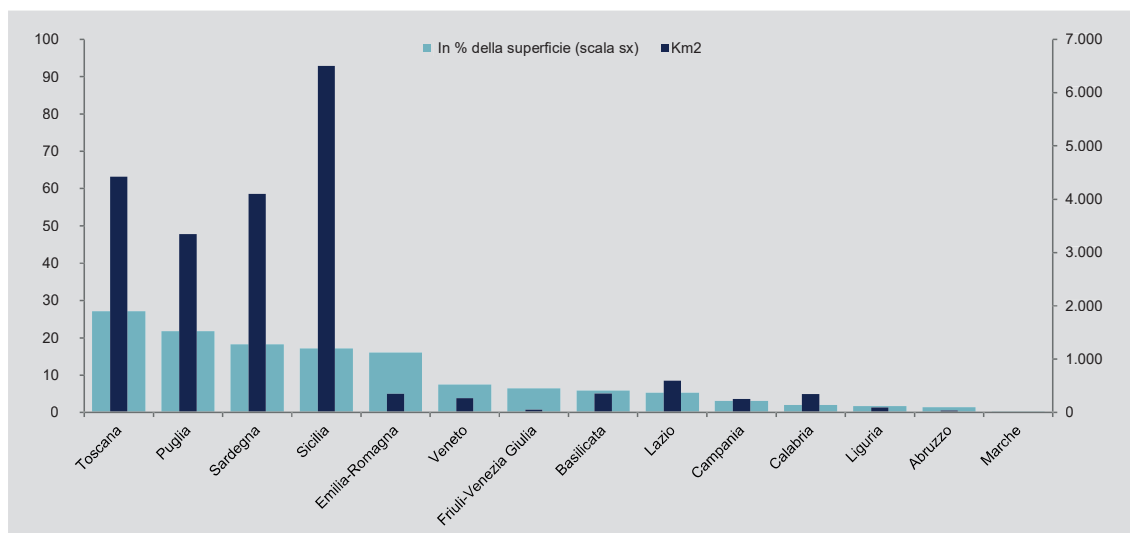
Oltre il 13% dell'area marina tutelato dalla Rete Natura 2000

Nel 2022, la superficie marina della Rete Natura 2000⁸ copre 20.717 km², che corrispondono al 13,4% delle acque territoriali italiane. Tra il 2021 e il 2022, sono state ampliate tre Zone di Protezione Speciale della regione Friuli-Venezia Giulia (Relitti di Posidonia, Trezze San Pietro e Bardelli e l'Area di Miramare) per complessivi 24,1 Km². La Toscana primeggia nella conservazione della biodiversità delle aree marine, con il 27,1% delle acque tutelate, pari a 41.426 Km² (l'Isola di Capraia e di Montecristo tra le più estese), seguita dalla regione Puglia (21,8%). Le quote più basse si osservano nelle Marche (0,3%; Figura 14.2). La media Italia, sebbene stabile nell'ultimo anno, è oggi coerente con le raccomandazioni della Commissione europea, grazie anche agli sforzi compiuti dal nostro Paese che, tra il 2018 e il 2020, ha triplicato le acque tutelate (dal 3,8% del 2018 al 13,4 del 2020).

Raggiunto nel 2020 il target SDGs 14.5 sulla quota di protezione delle Aree marine

Nel 2022, la superficie delle aree marine protette complessive (nazionali, regionali e della Rete Natura 2000) è stabile⁹, al netto delle loro sovrapposizioni spaziali¹⁰.

Figura 14.2 - Aree marine protette comprese nella Rete Natura 2000, per regione. Anno 2022 (Km², valori percentuali)



Fonte: Istat elaborazione su dati Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica

8 La Rete Natura 2000 è una rete ecologica istituita per il territorio dell'Unione Europea ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per la conservazione della biodiversità e per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario e comprende i Siti di Importanza comunitaria (SIC)/Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE e successiva Direttiva 147/2009/CEE.

9 I dati del *World Database on Protected Areas* sono stati utilizzati per la verifica del raggiungimento del target 11 degli *Aichi Biodiversity Targets* e 14.5 degli (SDGs). In l'Italia si contano 431 aree marine protette, (12 internazionali, 62 nazionali, e 357 regionali).

10 Le aree marine protette possono avere tra loro diverse sovrapposizioni spaziali (dalla parziale/totale sovrapposizione alla completa separazione), nel caso di sovrapposizione si considera l'unione delle aree.

Tali aree sono complessivamente estese per 57.181 Km², pari al 10,6% delle acque marino costiere italiane, dato in linea con il target 14.5¹¹ degli SDGs e con l'11 degli *Aichi Biodiversity Targets*¹².

L'80,4% della flotta italiana sovrasfrutta gli stock ittici

La riduzione della pesca eccessiva, il ripristino degli stock ittici, l'eliminazione di pratiche di pesca distruttive e illegali sono tra le principali strategie da attuare per contribuire alla sostenibilità dei mari, al fine di garantire la "Transizione blu". Le direttive nazionali e internazionali che procedono in questa direzione sono: la Politica Comune della Pesca¹³, (PCP), la Direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino¹⁴ (MSFD), la Strategia Nazionale e Europea sulla Biodiversità¹⁵, la Strategia europea per la plastica nell'economia circolare¹⁶ e la lotta ai cambiamenti climatici¹⁷.

Nel 2021, la flotta da pesca italiana è costituita da 11.870¹⁸ imbarcazioni, oltre un sesto della flotta Ue articolata in sei sistemi di pesca¹⁹, per un volume di 137.067 tonnellate di pesce catturato (in calo del 5,4% rispetto al 2020), corrispondente al valore di 741,6 milioni di euro²⁰ (-15,4%). Durante il parziale fermo delle attività del 2020, il settore della pesca ha subito una forte contrazione in termini di catture (-26,4%) e di ricavi (-27,9%). Nonostante la diminuzione in termini quantitativi della flotta (-9,1%), delle catture (-35,6%) e dei ricavi (-32,8%) che ha avuto luogo negli ultimi dieci anni, nel 2020 l'80,4% della flotta sovrasfrutta gli stock ittici²¹ (Figure 14.3 e 14.4). Nel 2020 l'inattività della flotta è passata dal 9,1% al 14,4% e la sottoutilizzazione delle imbarcazioni dal 36,1% al 58,8%. I segmenti di flotta in sovrasfruttamento presentano un andamento oscillante, che varia dal 69,2% del 2014 a più dell'80% del 2020. (Figura 14.4).

11 Il target prevede di preservare, entro il 2020, almeno il 10% delle aree costiere e marine, coerentemente con il diritto nazionale e internazionale e sulla base delle migliori informazioni scientifiche disponibili.

12 Gli *Aichi Biodiversity Targets*, adottati nel 2010 dalle Nazioni Unite, prevedono entro il 2020, la protezione di almeno il 17 delle acque terrestri e interne e il 10% delle zone costiere e marine.

13 Regolamento (UE) N.1380/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2013.

14 Vedi nota 2.

15 Cfr. Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica – Mase 2021. "Quarto Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale in Italia". Rapporto Mase 2021. Roma.

16 Risoluzione del Parlamento europeo del 2018 "Strategia europea per la plastica nell'economia circolare".

17 Cfr. *Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC. 2023 – Report 2023 IPCC. "AR6 Synthesis Report Climate Change 2023"*, Switzerland, March 20, 2023.

18 11.864 della flotta mediterranea e 6 oceanica. Nel 2021, 3 battelli oceanici risultano esportati in Paesi extracomunitari.

19 I sei sistemi di pesca sono: Circonazione (8,85%) e Circonazione BFT (2,97%), Draghe idrauliche (15,40%), Palangari (1,75%), Piccola pesca (17,79%), Strascico e Rapido (33,15%) e Volante (20,07%).

20 Cfr. Ministero dell'Agricoltura e della Sovranità Alimentare e delle Foreste - Masaf 2021. "Relazione annuale sugli sforzi compiuti dall'Italia nella pesca nel 2021". Rapporto Masaf 2021. Roma.

21 Il *Sustainable Harvest Indicator* (SHI), calcolato come rapporto tra mortalità della pesca corrente (F_c) e mortalità massima sostenibile (F_{MSY}) si definisce in squilibrio, se complessivamente superiore a 1 e con soglia superiore a 0,4 per almeno due anni su tre nel periodo 2018-2020.

Figura 14.3 - Flotta da pesca, catture e ricavi. Anni 2011-2021 (numeri indici 2011=100)

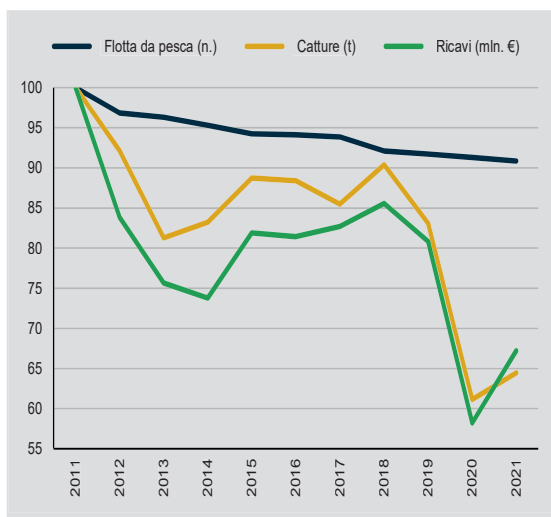
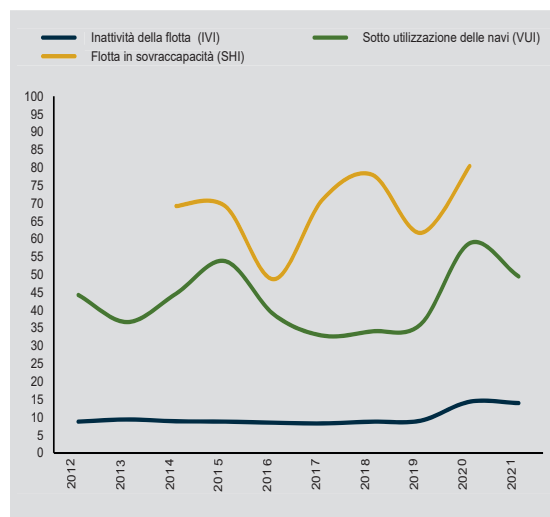


Figura 14.4 - Indicatori di sostenibilità della pesca. Anni 2012-2021 (valori percentuali)



Fonte: Istat elaborazioni su Ministero dell'agricoltura e della sovranità alimentare e delle foreste (Masaf)

L'88,1% delle acque marino costiere è di qualità eccellente

L'analisi delle acque di balneazione marino costiere e di transizione²², secondo la Direttiva Balneazione²³, riveste un ruolo importante per la tutela della salute pubblica e per preservare l'ambiente marino, offrendo una base di evidenze utile a valutare lo stato delle coste italiane²⁴. Nel 2021 l'Italia, è il primo Paese nell'Ue27 per acque di balneazione di qualità eccellente (4.272), che equivalgono ad oltre un terzo delle acque europee con tale status (14.471). Sono stati monitorati 4.850 siti di balneazione, dei quali 4.272 sono classificate come eccellenti (88,1%), in linea con il valore medio Ue27 (88,3%), 319 di qualità buona (6,6%), 135 sufficienti (2,8%), 92 scarse (1,9%) e 32 con campionamenti insufficienti (0,6%). Con il 97,4% di coste di qualità almeno sufficiente, l'Italia ha quasi raggiunto l'obiettivo previsto dalla Direttiva.

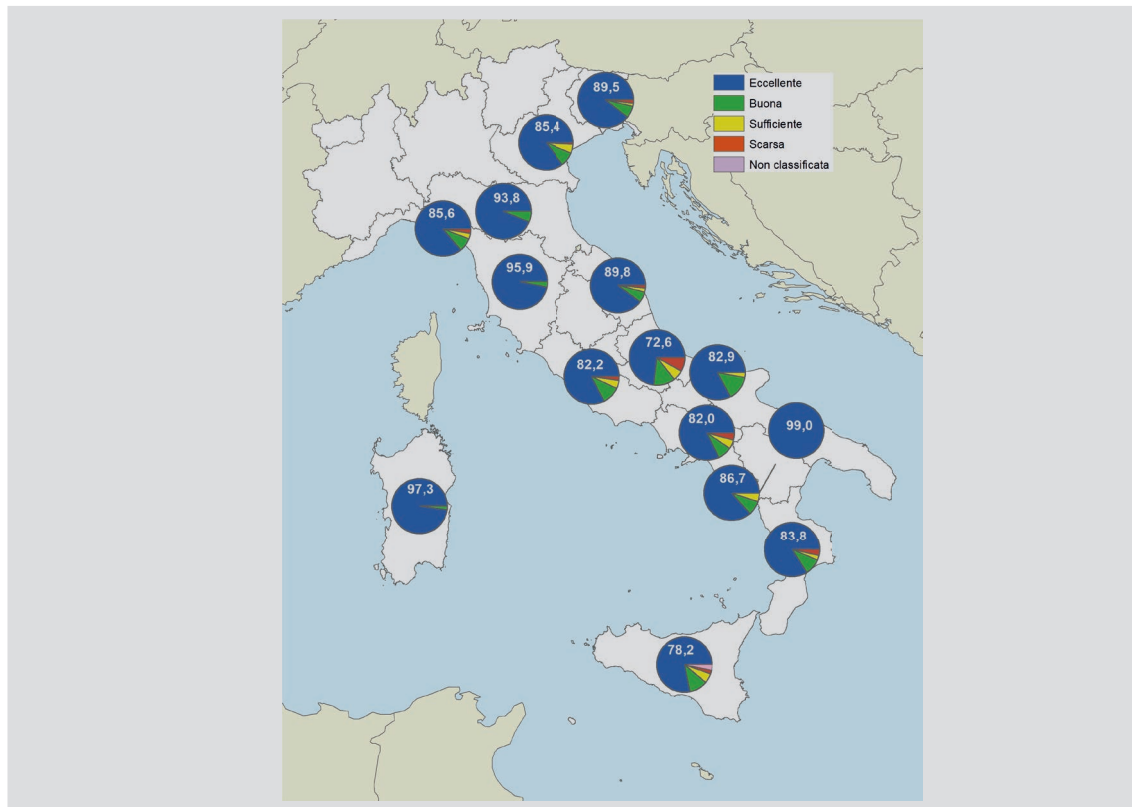
La regione con la maggiore presenza di acque eccellenti è la Puglia (99,0%), seguita dalla Sardegna (97,3%), mentre l'Abruzzo è quella con la quota più bassa (72,6%). Rispetto all'anno precedente, con l'esclusione di Marche, Puglia e Molise, tutte le regioni costiere mostrano nel 2021 una diminuzione delle acque con qualità eccellente (da 4.299 del 2020 a 4.272) a favore di altre classi (buona, sufficiente e scarsa; Figura 14.5).

²² Le acque di transizione comprendono acque salmastre (quali lagune, stagni costieri e zone di delta estuario) ed escludono le acque interne.

²³ La Direttiva Balneazione definisce le acque di balneazione "aree nelle quali le autorità competenti prevedono che un congruo numero di persone pratici la balneazione e non vi siano divieti permanenti" (Direttiva2006/7/CE). Il successivo Decreto attuativo del 30 marzo 2010 classifica la qualità delle acque in "eccellente", "buona", "sufficiente" e "scarsa", a seconda della presenza di parametri microbiologici (enterococchi intestinali ed escherichia coli) e altri fattori di interesse sanitario che determinano misure di prevenzione nel caso di valori considerati a rischio per la salute.

²⁴ Cfr. Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2023. Le statistiche dell'Istat sull'acqua. Anni 2020-2022. *Statistiche Report*. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/282387>. Nel 2020, gli impianti di depurazione delle acque reflue urbane in esercizio servono, in maniera completa o parziale, il 96,3% dei comuni italiani. I comuni completamente privi del servizio di depurazione pubblica sono 296 (1,3 milioni di residenti), di questi 40 (386 mila abitanti residenti) sono anche privi del servizio pubblico di fognatura.

Figura 14.5 - Acque marino - costiere, per stato della qualità delle acque. Anno 2021 (valori percentuali)



Fonte: Istat, elaborazione su dati EEA

Macro-rifiuti galleggianti nel contesto italiano¹

Per accompagnare l'implementazione della direttiva quadro sulla strategia marina dell'Ue MSFD, il Ministero dell'Ambiente e per la Sicurezza Energetica (Mase) e il Sistema Nazionale per la Protezione Ambientale (SNPA) hanno istituito programmi di monitoraggio nazionali per coprire i 587.152 km² di aree di mare italiane². L'Italia ha condotto una prima fase di valutazione per raccogliere dati di riferimento sui macro-rifiuti marini galleggianti (FMML), stratificati per tre comparti principali: foci di fiumi, aree costiere e *offshore*.

Dal 2019 sono stati definiti tre programmi standard per consentire l'implementazione delle serie storiche. Le metodologie applicate discendono da quelle messe a punto nell'ambito dei progetti RIMMEL (EU-JRC, *Joint Research Centre*) e MEDSEALITTER Interreg Med. A livello europeo non è ancora stato stabilito un valore soglia in relazione all'indicatore macro-rifiuti galleggianti, né nel comparto marino (costiero/*offshore*), né in quello fluviale.

I dati raccolti su scala europea sono limitati spazialmente e discontinui nel tempo. È quindi necessario estendere il monitoraggio al fine di definire le soglie e gli obiettivi da raggiungere nell'ambito della Direttiva in merito al descrittore 10 e relativi indicatori. Tuttavia, pur se differenti rispetto alle aree o i periodi indagati, i dati riferiti al comparto *offshore*, analizzati nell'ambito di questo approfondimento, risultano coerenti con quelli riportati nel report ETC/ICM del 2022³. Non risultano invece disponibili dati di densità relativi ai macro-rifiuti galleggianti in ambito costiero o presso le foci dei fiumi europei utili per il confronto. L'unico documento disponibile, pubblicato dalla JRC, riporta la composizione percentuale dei rifiuti rilevati in ambiente fluviale ma non le relative densità⁴.

Per il monitoraggio dei macro rifiuti galleggianti nel comparto costiero e *offshore* è stato indagato lo strato superficiale della colonna d'acqua con 3-5 campionamenti a stagione lungo transetti di campionamento fissi perpendicolari ai principali gradienti previsti e omogeneamente distribuiti all'interno di ciascuna sottoregione (Figura 1).

Osservatori dedicati hanno compiuto le osservazioni all'interno di una striscia definita tramite visual census da imbarcazione (medie dimensioni per costiero, grandi navi per *offshore*) in condizioni meteorologiche ottimali (stato di Beaufort <3).

La traccia di osservazione viene registrata in continuo e tutti i macro rifiuti osservati vengono georeferenziati e catalogati in base alla Joint List standard (Ed. 2021). I parametri analizzati sono: composizione, quantità e distribuzione di macro rifiuti.

Nelle annualità 2019-2020, in ambiente costiero sono stati effettuati 1.081 rilievi lungo 31 transetti fissi, con una media di 35 rilievi all'anno per transetto. Sono stati registrati 836 articoli di rifiuti marini galleggianti, appartenenti a 8 categorie di materiali, di cui la maggioranza composta da polimeri artificiali (96%). Nelle aree *offshore*, sono stati eseguiti 62 rilievi lungo 5 transetti fissi, coprendo 314 km² di superficie marina lungo 6.488 km lineari. Sono stati registrati 1.414 articoli appartenenti a 8 materiali diversi, di cui l'86% costituito da polimeri artificiali (Figura 2). Nei 10 fiumi monitorati, più dell'80% della frazione di oggetti sono costituiti da polimeri artificiali. I valori più alti di densità di rifiuti sono stati osservati alla foce del Tevere e a quella del fiume Sarno.

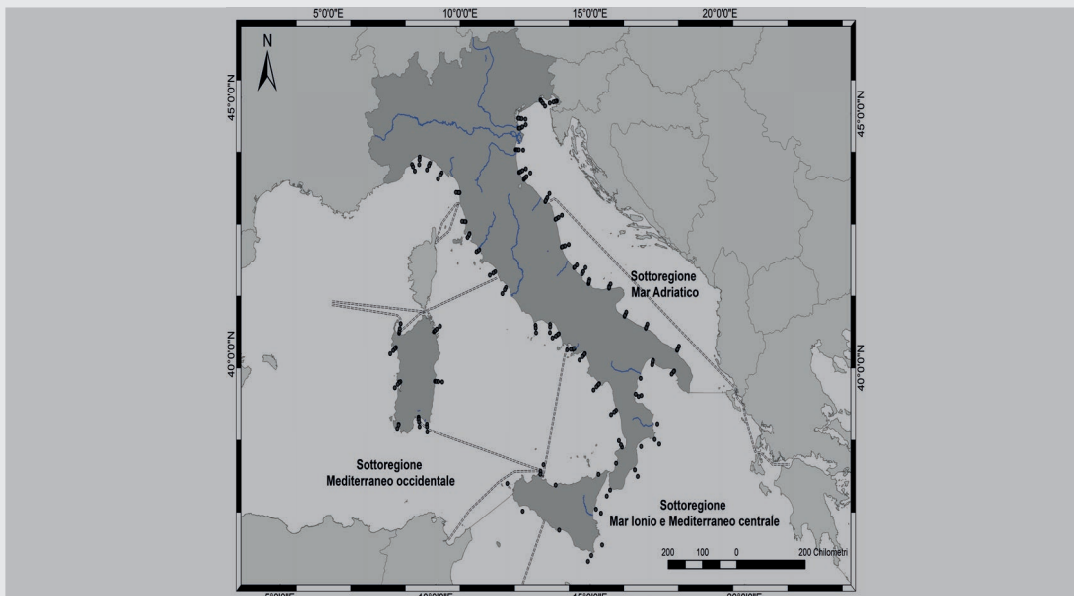
1 A cura di Antonella Arcangeli, Roberto Crosti, Elena Santini e Eugenia Pasanisi (ISPRA), con il contributo di Antonino Laganà.

2 Le tre sottoregioni marine indagate sono Mediterraneo occidentale, Mar Ionio e Mediterraneo centrale e il Mare adriatico.

3 Cfr. Veiga, J.M et al. 2022, "*Marine litter in Europe, An integrated assessment from source to sea*". Technical Report European Topic Centre on Inland, Coastal and Marine Waters, Magdeburg 05/2022.

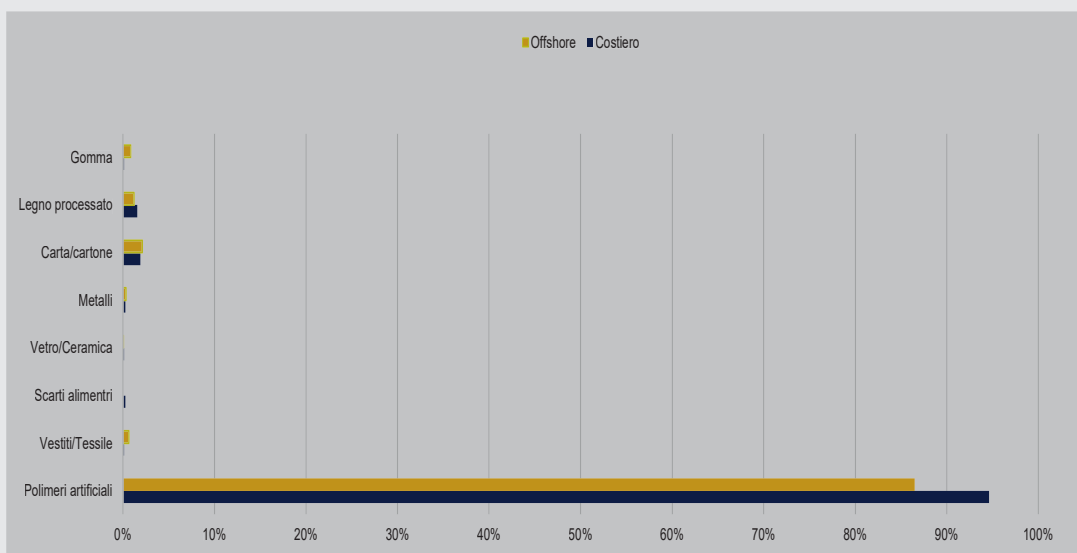
4 Cfr. González-Fernández, D., Hanke, G., and the RiLON network, "*Floating Macro Litter in European Rivers*", Luxembourg, 2018.

Figura 1 - Mappa dei transesti di campionamento in ambiente costiero e *offshore*. Anno 2022 (a) (numero)



Fonte: ISPRA
(a) In blu i fiumi monitorati alla foce, risultati non riportati nel presente documento.

Figura 2 - Percentuale della composizione dei macro rifiuti marini galleggianti in ambiente marino costiero e *offshore* nelle acque italiane. Anni 2019-2020 (valori percentuali)



Fonte: ISPRA

In ambiente sia costiero sia *offshore*, oltre il 70% dei macro-rifiuti rinvenuti si trova in forma di frammenti (per lo più non identificabili). Tra i primi dieci oggetti o frammenti identificabili si rilevano i rifiuti generati da imballaggi industriali, consumo di cibo, igiene personale, e attività di pesca⁵. Tra gli oggetti identificati, i monouso, in ambiente costiero sono il 10%, quelli *offshore* il 17%.

⁵ Per lo più riferite ad attività di acquacultura in ambiente costiero e cassette per il pesce in ambiente *offshore*.



GOAL 15

PROTEGGERE, RIPRISTINARE E FAVORIRE UN USO SOSTENIBILE DELL'ECOSISTEMA TERRESTRE¹

In sintesi

- Nel 2022, le aree protette coprono il 21,7% del territorio nazionale e includono solo in parte (in media, per il 75,9%) le 172 Aree chiave per la biodiversità.
- In calo la copertura vegetale delle aree montane (-0,3 p.p. fra 2012 e 2021, pari a circa 4.600 ettari l'anno). Le perdite si concentrano nelle Isole e nel Nord-ovest, soprattutto nella fascia sotto i 1.000 m s.l.m., più interessata dal consumo di suolo.
- Nel 2021, le superfici forestali certificate aumentano dello 0,8% (+18,8% dal 2011). Nonostante ciò, l'Italia resta tra i Paesi Ue dove la certificazione di sostenibilità è meno diffusa in rapporto all'estensione delle aree forestali.
- La diffusione delle specie alloctone – una delle principali minacce per la biodiversità – mostra per la prima volta segnali di rallentamento: nel decennio 2012-2021 sono state individuate in media 11,5 nuove specie per anno, contro le 12,4 del decennio precedente.

In brief

- In 2022, protected areas cover 21.7 percent of the national territory and include only part (on average, 75.9 percent) of the 172 Key Biodiversity Areas.
- Between 2012 and 2021, the green cover of mountain areas decreased by 0.3 p.p. (about 4,600 hectares per year). The losses are concentrated in the Islands and in the North-West, especially in the area below 1,000 m above sea level, which is most affected by land consumption.
- In 2021, certified forest areas increased by 0.8% (+18.8% since 2011). Despite this, Italy remains among the EU countries where sustainability certification is less in use in relation to the extent of forest areas.
- Spreading of alien species - a major threat to biodiversity - shows signs of slowing down for the first time: an average of 11.5 new species per year were identified in the decade 2012-2021, compared to 12.4 in the previous decade.

Le misure statistiche diffuse dall'Istat per il Goal 15 sono sedici, riferite a sei indicatori UN-IAEG-SDGs (Tabella 15.1).

¹ Goal 15 - *Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss.* Questa sezione è stata curata da Luigi Costanzo.

Tabella 15.1 - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza tra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
				Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima	
15.1.1	Aree forestali in rapporto alla superficie terrestre					
	Aree forestali in rapporto alla superficie terrestre (FAO-INFC, 2020, valori percentuali)	Identico	31,7			--
	Coefficiente di boscosità (Istat-ISPRA, 2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	37,8			--
15.1.2	Copertura da aree protette dei siti importanti per la biodiversità degli ambienti terrestri e di acqua dolce per tipo di ecosistema					
	Copertura media da aree protette delle Aree chiave per la biodiversità in ambienti terrestri (BirdLife International, IUCN e UNEP-WCMC, 2022, valori percentuali)	Identico	75,9			--
	Copertura media da aree protette delle Aree chiave per la biodiversità in ambienti d'acqua dolce (BirdLife International, IUCN e UNEP-WCMC, 2022, valori percentuali)	Identico	85,2			--
	Aree protette (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	21,7			=
15.2.1	Progresso verso la gestione sostenibile delle foreste					
	Tasso d'incremento annuo delle aree forestali (FAO, 2020, valori percentuali)	Identico	0,57	--		--
	Biomassa forestale nel soprassuolo (FAO, 2015, tonnellate per ettaro)	Identico	110,6	--		--
	Quota di superficie forestale coperta da aree protette istituite per legge (FAO, 2020, valori percentuali)	Identico	35,1			--
	Superficie forestale certificata con schema di certificazione verificato in modo indipendente (Istat-ISPRA, 2021, migliaia di ettari)	Identico	930			--
15.3.1	Quota di territorio degradato sul totale della superficie terrestre					
	Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale (ISPRA, 2021, valori percentuali)	Proxy	7,21			(a) =
	Frammentazione del territorio naturale e agricolo (ISPRA, 2021, valori percentuali)	Di contesto nazionale	44,7			(a) =
15.4.1	Copertura da aree protette dei siti importanti per la biodiversità degli ambienti montani					
	Copertura media da aree protette delle Aree chiave per la biodiversità in ambienti montani (BirdLife International, IUCN e UNEP-WCMC, 2022, valori percentuali)	Identico	75,5			--
15.4.2	Indice di copertura vegetale montana					
	Indice di copertura vegetale montana (ISPRA, 2020, valori percentuali)	Proxy	90,2			(a) =
15.5.1	Lista Rossa delle specie minacciate di estinzione (Indice Red List)					
	Quota di specie minacciate di estinzione, per livello della minaccia: Vertebrati, specie terrestri (ISPRA, 2013, valori percentuali)	Proxy	24,3	--	--	--
	Quota di specie minacciate di estinzione, per livello della minaccia: Libellule (Odonati) (ISPRA, 2014, valori percentuali)	Proxy	11,2	--	--	--
	Quota di specie minacciate di estinzione, per livello della minaccia: Coleotteri Saproxilici (ISPRA, 2014, valori percentuali)	Proxy	21,0	--	--	--
	Quota di specie minacciate di estinzione, per livello della minaccia: Farfalle (Lepidotteri Ropaloceri) (ISPRA, 2015, valori percentuali)	Proxy	6,3	--	--	--
	Quota di specie minacciate di estinzione, per livello della minaccia: Api (ISPRA, 2018, valori percentuali)	Proxy	13,9	--	--	--
	Quota di specie minacciate di estinzione, per livello della minaccia: Uccelli (ISPRA, 2019, valori percentuali)	Proxy	26,1	--	--	--
15.7.1 15.c.1	Commercio di flora e fauna selvatica proveniente da bracconaggio o traffico illecito					
	Accertamenti effettuati in applicazione della CITES (ISPRA, 2016, N.)	Proxy	67.683		--	--
	Illeciti contestati in applicazione della CITES (ISPRA, 2021, N.)	Proxy	546			--
15.8.1	Quota di Paesi che adottano una legislazione nazionale specifica e sovvenzionano adeguatamente la prevenzione e il controllo della diffusione di specie alloctone invasive					
	Diffusione di specie alloctone animali e vegetali (ISPRA, 2021, N.)	Di contesto nazionale	674			--

Legenda

	MIGLIORAMENTO
	STABILITÀ
	PEGGIORAMENTO
--	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO

Note

(a) Variazione calcolata sul 2012

	CONVERGENZA
	STABILITÀ
	DIVERGENZA

Copertura delle aree protette da incrementare in vista dell'obiettivo 2030

Nel 2022, il sistema italiano delle aree protette copre il 21,7% del territorio nazionale² e include, in media, il 75,9% delle 172 Aree chiave per la biodiversità censite nel nostro Paese (KBA, *Key Biodiversity Areas*; Figura 15.1)³.

Figura 15.1 - Aree chiave per la biodiversità. Anno 2022

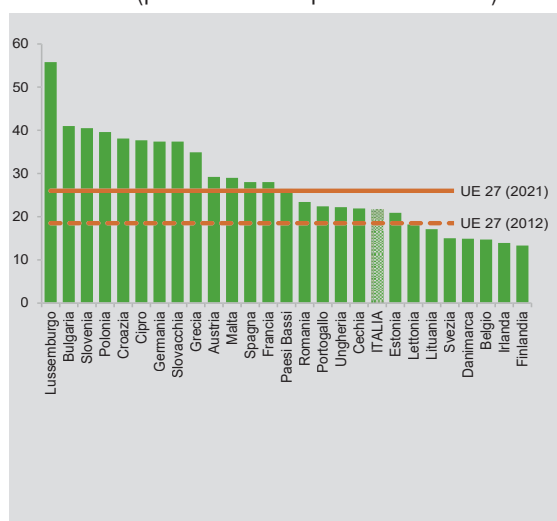


Fonte: World Database of Key Biodiversity Areas

- 2 Superficie a terra complessiva, al netto delle sovrapposizioni, dei siti inclusi nell'Elenco ufficiale delle aree naturali protette (Euap, G.U. n.125 del 31/5/2010) e/o appartenenti alla rete Natura 2000 (Siti d'importanza comunitaria, Zone speciali di conservazione ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", Zone di protezione speciale ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli").
- 3 Le KBA (*Key Biodiversity Areas*), mappate da una rete di istituzioni accademiche e organizzazioni governative e non governative (KBA Partnership), sono definite come "siti che contribuiscono in modo significativo alla persistenza globale della biodiversità" (IUCN. 2016. *A Global Standard for the Identification of Key Biodiversity Areas*). Il tasso di copertura delle KBA da aree protette è la media dei tassi delle singole aree, non ponderata per la loro superficie.

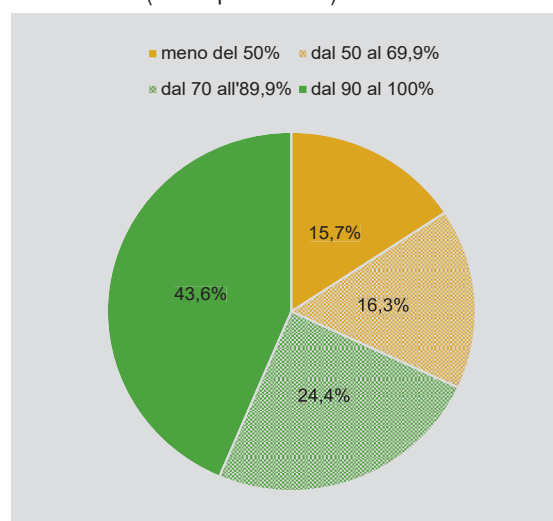
La copertura delle aree protette, tuttavia, è rimasta sostanzialmente invariata negli ultimi dieci anni ed è proporzionalmente inferiore alla media Ue27, che invece è passata dal 18,5% del 2012 al 26% del 2021 (Figura 15.2). In Italia, inoltre, soltanto il 43,6% delle KBA rientrano in un'area protetta per almeno il 90% della superficie (Figura 15.3). Coerentemente con la Strategia europea per la biodiversità, l'Italia intende espandere la rete delle aree protette, portandola a coprire entro il 2030⁴ almeno il 30% del territorio nazionale.

Figura 15.2 - Aree protette, per Paese. Anno 2021 e confronto fra i valori medi 2012 e 2021 (percentuale di superficie territoriale)



Fonte: European Environment Agency (Italia: Elaborazioni su dati del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica)

Figura 15.3 - Aree chiave per la biodiversità, per grado di copertura da aree protette. Anno 2022 (valori percentuali)



Fonte: World Database of Key Biodiversity Areas

Copertura vegetale in calo nelle zone montane

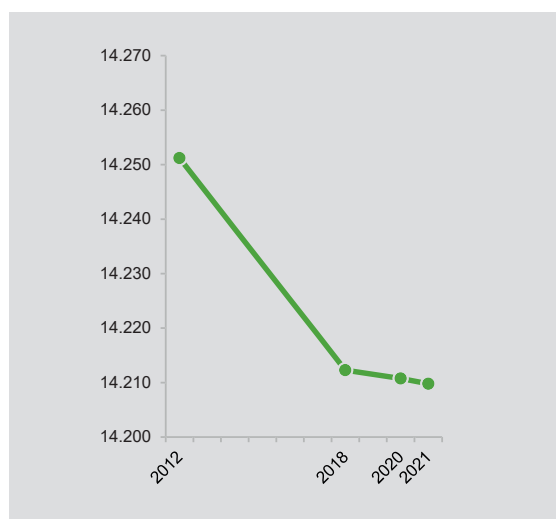
L'indice di copertura vegetale montana, che monitora i cambiamenti della vegetazione in sei fasce altimetriche sopra i 300 m s.l.m.⁵, è pari al 90,2% nel 2021, in calo di 0,3 punti percentuali rispetto al 2012 (equivalenti a una perdita media di circa 4.600 ettari all'anno di aree vegetate), anche se la dinamica rallenta significativamente dopo il 2018 (Figura 15.4). Le perdite si concentrano nelle Isole (-0,8 p.p.) e nel Nord-ovest (-0,5 p.p.), mentre sono più contenute nel Sud e pressoché nulle nel Nord-est e nel Centro (Figura 15.5). Una disaggregazione delle variazioni per fasce altimetriche mostra che circa l'80% della perdita di copertura vegetale è avvenuta nella fascia più bassa (fino a 1.000 m s.l.m.), più interessata dal consumo di suolo⁶.

4 Cfr. *EU Biodiversity Strategy for 2030* (https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en). Cfr. Ministero della transizione ecologica. 2022. *Strategia Nazionale Biodiversità 2030* (Obiettivo A.1 - *Proteggere legalmente almeno il 30% della superficie terrestre e il 30% della superficie marina attraverso un sistema integrato di aree protette, Rete Natura 2000 ed altre aree legalmente protette*).

5 L'indice misura l'incidenza delle aree vegetate (foreste, arbusteti, prati e aree agricole) sulla superficie delle aree appartenenti alle classi definite nei metadati dell'indicatore SDG 15.4.2 sulla base di criteri altimetrici e clivometrici (<https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-15-04-02.pdf>).

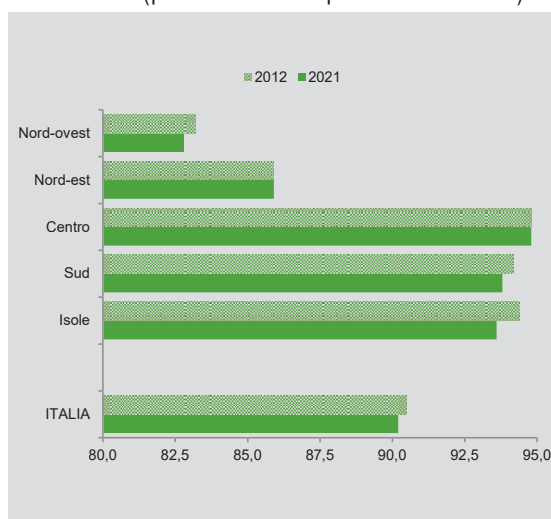
6 Cfr. ISPRA. 2023. *Annuario dei dati ambientali*: https://indicatoriambientali.isprambiente.it/sys_ind/1030.

Figura 15.4 - Superfici vegetate in zone montane. Anni 2012-2021 (migliaia di ettari)



Fonte: ISPRA

Figura 15.5 - Indice di copertura vegetale montana, per ripartizione geografica. Anni 2012 e 2021 (percentuale di superficie territoriale)



Fonte: ISPRA

Italia agli ultimi posti nell'Ue per la certificazione forestale

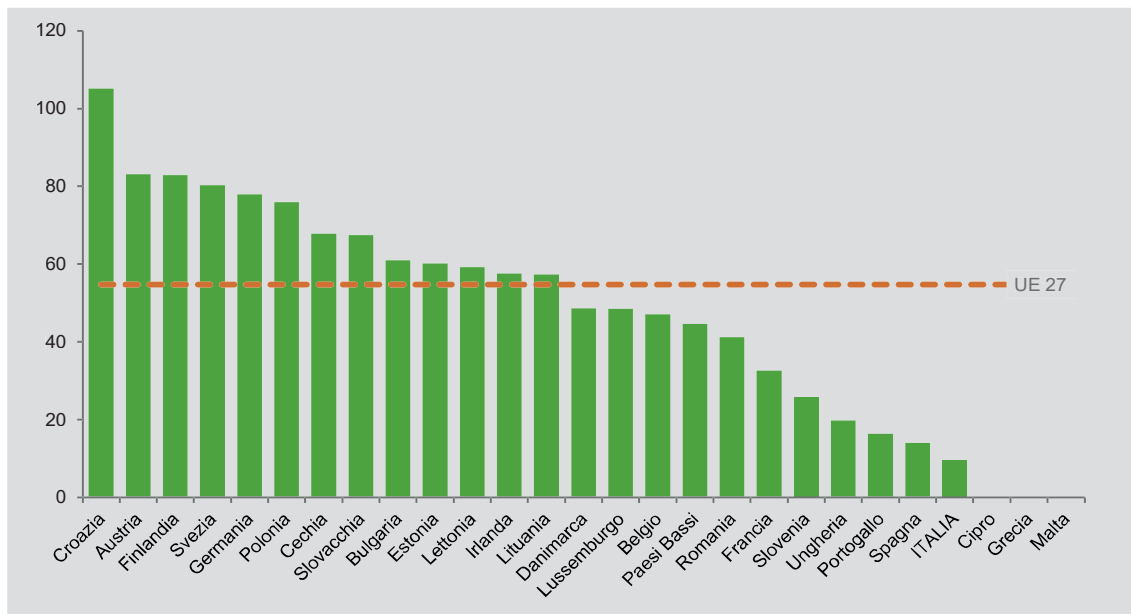
Nel 2021, si stima che le superfici forestali certificate ammontino a 930 mila ettari, in aumento dello 0,8% rispetto all'anno precedente e del 18,8% rispetto al 2011⁷. Nonostante la crescita, la loro estensione rimane modesta in rapporto a quella delle aree forestali, almeno nel contesto europeo (circa 10 ettari ogni 100, a fronte di una media Ue di 54,8; Figura 15.6). Un incremento della produzione interna di legname in aree gestite con criteri di sostenibilità può contribuire sia alla riqualificazione di boschi e aree seminaturali degradate, sia alla riduzione delle importazioni di legno e prodotti del legno (aumentate dell'11,5% fra il 2016 e il 2019)⁸, attraverso le quali l'Italia trasferisce all'estero parte della pressione sulle risorse forestali generata dal proprio sistema produttivo⁹.

7 La certificazione forestale è un processo volontario, attraverso il quale le aziende del settore possono ottenere da enti accreditati un marchio che attesta la rispondenza dei loro processi produttivi a determinati standard di tutela ambientale, equità sociale ed efficienza economica. In Italia operano due enti di certificazione, che applicano schemi diversi: *Programme for Endorsement of Forest Certification schemes* (Pefc) e *Forest Stewardship Council* (Fsc).

8 Input diretti di materiali dall'estero. Fonte: Istat, *Conti dei flussi di materia*.

9 Cfr. Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2021. *Rapporto SDGs*. Roma: Goal 15, paragrafo *La crescita dei boschi in Italia: un problema di adattamento degli indicatori globali al contesto nazionale* (p. 165). <https://www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2022/goal15.pdf>.

Figura 15.6 - Superficie forestale certificata con schema di certificazione verificato in modo indipendente, per Paese. Anno 2021 (per 100 ettari di aree forestali) (a)



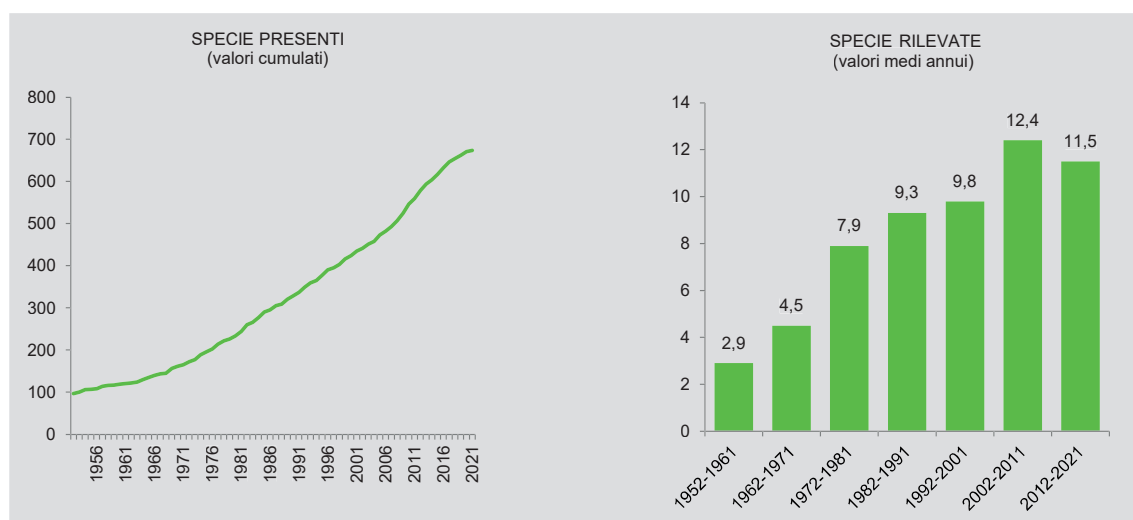
Fonte: Istat, elaborazione su dati FAO, FSC Italia e PEFC Italia

(a) L'indicatore rappresentato non è un rapporto di composizione, in quanto le superfici certificate possono includere aree destinate alla produzione di legname non classificate come aree forestali. La superficie delle aree forestali utilizzata per il calcolo è riferita al 2020.

Primi segnali di rallentamento nella diffusione delle specie alloctone

Secondo le stime di ISPRA, nel 2021 si trovano sul territorio italiano 674 specie alloctone invasive, introdotte intenzionalmente o accidentalmente dall'uomo dal 1900 in poi, il cui numero è raddoppiato negli ultimi trent'anni¹⁰. La diffusione di queste specie, che rappresenta una delle principali minacce per la biodiversità, mostra per la prima volta segnali di rallentamento: nel 2021, infatti, sono

Figura 15.7 - Diffusione di specie alloctone animali e vegetali (a). Anni 1952-2021 (numero di specie presenti e numero medio annuo di nuove specie rilevate)



Fonte: ISPRA

(a) Sono considerate le sole specie di cui è noto l'anno di introduzione, successivo al 1900.

¹⁰ Nel 1991 si contavano 337 specie alloctone presenti in Italia. Fonte: ISPRA, *Database Annuario dei dati ambientali*. I dati sono riferiti alle sole specie per le quali è noto l'anno d'introduzione e forniscono quindi una stima per difetto.

state individuate sul territorio italiano soltanto 3 nuove specie (il valore più basso dal 1968). Valori relativamente bassi (da 8 a 9 specie per anno) erano stati osservati anche nei tre anni precedenti. La media del decennio 2012-2021 si attesta quindi a 11,5 nuove specie per anno, contro le 12,4 del decennio precedente (Figura 15.7). Si tratta indubbiamente di una buona notizia, anche se l'impatto sugli ecosistemi si misura in termini di specie presenti (il cui numero continua ad aumentare, sia pure di poche unità all'anno).

Misurare la *land degradation*: verso l'implementazione di un indicatore composito secondo la metodologia UNCCD¹

Il degrado del suolo e del territorio è un fenomeno estremamente complesso, su cui incidono molti fattori interdipendenti tra loro. La qualità di un suolo può essere rappresentata attraverso parametri fisici, chimici o biologici, ma non è stato ancora raggiunto un consenso scientifico universale riguardo alla sua misurazione. La Commissione Statistica dell'ONU ha definito l'indicatore SDG 15.3.1 come percentuale di aree degradate del territorio nazionale, basandosi sulla metodologia proposta dalla Convenzione delle Nazioni unite per la lotta alla desertificazione (UNCCD), l'organismo internazionale di riferimento per il target 15.3. La metodologia UNCCD prevede l'utilizzo combinato di tre sub-indicatori: la copertura del suolo e i suoi cambiamenti nel tempo, la produttività del suolo e il contenuto in carbonio organico. Ai singoli Paesi è lasciata la facoltà di integrare queste misure con altri sub-indicatori, ritenuti rilevanti a livello locale.

Al momento, l'indicatore 15.3.1 è parzialmente coperto, per l'Italia, da due misure statistiche, riferite ad aspetti particolari della *land degradation*: l'impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale (consumo di suolo) e la frammentazione del territorio naturale e agricolo. Entrambe le misure sono prodotte dall'ISPRA, che sta implementando anche un indicatore complessivo secondo la metodologia UNCCD, adattata al contesto italiano, utilizzando come fonte di informazioni per i tre sub-indicatori:

- i cambiamenti d'uso del suolo nel periodo 2000-2018² e il suolo consumato nel periodo 2006-2021³;
- la traiettoria della produttività, stimata attraverso l'indice di *Water use efficiency*⁴, integrato con il confronto della produttività recente con quella di periodi differenti e con un ulteriore confronto tra valori ottenuti in aree bioclimatiche con tipologie di suolo e coperture vegetazionali simili⁵;
- le variazioni di carbonio, stimate attraverso i cambiamenti d'uso del suolo, partendo dalla mappatura realizzata nell'ambito della *Global Soil Partnership*⁶.

L'indicatore quantifica le aree degradate durante un periodo di *baseline* (2000-2015) e in un successivo periodo di *reporting* (2016-2019), a causa di almeno uno dei tre sub-indicatori presi in esame (secondo il principio cosiddetto "*one out, all out*")⁷. I primi risultati stimano, a livello nazionale, una percentuale di territorio degradato del 17,2%, al netto dei corpi idrici, con valori regionali particolarmente elevati in Sardegna (28,5%) ed Emilia-Romagna (Figura 1).

La metodologia proposta per l'indicatore 15.3.1 è stata integrata, per il territorio italiano, con alcune misure aggiuntive, rilevate nel periodo di *reporting* e legate prevalentemente ad attività antropiche e a effetti indiretti del consumo di suolo. Sono stati considerati sei fattori: frammentazione del territorio, impatto potenziale del consumo di suolo (*buffer* di 60 m intorno al suolo consumato nel periodo di riferimento), perdita di qualità degli *habitat*, aree ad alta e media densità di coperture artificiali, aumento di spazi non consumati di superficie inferiore a 1.000 m², presenza di aree percorse dal fuoco.

1 A cura di Marco Di Leginio, Michele Munafò e Nicola Riitano (ISPRA), con il contributo di Luigi Costanzo.

2 ISPRA, *Corine Land Cover*, Anni 2000, 2012 e 2018..

3 ISPRA-SNPA. 2022. *Carta nazionale del consumo di suolo*.

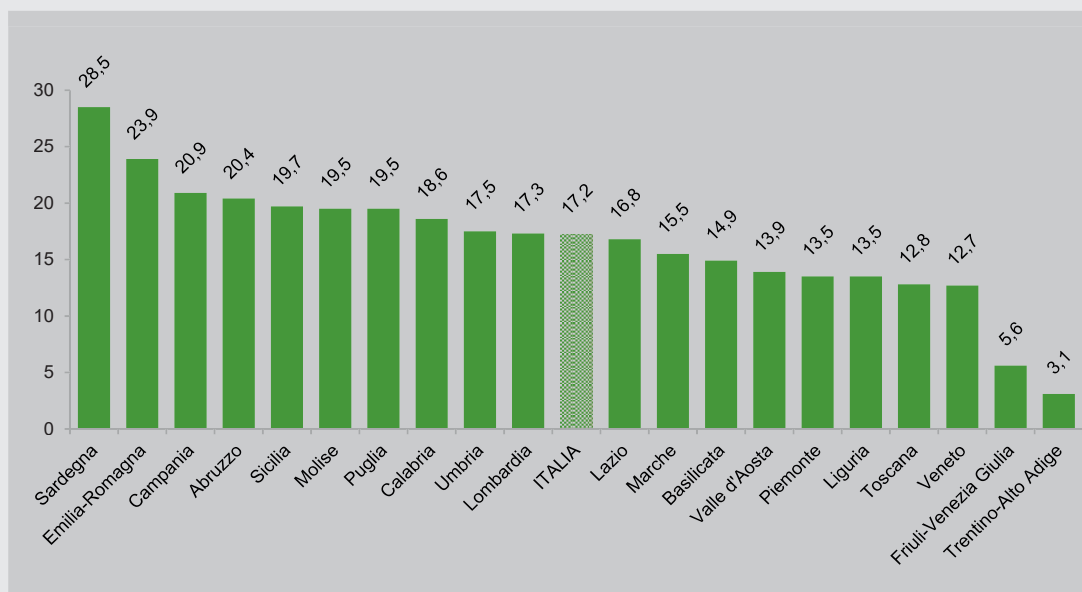
4 Rapporto tra il *Normalized difference vegetation index* e l'evapotraspirazione.

5 Elaborazioni su dati Copernicus.

6 FAO-ITPS. 2018. *Global Soil Organic Carbon Map*.

7 Secondo questo principio, la valutazione negativa anche di uno solo degli *n* indicatori considerati comporta la valutazione negativa dello stato dell'unità di osservazione. Perché lo stato di un'unità sia valutato positivamente, dunque, occorre che la valutazione sia positiva per tutti gli indicatori considerati.

Figura 1 - Quota di territorio degradato al netto dei corpi idrici, secondo la metodologia UNCCD per l'indicatore SDG 15.3.1, per regione. Anno 2019 (a) (valori percentuali)



Fonte: ISPRA

Tutti i fattori di degrado considerati sono stati analizzati tramite una sovrapposizione spaziale per ottenere una stima totale della superficie in cui il degrado è aumentato per una o più cause nel periodo 2016-2019. I risultati ottenuti mostrano un incremento di circa 33.400 km², pari a circa un decimo del territorio nazionale, anche se la maggior parte del degrado è causato da un solo fattore. La superficie affetta da due o più cause di degrado corrisponde a circa 2.300 km².

La metodologia proposta dalle Nazioni Unite deve seguire necessariamente un approccio universale e utilizzare come fonti *dataset* globali con un buon grado di confrontabilità. Essa, tuttavia, considera soltanto gli aspetti più macroscopici del fenomeno (come la produttività del suolo, i cambiamenti nell'uso e nella copertura del suolo e la presenza di sostanza organica), trascurando altri fattori sito-specifici, come i processi di salinizzazione, compattazione e contaminazione dei suoli, sui quali le informazioni sono spesso carenti e lacunose. Il *trade-off* fra comparabilità globale ed esaustività/accuratezza potrebbe essere superato con l'uso combinato di più indici sintetici, rappresentativi sia dello stato di salute dei suoli e delle condizioni pedoclimatiche esistenti, sia dell'uso e della gestione del territorio da parte dell'uomo. In quest'ottica, e nell'attesa del completamento di una rete di monitoraggio nazionale, ISPRA sta lavorando allo sviluppo di altri indicatori basati sul telerilevamento, intesi a migliorare, in particolare, la misurazione della produttività del suolo, così da fornire risultati più consistenti sul livello di degrado del territorio nazionale.



GOAL 16

PROMUOVERE SOCIETÀ PACIFICHE E INCLUSIVE PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE; RENDERE DISPONIBILE L'ACCESSO ALLA GIUSTIZIA PER TUTTI E CREARE ORGANISMI EFFICACI, RESPONSABILI E INCLUSIVI A TUTTI I LIVELLI¹

In sintesi

- Nel 2021 in Italia sono stati commessi 304 omicidi volontari, in marginale aumento rispetto al 2020, ma non rispetto al 2019.
- Nel 2022, aumenta lievemente l'affollamento nelle carceri italiane, raggiungendo i 110 detenuti per 100 posti disponibili.
- Nel 2022 diminuiscono i detenuti in attesa di primo giudizio: dal 15,8% al 15,1% del totale della popolazione carceraria.
- Nel 2022, come già nell'anno precedente, la durata dei procedimenti civili dei tribunali ordinari aumenta di 7 giorni.
- Nel 2022, la fiducia nelle Forze dell'ordine e Vigili del fuoco diminuisce lievemente registrando un punteggio di 7,4 su 10. Stabile - ma bassa (4,8 su 10) - la fiducia nel sistema giudiziario.

In brief

- In 2021, 304 voluntary intentional homicides were committed in Italy: a marginal increase compared to 2020, but not compared to 2019.
- In 2022, prison density index slightly increased compared to 2021, reaching 110 detainees for 100 available places.
- In 2022 the unsentenced detainees decreased: from 15.8% to 15.1% of the overall prison population.
- In 2022, as in the previous year, the length of civil proceedings in ordinary courts increased by 7 days.
- In 2022, trust in police and fire brigade slightly decreased, recording a score of 7.4 out of 10. Stable – but low (4.8 out of 10) – the trust in the judicial system.

Le misure statistiche diffuse dall'Istat per il Goal 16 sono diciotto, riferite a nove indicatori UN-IAEG-SDGs (Tabella 16.1).

¹ Goal 16 - *Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels.* Questa sezione è stata curata da Alberto Violante e hanno contribuito Maria Giuseppina Muratore e Franco Turetta.

Tabella 16.1 - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e convergenza tra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
				Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima	
16.1.1	Numero delle vittime di omicidio volontario ogni 100.000 abitanti, per sesso ed età					
	Omicidi volontari (Ministero dell'Interno, 2021, per 100.000 abitanti)	Identico	0,5			=
16.1.3	Indicatore di prevalenza delle rapine consumate sulla popolazione 14-64 anni nei 12 mesi precedenti l'indagine.					
	Proporzione di popolazione che ha subito rapine negli ultimi 12 mesi (Istat, 2015/16, valori percentuali)	Parziale	0,2	--	--	--
	Proporzione di popolazione che ha subito aggressioni negli ultimi 12 mesi (Istat, 2015/16, valori percentuali)	Parziale	1,2	--	--	--
16.1.4	Percentuale di persone che si sentono al sicuro camminando da sole nella zona in cui vivono sul totale delle persone di 14 anni e più.					
	Percezione di sicurezza camminando da soli quando è buio (Istat, 2022, valori percentuali)	Identico	60,6			(a) ⇌
16.2.3	Percentuale di giovani donne e uomini (18-29 anni) che hanno subito violenza sessuale prima dei 18 anni					
	Proporzione di persone dai 18 ai 29 anni che hanno subito atti di violenza sessuale prima dei 18 anni (Istat, 2015/16, valori percentuali)	Identico	Donne 4,1 Uomini 0,7	--	--	--
16.3.1	Proporzione di popolazione che ha denunciato aggressioni negli ultimi 12 mesi					
	Tasso di denuncia delle aggressioni sulla popolazione 14-65 anni (Istat, 2015/16, valori percentuali)	Parziale	27,0	--	--	--
16.3.2	Percentuale di detenuti senza sentenza sulla popolazione carceraria complessiva					
	Percentuale di detenuti adulti in attesa di primo giudizio sul totale dei detenuti adulti (Ministero della Giustizia - Dipartimento amministrazione penitenziaria, 2022, valori percentuali)	Identico	15,1			=
	Minorenni e giovani adulti in attesa di giudizio nelle strutture residenziali per minorenni e giovani adulti (Ministero della Giustizia - Dipartimento per la giustizia minorile e di comunità, 2021, valori percentuali)	Identico	73,2			(a) --
	Affollamento degli istituti di pena (Elaborazione Istat su dati Ministero della Giustizia - Dipartimento amministrazione penitenziaria, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	109,5			⇌
16.5.1	Percentuale di persone che negli ultimi 12 mesi ha/hanno avuto almeno un contatto con un pubblico ufficiale e che ha/hanno pagato una tangente a un pubblico ufficiale, o ricevuto una richiesta di tangente da pubblici ufficiali					
	Famiglie che hanno ricevuto richieste di denaro, favori o altro in cambio di facilitazioni o servizi negli ultimi 12 mesi: almeno un caso di corruzione nel corso della vita (Istat, 2015/16, valori percentuali)	Proxy	7,9	--	--	--
	Famiglie che hanno ricevuto richieste di denaro, favori o altro in cambio di facilitazioni o servizi negli ultimi 12 mesi: almeno un caso di corruzione negli ultimi 3 anni (Istat, 2015/16, valori percentuali)	Proxy	1,7	--	--	--
	Famiglie che hanno ricevuto richieste di denaro, favori o altro in cambio di facilitazioni o servizi negli ultimi 12 mesi: almeno un caso di corruzione negli ultimi 12 mesi (Istat, 2015/16, valori percentuali)	Proxy	1,2	--	--	--
16.6.2	Percentuale di popolazione soddisfatta dell'ultima esperienza con i servizi pubblici					
	Fiducia nel sistema giudiziario (Istat, 2022, Valori medi)	Parziale	4,8			⇌
	Fiducia nelle Forze dell'ordine e nei Vigili del fuoco (Istat, 2022, Valori medi)	Parziale	7,4			⇌
	Difficoltà di accesso ad alcuni servizi (Istat, 2019-2021, Media triennale)	Parziale	5,7			⇌
	Durata dei procedimenti civili (Ministero della Giustizia - Dipartimento dell'organizzazione giudiziaria, del personale e dei servizi - Direzione Generale di Statistica e Analisi Organizzativa, 2022, numero di giorni)	Di contesto nazionale	433			⇌
16.7.1	Quota di posizioni in istituzioni locali e nazionali, incluse (a) rappresentanza politica, (b) pubblica amministrazione, c) sistema giudiziario, rispetto a quella nazionale, per sesso, età, persone con disabilità e gruppi di popolazione					
	Donne e rappresentanza politica in Parlamento (Elaborazione Istat su dati della Camera dei Deputati e del Senato della Repubblica, 2022, valori percentuali)	Identico	33,7			(b) (c) =
	Giovani e rappresentanza politica in Parlamento (Elaborazione Istat su dati della Camera dei Deputati e del Senato della Repubblica, 2022, valori percentuali)	Identico	23,5			(b) ⇌

Legenda

	MIGLIORAMENTO
	STABILITÀ
	PEGGIORAMENTO
--	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO

Note

- (a) Variazione calcolata sul 2013
 (b) Variazione calcolata sul 2018
 (c) variazione calcolata sul 2014

⇌	CONVERGENZA
=	STABILITÀ
⇌	DIVERGENZA

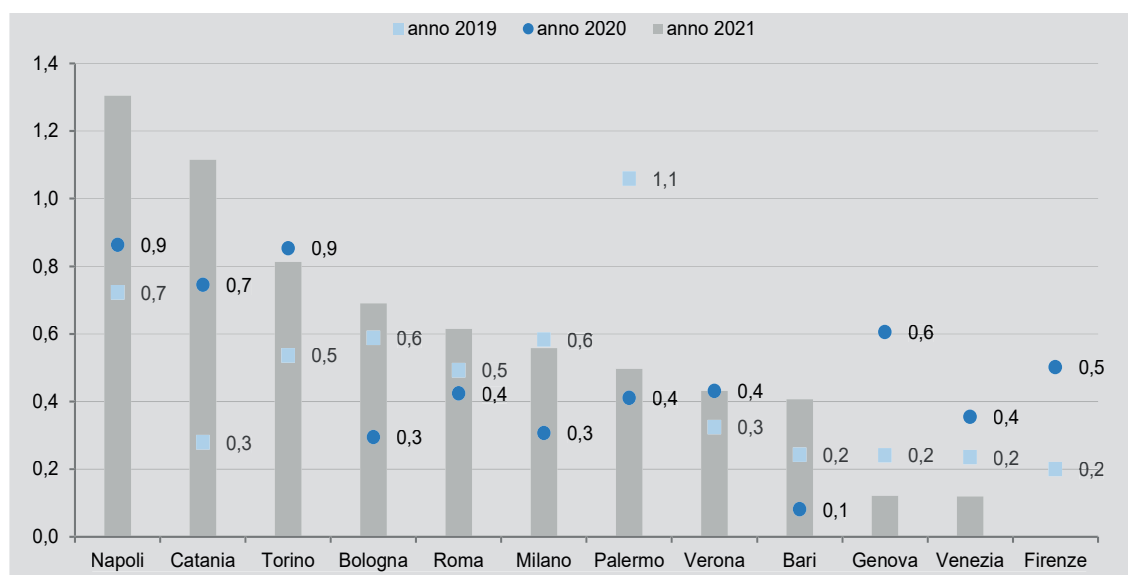
Stabile il numero di omicidi

Nel 2021, in Italia sono stati commessi 304 omicidi volontari, 0,5 ogni 100.000 abitanti. Il numero di omicidi è superiore di 15 unità rispetto all'anno precedente. È la prima volta dalla metà degli anni duemila che si registra un aumento del numero di omicidi, ma va considerato che il 2020 è stato un anno che ha risentito delle limitazioni alla mobilità connesse alla pandemia, con un calo di omicidi di 56 unità.

Nei confronti internazionali, il rapporto degli omicidi sulla popolazione italiana è tra i più bassi in Europa, che è già il continente (dopo l'Asia) nel quale gli omicidi volontari sono meno numerosi². Anche la componente di omicidi attribuibili a organizzazioni criminali (0,04) è molto bassa, solo marginalmente superiore a quella della Spagna (0,01) e inferiore a quella francese (0,09).

Il tasso di omicidi è più alto del dato nazionale in 6 province delle 12 che circondano le 12 città classificate dall'Istat come grandi comuni (con più di 250.000 residenti). A Napoli, Catania, Bologna, Roma e Bari, il 2021 è stato caratterizzato da un tasso di vittime sulla popolazione più alto rispetto sia al 2019 che al 2020 (Figura 16.1). A Genova e Venezia il fenomeno è in diminuzione anche rispetto all'anno della pandemia, ed è assente a Firenze e nei comuni della provincia.

Figura 16.1 - Numero di omicidi volontari, per regione. Anno 2021 (per 100.000 abitanti)



Fonte: Ministero dell'interno

Nel 2021, il tasso di omicidio con vittime di sesso maschile (0,6) è superiore a quello delle donne (0,4). Gli omicidi di uomini, rispetto al primo anno disponibile della serie storica (il 2004) si sono ridotti di due terzi (da 1,8 a 0,6). Gli omicidi di donne - perpetrati prevalentemente nell'ambiente domestico (Cfr. Goal 5) – nello stesso periodo, si sono ridotti solo di un terzo (da 0,6 a 0,4) a testimonianza di una maggior persistenza del fenomeno.

2 <https://dataunodc.un.org/dp-intentional-homicide-victims>.

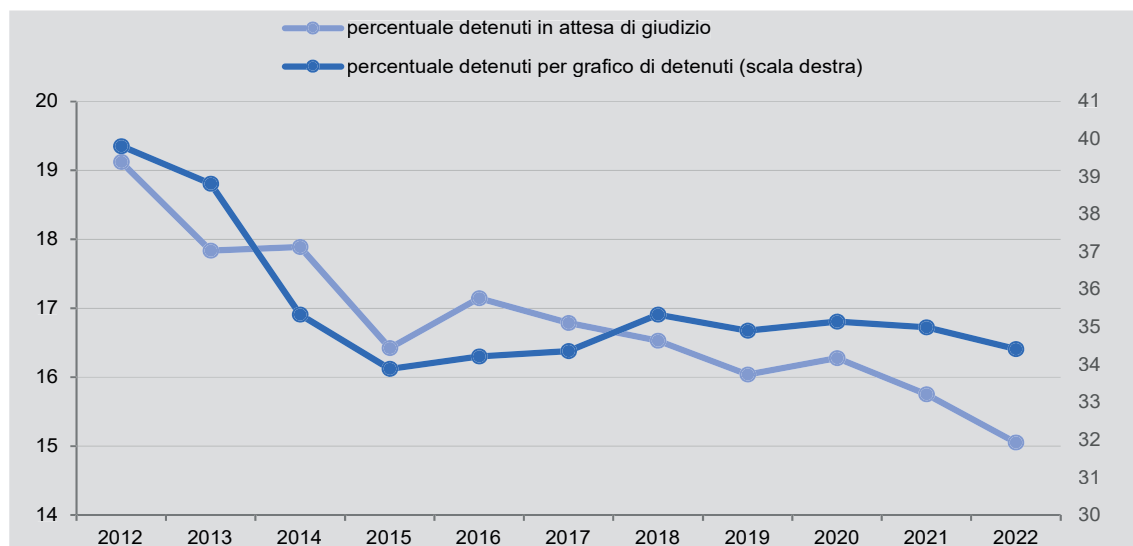
Marginale riduzione della presenza in carcere di detenuti in attesa di primo giudizio

Al 31 dicembre 2022 erano detenute negli istituti penitenziari per adulti 56.196 persone (nel 2021 erano 54.134), di cui 53.831 uomini e 2.365 donne. La popolazione carceraria è aumentata del 3,8%, ma le detenute, che rappresentano solo il 4,2% del totale, sono aumentate del 5,7%. I detenuti in attesa di primo giudizio sono 8.458, pari al 15,1%, un valore – per il secondo anno consecutivo – marginalmente inferiore a quello registrato l'anno precedente. I condannati definitivi, che sono il 64,9% di tutti i detenuti, al contrario, sono aumentati del 7,6%.

Dopo la pandemia, la popolazione carceraria è tornata a crescere, per via di un aumento degli ingressi dalla libertà (+4,3%). Nel 2022 sono infatti entrate in carcere dalla libertà 38.125 persone³. Nonostante ciò, il peso dei detenuti in attesa di primo giudizio è diminuito, perché i numeri degli ingressi sono depurati dalle persone (3.983 nel 2022, il 35,6% della popolazione detenuta ai domiciliari) che entrano in detenzione domiciliare direttamente dalla libertà per condanna o custodia cautelare, sollevando le strutture di detenzione da un più serio sovraffollamento.

L'andamento del numero di detenuti in attesa di primo giudizio è storicamente correlato alla presenza di detenuti arrestati per violazione di articoli del Testo Unico sugli stupefacenti, i quali rappresentano circa un terzo della popolazione carceraria (il 34,4% nel 2022). Si può notare come, in linea con il minor utilizzo della detenzione preventiva, nel 2021-2022 i detenuti in attesa di primo giudizio declinino, mentre la reclusione a causa di reati di droga resti relativamente importante (Figura 16.2).

Figura 16.2 - Percentuale di detenuti adulti in attesa di primo giudizio sul totale dei detenuti adulti, per classe di età. Anni 2019-2021 (valori percentuali)



Fonte: Ministero della Giustizia

Nel 2022 l'indice di affollamento, calcolato come numero di detenuti mediamente presenti per 100 posti regolamentari, è pari a 109,5 (era 106,5 nel 2021). È il secondo anno consecutivo che si registra un aumento, anche se il valore si mantiene inferiore agli anni immediatamente precedenti la pandemia.

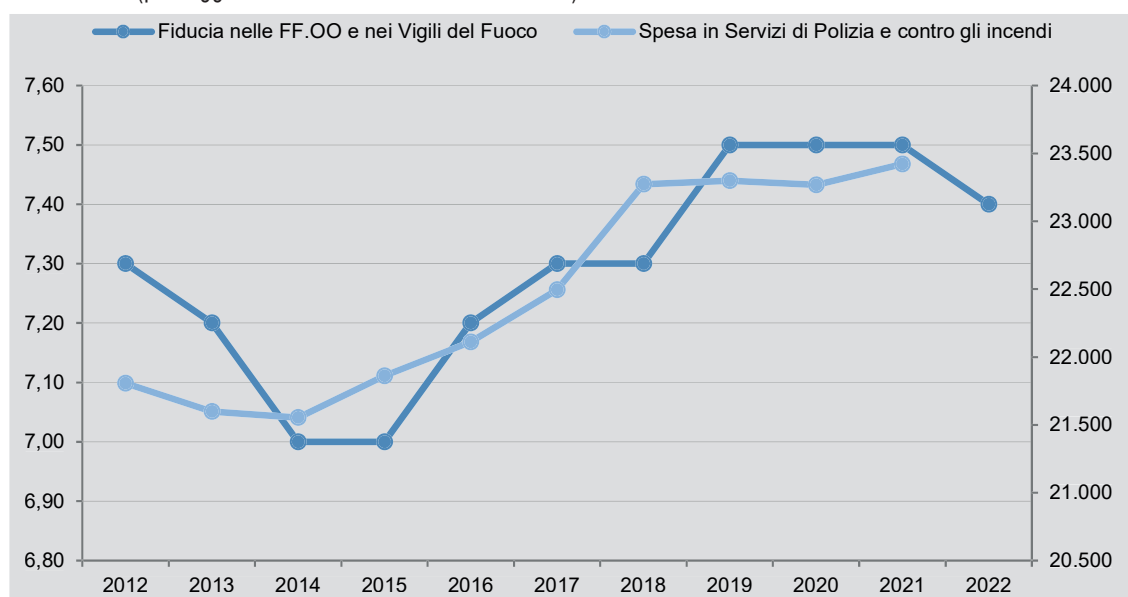
³ Fonte: Dipartimento Amministrazione Penitenziaria – Ministero della Giustizia.

Lieve aumento della durata dei processi e ancora bassa fiducia nel sistema giudiziario

Dopo un decennio di costanti miglioramenti, l'andamento decrescente dei tempi di espletamento dei procedimenti civili dei tribunali ordinari segna - come l'anno scorso - una inversione di tendenza. La durata media dei processi nel 2022 si attesta a 433 giorni, 7 giorni in più rispetto all'anno precedente.

Come sovente accade quando il dato è in peggioramento, si ampliano le differenze tra le ripartizioni, a svantaggio del Mezzogiorno (+13 giorni rispetto al 2021), rispetto al Nord

Figura 16.3 - Fiducia nelle Forze dell'ordine e nei Vigili del fuoco e spesa in servizi di Polizia. Anni 2012-2022
(punteggio medio da 1 a 10 e milioni di euro)



Fonte: Ministero della Giustizia

(stabile) e al Centro (+ 5 giorni).

La fiducia nel sistema giudiziario resta stabile, su un livello basso (4,8 su 10). La fiducia nelle Forze dell'ordine e nei Vigili del fuoco diminuisce invece lievemente, partendo da un punteggio alto (da 7,5 a 7,4). In generale, la fiducia negli organi di sicurezza pubblica, dopo aver mostrato una tendenza negativa all'inizio del passato decennio, torna a crescere. Tale tendenza si associa ad un'analoga, seguita dalla spesa nei servizi di Polizia e nei servizi di lotta contro gli incendi, qui sommate (Figura 16.3).

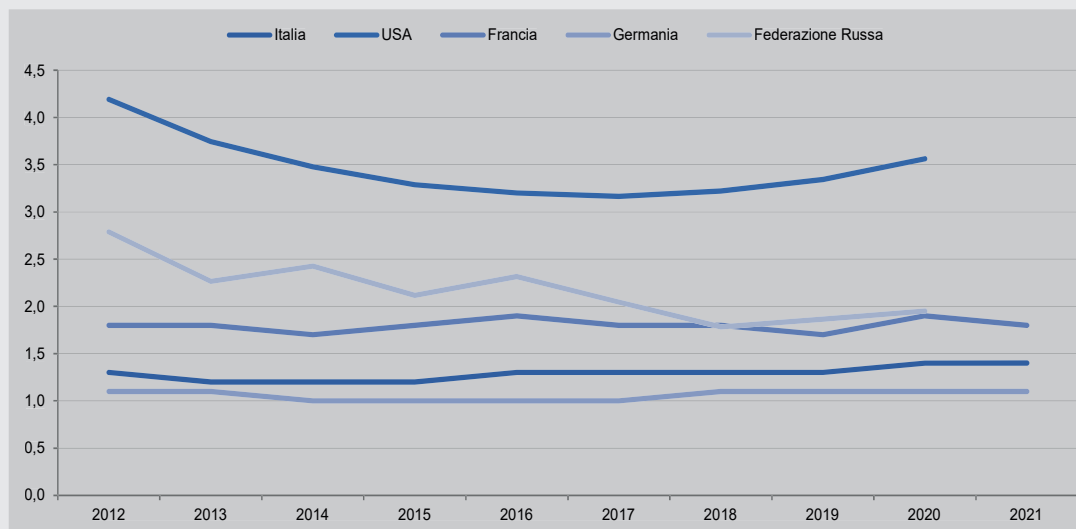
La spesa militare in relazione alla spesa pubblica¹

Il Goal 16 è dedicato alla difesa dei diritti umani e al rafforzamento di istituzioni solide che possano garantire pace ed estirpare ogni forma di violenza. Il target 16.6 si occupa di sviluppare istituzioni efficaci, responsabili e trasparenti a tutti i livelli, il target 16.4 di ridurre significativamente, entro il 2030, i flussi di armi nel pianeta. L'ammontare della spesa militare effettuata ogni anno dai Governi è un dato rilevante per entrambi questi obiettivi: la sua trasparenza è infatti da molti anni un obiettivo delle Nazioni Unite. Una relazione annuale del Segretario Generale viene pubblicata sin dal 1981, al fine di monitorare l'andamento della spesa in armamenti. Un numero relativamente basso di Stati Membri comunica, in quell'occasione, i propri rendiconti in tema militare, ma diverse ONG e Centri di ricerca che operano a livello nazionale e internazionale pubblicano stime aggiornate sull'andamento della spesa militare.

In questo approfondimento, viene proposta una analisi comparata dell'andamento della spesa militare negli ultimi anni attraverso la Classificazione della spesa pubblica per funzione (Cofog). La Cofog è uno strumento che permette di ripartire le spese delle Amministrazioni Pubbliche (AP) secondo la finalità o lo scopo per le quali sono effettuate².

Se si traccia un primo quadro comparativo utilizzando le spese per difesa come quota parte del Pil, si nota come il diverso peso economico dei Paesi non sia sufficiente a spiegare la diversa quota delle spese per difesa internazionali.

Figura 1 - Spese in difesa come percentuale del Pil. Anni 2012-2021 (valori percentuali)



Fonte: Eurostat e Fondo Monetario Internazionale

Gli Stati Uniti, in primo luogo, e poi la Federazione Russa e la Francia mostrano una maggiore incidenza delle spese di difesa rispetto agli altri due Paesi europei, per via del mantenimento degli arsenali nucleari. L'Italia si pone dal 2016 leggermente al di sopra della Germania. Gli anni '10, coerentemente con un più generale contenimento della spesa pubblica, sono stati anni di complessivo disinvestimento nella spesa militare. Dal 2018, sebbene in misura diversa, si è rilevata una tendenza all'aumento, tanto per gli Stati Uniti e la Federazione Russa, tanto per l'Italia e la Francia.

¹ A cura di Liviana Mattonetti, con il contributo di Alberto Violante.

² Si articola su tre livelli: divisioni, gruppi e classi. Le divisioni rappresentano le finalità principali, i gruppi e le classi le modalità con le quali si vogliono raggiungere tali finalità. La difesa, in cui sono registrate le spese militari, è una delle divisioni della spesa pubblica.

In Italia, la spesa militare, o per difesa, delle AP è concentrata principalmente in spese per il personale (per circa i tre quarti nella prima parte del decennio considerato (Tavola 16.1). Durante il decennio, tuttavia, l'andamento degli investimenti assorbe una quota parte crescente, arrivando a rappresentare il 46% delle spese per il personale nel 2021. Accostando le informazioni fornite dalla Cofog con il dettaglio degli investimenti delle AP suddivisi per bene d'investimento (Tavola 1), si nota che la parte preponderante della spesa per investimenti è costituita da spesa per armamenti, la cui entità, dal 2015, non scende mai sotto l'80%. Dopo un rallentamento nel 2020, nell'anno successivo la spesa per investimenti in armamenti in valore assoluto raggiunge il massimo, in linea con l'aumento delle spese in armamenti che si è verificato a livello mondiale nel 2021³.

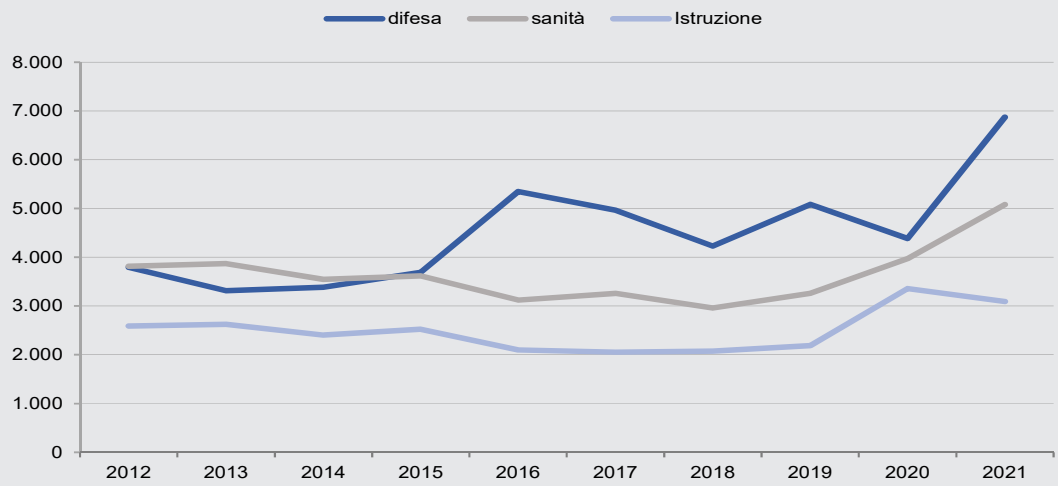
Tavola 1 - Spesa per redditi da lavoro dipendente e investimenti nella divisione difesa e spesa per armamenti. Anni 2012-2021 (milioni di euro e valori percentuali)

ANNI	Totale spesa per difesa	Spesa per redditi da lavoro dipendente in difesa	Spesa per Investimenti in difesa	Spesa per Investimenti in armamenti	Incidenza percentuale della spesa per investimenti in difesa sulla spesa per redditi da lavoro dipendente in difesa	Incidenza percentuale della spesa per Investimenti in armamenti sulla spesa per investimenti in difesa
2012	20837	14222	3793	2948	26,7	77,7
2013	19732	13935	3314	2189	23,8	66,1
2014	19342	13572	3388	2641	25	78
2015	19710	13659	3690	3168	27	85,9
2016	21975	14254	5345	4496	37,5	84,1
2017	22280	14583	4962	4050	34	81,6
2018	22193	15135	4230	3621	27,9	85,6
2019	22677	14988	5084	4261	33,9	83,8
2020	22581	14811	4386	3672	29,6	83,7
2021	24794	14983	6873	5652	45,9	82,2

Fonte: Istat

La spesa in armamenti ha quindi trainato la crescita delle spese assolute per la voce Difesa, ma l'andamento della quota parte di spesa pubblica in difesa è importante perché, dato un certo tetto di spesa, ogni unità impiegata in una determinata funzione non è utilizzabile per un'altra voce di spesa, e corrisponde, dalla prospettiva dell'intero bilancio pubblico, ad un costo-opportunità (Figura 2). Analizzando l'andamento della spesa per investimenti di più divisioni, si può notare come a partire dal 2016 (anno in cui si è osservata una lieve ripresa della quota parte della spesa generale in difesa sul Pil) gli investimenti in Difesa, non solo siano diventati nettamente preminenti rispetto a quelli della voce Sanità (lo erano già rispetto a quelli della voce Istruzione), ma nell'ultimo anno abbiano ulteriormente aumentato il loro peso nella spesa pubblica.

3 Cfr. SIPRI. 2022. *SIPRI Yearbook 2022*. <https://www.sipri.org/yearbook/2022>.

Figura 2 - Spesa delle AP in investimenti per difesa, sanità e istruzione- Anni 2012-2021 (milioni di euro)

Fonte: Istat



GOAL 17

RAFFORZARE I MEZZI DI ATTUAZIONE E RINNOVARE IL PARTENARIATO MONDIALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE¹

In sintesi

- Nel 2022, l'Italia è il terzo Paese dell'Unione Europea per entrate fiscali rispetto al Pil (oltre 2 punti percentuali sopra la media). Il rapporto tra le entrate fiscali delle Amministrazioni Pubbliche e il Pil rimane stabile, rispetto al 2021, al 43,5%.
- L'Aiuto Pubblico allo Sviluppo (in percentuale del reddito nazionale lordo) in Italia è cresciuto nel 2021, sia complessivamente (+0,7 p.p.), sia come quota destinata ai Paesi meno sviluppati (+0,2 p.p.).
- Nel 2022, le rimesse verso l'estero superano per la prima volta gli 8 miliardi di euro, con un incremento del 6,1% rispetto al 2021.
- Sempre più italiani utilizzano Internet (nel 2022 sono stati il 77,5%, mentre nel 2021 erano il 74,9%). Restano tuttavia ampi i divari territoriali, di genere e, soprattutto, tra livelli di istruzione.
- Nel 2022, il commercio elettronico è in calo: hanno acquistato beni o servizi su Internet 37 persone su 100 (40 nel 2021), ma l'*E-banking* si diffonde rapidamente (quasi la metà degli utenti di Internet effettua operazioni bancarie on line).

In brief

- In 2022, Italy was third in the Eu ranking on tax revenue to GDP (more than 2 percentage points above the European average). The ratio of public administration tax revenues to GDP remained stable at 43.5% compared to 2021.
- Official Development Assistance (as a percentage of gross national income) in Italy grew in 2021, both overall (+0.7 p.p.) and as a share allocated to less developed countries (+0.2 p.p.).
- In 2022, remittances abroad will exceed EUR 8 billion for the first time, an increase of 6.1% compared to 2021.
- More and more Italians use the Internet (in 2022, 77.5% of people compared to 74.9% in 2021), but the territorial, gender and, above all, education gaps remained wide.
- In 2022, e-commerce declined: 37 out of every 100 people bought goods or services on the Internet, compared to 40 in 2021, but E-banking is spreading rapidly (almost half of Internet users is into E-banking).

Le misure statistiche diffuse dall'Istat per il Goal 17 sono dieci, riferite a cinque indicatori UN-IAEG-SDGs (Tabella 17.1).

¹ Goal 17 - *Strengthen the means of implementation and revitalize the Global Partnership for Sustainable Development*. Questa sezione è stata curata da Leopoldo Nascia e hanno contribuito Gaetano Proto e Paola Ungaro.

Tabella 17.1 - Elenco delle misure statistiche diffuse dall'Istat, tassonomia rispetto agli indicatori SDGs, variazioni rispetto all'anno precedente e a 10 anni prima e e convergenza tra regioni

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
				Rispetto all'anno precedente	Rispetto a 10 anni prima	
17.1.2	Entrate delle amministrazioni pubbliche in rapporto al PIL per fonte					
	Entrate delle amministrazioni pubbliche in rapporto al PIL per fonte (Istat, 2022, valori percentuali)	Proxy	43,5			--
17.2.1	Aiuto pubblico allo sviluppo netto, totale e ai paesi meno sviluppati, in proporzione del reddito nazionale lordo (RNL) dei donatori del Comitato per l'aiuto allo sviluppo (DAC) dell'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico)					
	Aiuto Pubblico allo Sviluppo come quota del reddito nazionale lordo (Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, 2022, valori percentuali)	Identico	0,32			--
	Aiuto Pubblico allo Sviluppo ai paesi meno sviluppati come quota del reddito nazionale lordo (Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, 2021, valori percentuali)	Identico	0,04			--
17.3.2	Volume delle rimesse (in dollari statunitensi) come percentuale del PIL totale					
	Rimesse verso l'estero degli immigrati in Italia (Banca d'Italia, 2022, milioni di Euro)	Proxy	8.211,9			
	Rimesse verso l'estero degli immigrati in Italia (Banca d'Italia, 2021, composizione percentuale)	Proxy	(*)	--	--	
17.6.2	Abbonamenti Internet con connessione a banda larga fissa, per 100.000 abitanti, per velocità					
	Copertura della rete fissa di accesso ultra veloce a internet (Agcom, 2022, %)	Proxy	53,7		--	
	Famiglie con accesso a internet (Istat, 2021, valori percentuali)	Di contesto nazionale	91,5			
17.8.1	Percentuale di individui che utilizzano Internet					
	Persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi tre mesi, per 100 persone (Istat, 2022, valori percentuali)	Identico	77,5			
	Persone che hanno ordinato/acquistato beni o servizi per uso privato su internet negli ultimi 3 mesi (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	37,3			
	Persone che hanno effettuato operazioni bancarie on line (internet banking) negli ultimi 3 mesi (Istat, 2022, valori percentuali)	Di contesto nazionale	48,4			
Legenda				Note		
	MIGLIORAMENTO		CONVERGENZA	(a) Variazione calcolata sul 2013		
	STABILITÀ		STABILITÀ			
	PEGGIORAMENTO		DIVERGENZA			
--	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO					

Il rapporto tra le entrate fiscali delle Amministrazioni Pubbliche e il Pil rimane stabile rispetto al 2021

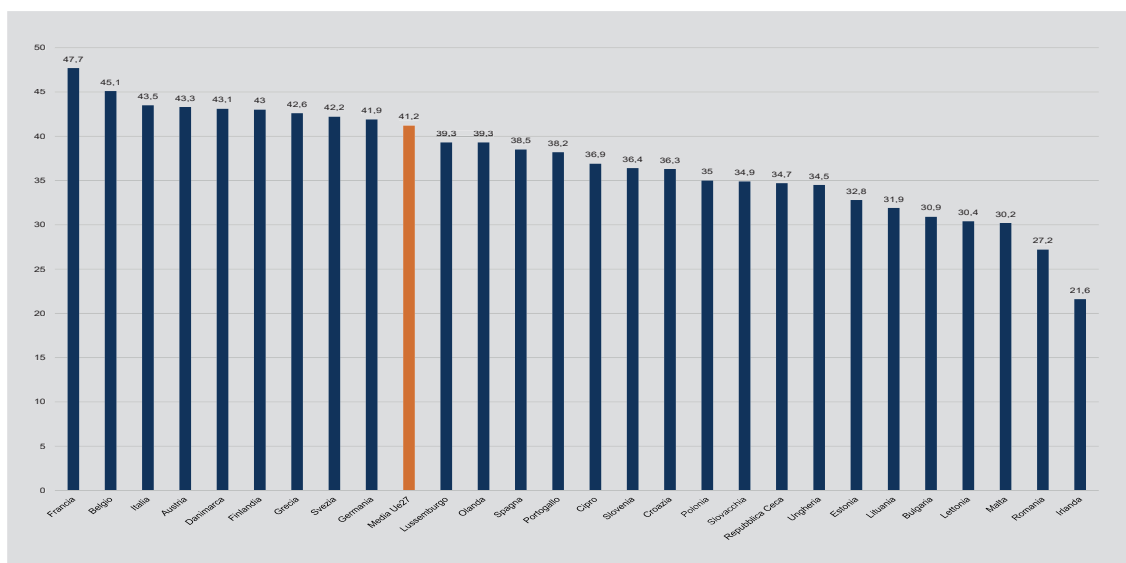
Nel 2022, le entrate delle Amministrazioni Pubbliche rappresentano il 43,5% del Pil, valore stabile rispetto al 2021 (43,4%) e in crescita di 2,2 punti percentuali rispetto a dieci anni prima. Dal 2019, le imposte dirette superano, di poco, quelle indirette. Assieme, rappresentano la maggior parte delle entrate delle Amministrazioni Pubbliche. Nonostante la riduzione delle accise sui carburanti e dell'Iva su alcune materie prime energetiche, le imposte indirette nel 2022 rimangono stabili al 14,5% del Pil.

Anche i contributi sociali rimangono stabili, dopo un decennio di lieve crescita. Nel 2022, la somma di contributi effettivi e figurativi tocca il 13,7% del Pil, in calo di 0,1 punti percentuali rispetto al 2021 e in aumento di 0,4 punti percentuali rispetto al 2012.

L'Italia è il terzo Paese dell'Unione Europea per entrate fiscali rispetto al Pil

Nel 2022, per i Paesi dell'Ue27 l'incidenza media delle entrate fiscali delle Amministrazioni Pubbliche sul Pil è stata pari al 41,2%, in diminuzione rispetto al 2021 (-0,3 p.p.). L'Italia si conferma tra i Paesi dell'Unione Europea con maggiore incidenza delle entrate fiscali sul Pil, collocandosi al terzo posto dopo la Francia e il Belgio, rispettivamente con il 47,7% e il 45,1%. (Figura 17.1).

Figura 17.1 - Entrate delle Amministrazioni Pubbliche in rapporto al Pil, per Paese. Anni 2022 (valori percentuali)



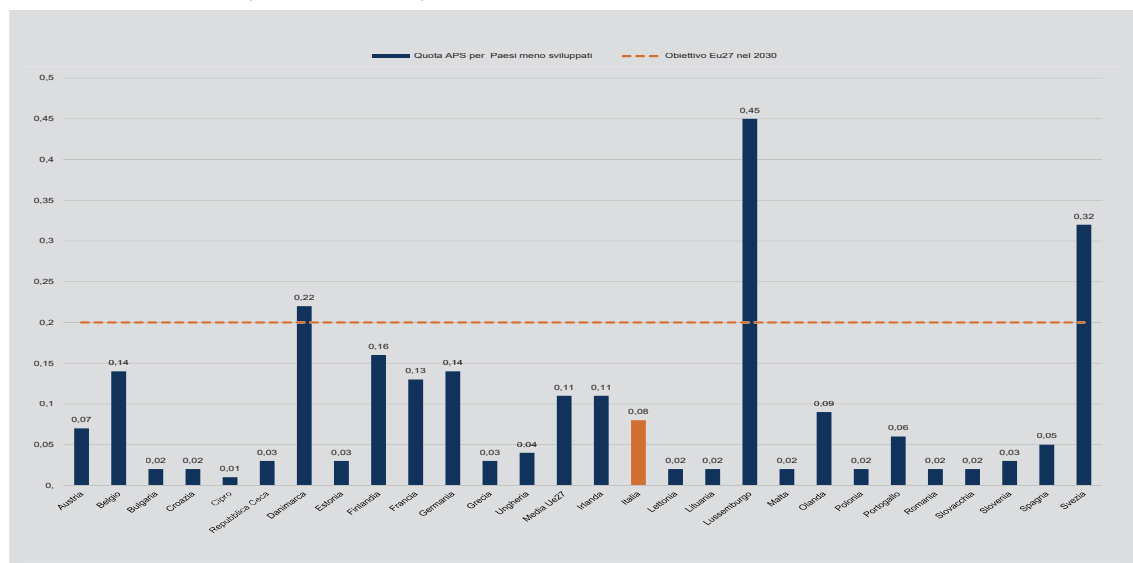
Fonte: Eurostat- Istat, Conti nazionali

La quota destinata dall'Italia all'Aiuto Pubblico allo Sviluppo nel 2021 e nel 2022 è in crescita

In Italia, la quota di Aiuto Pubblico allo Sviluppo (APS) totale sul reddito nazionale lordo (RNL) è aumentata rispetto all'anno precedente, passando dallo 0,22% allo 0,29%, ma restando ben al di sotto della media dei Paesi dell'Ue27, pari allo 0,49%. Anche nel 2022 tale indicatore continua a crescere attestandosi allo 0,32 del reddito nazionale lordo. Nel 2021, solo il Lussemburgo (0,99%), la Svezia (0,91%), la Germania (0,76%) e la Danimarca (0,71%) hanno superato la quota prevista dell'Agenda 2030 e recepita dall'Unione Europea (0,7%).

Sempre nel 2021, l'Italia ha registrato una quota di APS destinati ai Paesi meno sviluppati rispetto al RNL dello 0,08%, di 2 punti percentuali maggiore rispetto all'anno precedente, pur rimanendo al di sotto della media Ue27 (0,11%; Figura 17.2). Al di sopra della quota prevista dall'Unione Europea nel breve termine² per gli APS ai Paesi meno sviluppati si posizionano solamente il Lussemburgo, con lo 0,45%, la Svezia, con lo 0,32%, la Danimarca, con lo 0,22%, e la Finlandia, con lo 0,16%.

Figura 17.2 - Aiuto Pubblico allo Sviluppo ai Paesi meno sviluppati come quota del reddito nazionale lordo, per Paese. Anno 2021 (valori percentuali)



Fonte: Eurostat

² Il recepimento dell'Unione Europea della quota di APS per i Paesi meno sviluppati ha previsto una soglia dello 0,15-0,20% nel breve termine e del 20% nel 2030. Il target 17.2 dell'Agenda 2030 prevede una soglia dello 0,15-0,20% e un "incoraggiamento" a raggiungere lo 0,20% del Pil.

Il flusso delle rimesse verso l'estero degli immigrati ha superato gli 8 miliardi di euro

Nel 2022, in Italia le rimesse verso l'estero³ superano per la prima volta gli 8 miliardi di euro, con un incremento del 6,1% rispetto al 2021. Oltre la metà delle rimesse verso l'estero (55,7%) provengono dalle quattro regioni in cui risiede il maggior numero di immigrati: Lombardia (22,7%), Lazio (14,6%), Emilia-Romagna (10,2%) e Veneto (8,2%). Le rimesse sono destinate ad un ampio novero di Paesi. Ai primi tre posti dei Paesi di destinazione si confermano il Bangladesh (14,6%), il Pakistan (8,5%) e le Filippine (7,6%). Insieme, questi tre Paesi movimentano una maggior quota di risorse rispetto all'anno precedente: dal 26,6% del totale nel 2021 al 30,7% nel 2022 (Cfr. il paragrafo *Le rimesse verso l'estero durante e dopo la pandemia*).

Sempre più italiani utilizzano Internet

Anche nel 2022, cresce l'incidenza delle persone che utilizzano Internet, un fenomeno che dimostra di non avere un carattere puramente congiunturale, associato alla prima fase della pandemia. La percentuale di persone dai 6 anni che dichiarano di aver usato Internet negli ultimi 3 mesi è aumentata rispetto all'anno precedente: dal 74,9% nel 2021 al 77,5% nel 2022. Persiste il divario tra il Mezzogiorno e il resto del Paese, seppure in diminuzione rispetto al 2012: le regioni meridionali registrano il 72,6% di utenti di Internet, contro l'80,4% delle regioni del Nord e il 78,4% di quelle del Centro. Nel 2022, il divario di genere, sfavorevole alle donne, è meno pronunciato rispetto all'anno precedente e al passato e dal 2012 si è più che dimezzato, scendendo da 11,1 punti percentuali nel 2012 a 5,7 nel 2022. Tra i minori, la navigazione di Internet ha raggiunto percentuali molto elevate: dall'83,8% dei ragazzi nella fascia di età 6-10 anni fino al 97,9% di quelli tra i 15 e 17 anni. Solo le persone dai 65 anni in su registrano quote inferiori al 60%, anche se la percentuale è in continua crescita. Al contrario, la popolazione più anziana continua a ricorrere poco ad Internet, che viene frequentato dal 20,9% dei residenti con oltre 75 anni. L'indicatore mostra divari ancora importanti per livello di istruzione: le persone con basso titolo di studio registrano una percentuale (64,1%) ben al di sotto della media, mentre tra gli utenti con alto livello di istruzione si raggiunge il 94,3%.

Il commercio elettronico nel 2022 si contrae rispetto all'anno precedente

Con il tempo, Internet è diventato un canale di erogazione di servizi e di vendita di beni assai diffuso. Nel 2022, tuttavia, dichiara di aver acquistato beni o servizi per uso privato su Internet negli ultimi 3 mesi il 37,3% delle persone, una quota in lieve contrazione rispetto al 2021 (39,8%) e con un divario sostenuto tra il Mezzogiorno e il resto del Paese. Il commercio elettronico è più popolare tra le persone con meno di 45 anni, e decresce con l'aumentare dell'età. Anche questo indicatore registra una correlazione positiva con il livello di istruzione: gli utenti che effettuano acquisti online sono il 58,4% tra le persone con livello di istruzione alto e il 20% tra quelle con un basso titolo di studio.

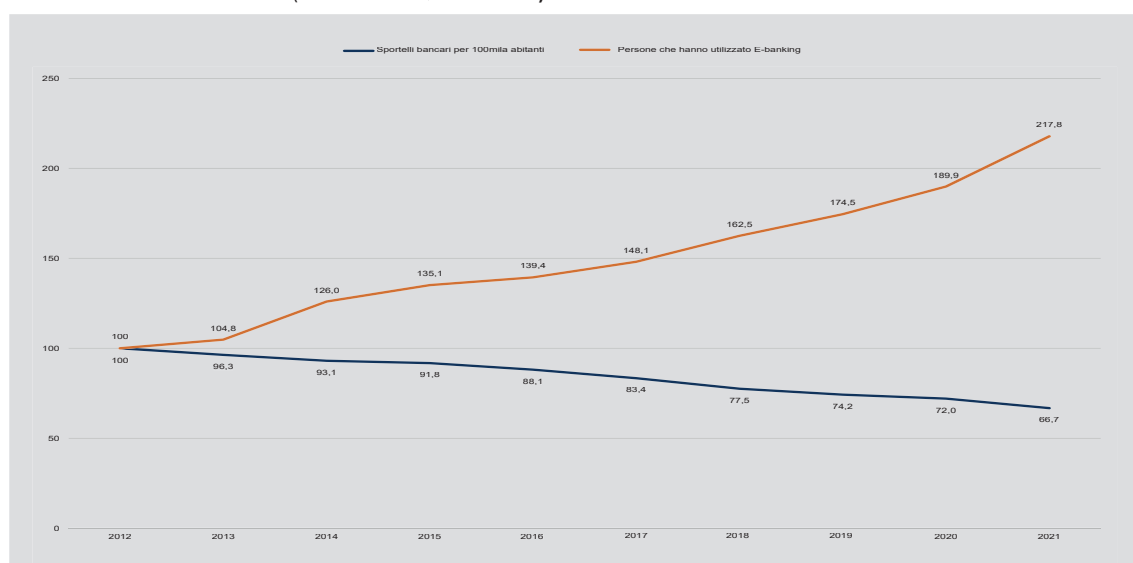
³ Le rimesse verso l'estero sono quella parte di reddito risparmiata dal lavoratore straniero ed inviata al proprio nucleo familiare nel Paese di origine.

L'E-banking si sta diffondendo sempre più rapidamente

L'E-banking è diventato negli anni sempre più diffuso: nel 2022 quasi la metà degli utenti di Internet (48,6%) dichiara di aver effettuato operazioni bancarie on line negli ultimi 3 mesi.

Contestualmente alla diffusione di servizi bancari on line, si nota la netta contrazione degli sportelli bancari sul territorio (Cfr. Goal 8). In rapporto alla popolazione, gli sportelli bancari operativi in Italia sono passati da 54,7 per 100 mila abitanti nel 2012 a 35,7 nel 2022. La variazione degli sportelli bancari operativi per 100 mila abitanti e delle quote di persone che utilizzano l'E-banking mostrano due tendenze opposte con la progressiva virtualizzazione delle operazioni bancarie al pubblico (Figura 17.3). Il COVID-19 ha accelerato questo processo: in particolare nel 2021, dopo la prima fase della pandemia, a fronte di un incremento degli utenti di E-banking del 14,7%, si registra una diminuzione degli sportelli bancari del 7,8%.

Figura 17.3 - Persone che effettuano operazioni bancarie on line e numero di sportelli bancari per 100.000 abitanti. Anni 2012-2022 (numeri indici, 2012=100)



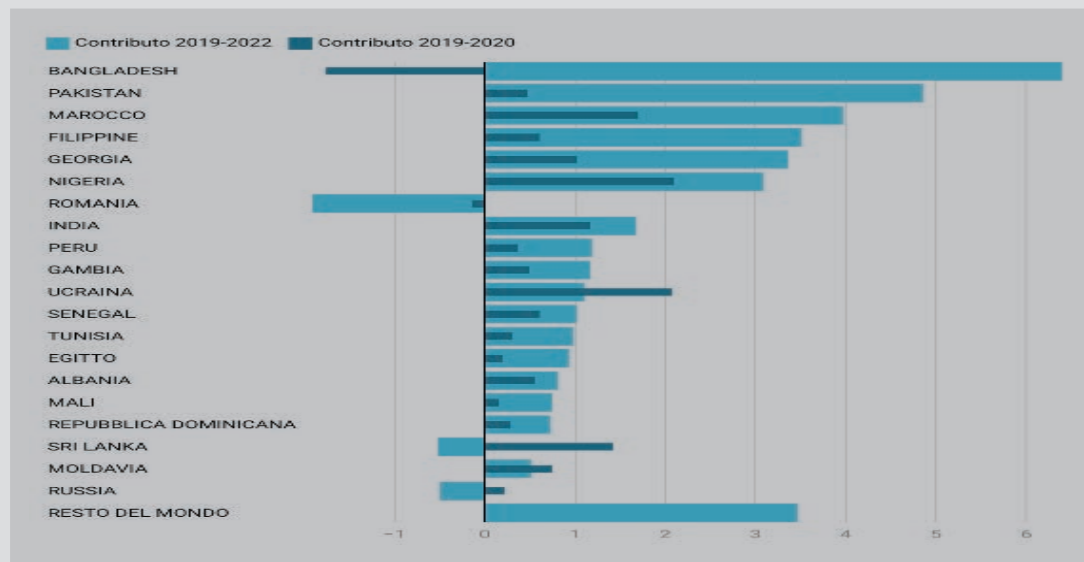
Fonte: Istat, Aspetti della vita quotidiana. Elaborazione su dati Banca d'Italia

Nel 2022 il 74,4% delle persone con un livello di istruzione elevato ha fatto ricorso ad Internet per effettuare operazioni bancarie a fronte del 25,9% delle persone con un basso livello di istruzione. L'E-banking trova maggior successo per le persone tra i 20 e 64 anni con percentuali comprese tra il 43% e il 61%.

Le rimesse verso l'estero durante e dopo la pandemia¹

Il 2020 è stato un anno senza precedenti per l'economia globale. Le misure di contenimento della pandemia hanno avuto effetti avversi sul Pil e sull'occupazione in quasi tutte le principali economie avanzate. In linea con tali andamenti, le attese sulle rimesse dei migranti prefiguravano una brusca caduta che invece non si è verificata: il calo osservato a livello globale è stato solo dell'1,5%, seguito da un rimbalzo del 9,9% nel 2021². In alcuni Paesi, come l'Italia, la variazione nel 2020 è stata addirittura positiva: le rimesse inviate all'estero dagli stranieri residenti sono aumentate del 12,5%, continuando poi a crescere anche nel biennio successivo (+14,4 e +6,1%, rispettivamente, nel 2021 e nel 2022). Nel 2022 sono aumentate soprattutto le rimesse verso Bangladesh, Pakistan, Marocco e Filippine (Figura 1). Tra i maggiori Paesi riceventi, solo quelle verso la Romania e lo Sri Lanka hanno registrato una flessione significativa. La crescita delle rimesse in uscita dall'Italia nel triennio 2020-2022 è avvenuta a fronte di una sostanziale stabilità della popolazione straniera residente, traducendosi quindi in un considerevole aumento dei valori medi pro capite: da circa 1.200 a oltre 1.600 euro tra il 2019 e il 2022.

Figura 1 - Contributi alla crescita delle rimesse, per Paese ricevente. Anni 2019, 2020 e 2022 (a)
(variazioni percentuali)



Fonte: Elaborazione su dati Banca d'Italia

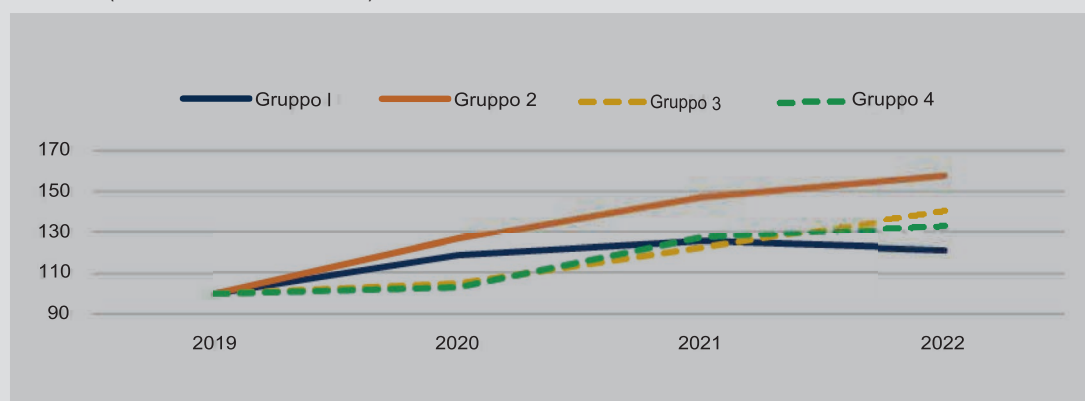
(a) La somma dei contributi alla crescita è uguale alla variazione rispetto al 2019: 36,6% nel 2022 (12,5% nel 2020).

¹ A cura di Giacomo Oddo e Giacomo Romanini (Banca d'Italia), con il contributo di Leopoldo Nascia.

² Ratha, D., Ju Kim, E., Plaza, S., Riordan, E., Chandra, V., e Shaw, W., 2022. Migration and Development Brief 37: Remittances Brave Global Headwinds. Special Focus: Climate Migration." KNOMAD-World Bank, Washington, DC.

Le ragioni che possono spiegare la crescita registrata durante la pandemia sono diverse. La necessità di fornire un aiuto straordinario alle famiglie nei Paesi di origine può aver spinto i residenti stranieri ad attingere dai propri risparmi per inviare più denaro. Le restrizioni agli spostamenti e la chiusura di molte attività commerciali hanno ridotto forzatamente il consumo di servizi, creando disponibilità liquide che potrebbero aver consentito l'invio di somme più cospicue. Le restrizioni agli spostamenti e il distanziamento sociale potrebbero aver indotto un maggiore ricorso a strumenti di pagamento regolamentati, riducendo il volume dei canali informali (non rilevabili).

Figura 2 - Rimesse pro capite, per gruppi di Paesi con distanza crescente dall'Italia. Anni 2019-2022 (a)
(numeri indici, 2019 = 100)



Fonte: Elaborazione su dati Banca d'Italia, Istat e CEPIL

(a) Il Gruppo 1 comprende: Albania, Marocco, Moldavia, Romania, Tunisia, Ucraina. Il Gruppo 2 comprende: Egitto, Gambia, Georgia, Mali, Nigeria, Russia, Senegal. Il Gruppo 3 comprende: Bangladesh, Repubblica Dominicana, India, Pakistan, Sri Lanka. Il Gruppo 4 comprende Filippine e Perù.

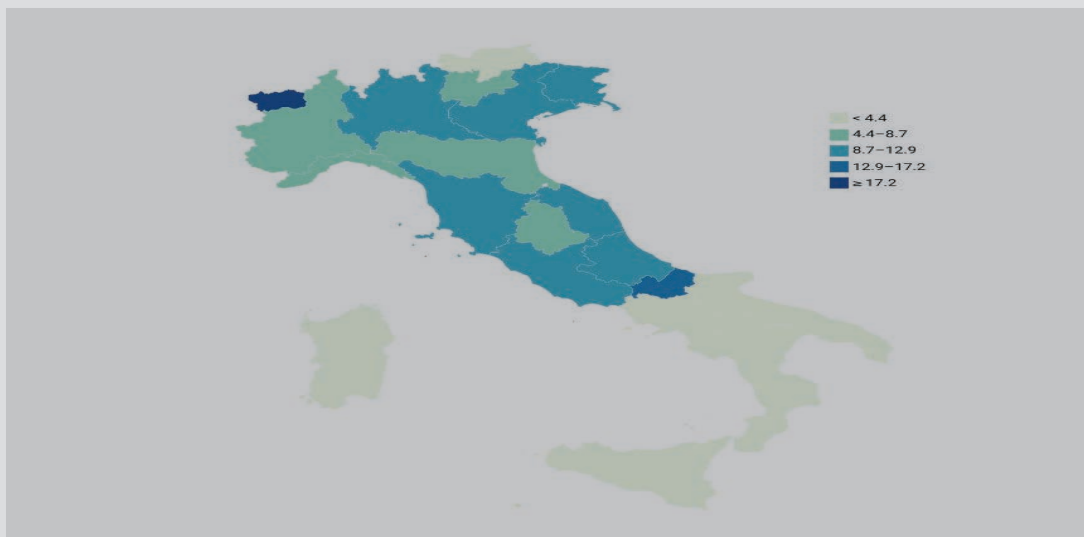
In proposito, raggruppando i Paesi destinatari secondo la distanza dall'Italia, emerge come la crescita nel 2020 delle rimesse pro capite sia in gran parte dovuta ai due gruppi di Paesi, che includono quelli geograficamente più vicini³. Tale aumento non si ferma nel 2021, e si estende alle rimesse verso i Paesi più lontani. Nel 2022 le rimesse del primo gruppo di Paesi registrano invece una lieve flessione (Figura 2).

Anche l'analisi regionale conferma che nelle regioni del Centro e del Nord la crescita delle rimesse verso i Paesi più vicini, per i quali si concentra verosimilmente il canale informale, grazie alla maggiore facilità degli spostamenti, è stata più intensa, mentre in quelle del Mezzogiorno la crescita delle rimesse nel 2020 è avvenuta con la stessa intensità, sia per i Paesi vicini, sia per quelli lontani⁴ (Figura 3).

³ I gruppi corrispondono ai quartili della distribuzione della distanza chilometrica tra l'Italia e tutti i Paesi riceventi tratta dalla base dati GeoDist del CEPIL, con riferimento ai soli maggiori 20 Paesi riceventi indicati nella Figura 1.

⁴ Anche in termini di valori medi pro-capite, il divario di crescita tra le rimesse inviate nei Paesi vicini e quelle nei Paesi lontani risulta maggiore nel Centro-Nord che nel Sud. Analizzare le rimesse pro-capite con un dettaglio territoriale elevato presenta il rischio di incorrere in distorsioni statistiche derivanti dal fatto che i dati sulla residenza territoriale dei cittadini stranieri registrano le migrazioni interne con un certo ritardo, oltre che dal fatto che la corrispondenza tra la regione di residenza e la regione da cui si effettua la rimessa di denaro non è sempre esatta.

Figura 3 - Differenziale di crescita delle rimesse tra Paesi vicini e Paesi lontani geograficamente (a), per regione. Anno 2020 (variazioni percentuali)
















Fonte: Elaborazione su dati Banca d'Italia

(a) Per Paesi "vicini" si intendono quelli afferenti al Gruppo 1 della Figura 2, ovvero Albania, Marocco, Moldavia, Romania, Tunisia, Ucraina, per Paesi "lontani" quelli afferenti al Gruppo 4, ovvero, Filippine e Perù.

















MISURE STATISTICHE ISTAT-SDGs PER TARGET E TIPOLOGIA



Goal 1

TARGET	MISURE STATISTICHE		
	Identiche	Proxy / Parziali	Di contesto nazionale
1.1 Entro il 2030, eliminare la povertà estrema per tutte le persone in tutto il mondo, attualmente misurata come persone che vivono con meno di \$1,25 al giorno.			
1.2 Entro il 2030, ridurre almeno della metà la percentuale di uomini, donne e bambini di ogni età che vivono in povertà in tutte le sue dimensioni in base alle definizioni nazionali.			
1.3 Applicare a livello nazionale sistemi adeguati e misure di protezione sociale per tutti, includendo i livelli minimi, ed entro il 2030 raggiungere sostanziale copertura dei poveri e dei vulnerabili.			
1.4 Entro il 2030, assicurare che tutti gli uomini e le donne, in particolare i poveri e i vulnerabili, abbiano uguali diritti riguardo alle risorse economiche, così come l'accesso ai servizi di base, la proprietà e il controllo sulla terra e altre forme di proprietà, eredità, risorse naturali, adeguate nuove tecnologie e servizi finanziari, tra cui la microfinanza.		  	
1.5 Entro il 2030, costruire la resilienza dei poveri e di quelli in situazioni vulnerabili e ridurre la loro esposizione e vulnerabilità a eventi estremi legati al clima e ad altri shock e disastri economici, sociali e ambientali.		 	
1.a Garantire una significativa mobilitazione di risorse da una varietà di fonti, anche attraverso la cooperazione allo sviluppo rafforzata, al fine di fornire mezzi adeguati e prevedibili per i paesi in via di sviluppo, in particolare per i paesi meno sviluppati, ad attuare programmi e politiche per porre fine alla povertà in tutte le sue dimensioni.			
1.b Creare solidi quadri di riferimento politici a livello nazionale, regionale e internazionale, basati su strategie di sviluppo a favore dei poveri e attenti alla parità di genere, per sostenere investimenti accelerati nelle azioni di lotta alla povertà.			
















Goal 2

TARGET	MISURE STATISTICHE		
	Identiche	Proxy / Parziali	Di contesto nazionale
2.1 Entro il 2030, porre fine alla fame e garantire a tutte le persone, in particolare ai poveri e alle persone più vulnerabili, tra cui i neonati, un accesso sicuro a cibo nutriente e sufficiente per tutto l'anno.			
2.2 Entro il 2030, porre fine a tutte le forme di malnutrizione; raggiungere, entro il 2025, i traguardi concordati a livello internazionale contro l'arresto della crescita e il deperimento nei bambini sotto i 5 anni di età; soddisfare le esigenze nutrizionali di ragazze adolescenti, donne in gravidanza e allattamento e persone anziane.			
2.3 Entro il 2030, raddoppiare la produttività agricola e il reddito dei produttori di cibo su piccola scala, in particolare le donne, i popoli indigeni, le famiglie di agricoltori, i pastori e i pescatori, anche attraverso un accesso sicuro ed equo a terreni, altre risorse e input produttivi, conoscenze, servizi finanziari, mercati e opportunità per valore aggiunto e occupazioni non agricole.		 	
2.4 Entro il 2030, garantire sistemi di produzione alimentare sostenibili e implementare pratiche agricole resilienti che aumentino la produttività e la produzione, aiutino a proteggere gli ecosistemi, rafforzino la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, a condizioni meteorologiche estreme, siccità, inondazioni e altri disastri, e migliorino progressivamente la qualità del suolo.			    
2.5 Entro il 2020, mantenere la diversità genetica delle sementi, delle piante coltivate, degli animali da allevamento e domestici e delle specie selvatiche affini, anche attraverso banche di semi e piante diversificate e opportunamente gestite a livello nazionale, regionale e internazionale; promuovere l'accesso e la giusta ed equa ripartizione dei benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse genetiche e della conoscenza tradizionale associata, come concordato a livello internazionale.			
2.a Aumentare gli investimenti, anche attraverso il miglioramento della cooperazione internazionale, in infrastrutture rurali, ricerca agricola e formazione, sviluppo tecnologico e le banche di geni vegetali e animali, al fine di migliorare la capacità produttiva agricola nei paesi in via di sviluppo, in particolare i paesi meno sviluppati.			 
2.b Correggere e prevenire restrizioni commerciali e distorsioni nei mercati agricoli mondiali, anche attraverso l'eliminazione parallela di tutte le forme di sovvenzioni alle esportazioni agricole e di tutte le misure di esportazione con effetto equivalente, conformemente al mandato del Doha Development Round.			
2.c Adottare misure per garantire il corretto funzionamento dei mercati delle materie prime alimentari e loro derivati e facilitare l'accesso rapido alle informazioni di mercato, incluse le riserve di cibo, al fine di contribuire a limitare l'instabilità estrema dei prezzi dei beni alimentari.			

Goal 3









TARGET	MISURE STATISTICHE		
	Identiche	Proxy / parziali	Di contesto nazionale
3.1 Entro il 2030, ridurre il tasso di mortalità materna globale a meno di 70 per 100 mila nati vivi.			-
3.2 Entro il 2030, mettere fine alle morti evitabili di neonati e bambini sotto i 5 anni di età, con l'obiettivo per tutti i paesi di ridurre la mortalità neonatale a non più di 12 su 1.000 nati vivi e, per i bambini al di sotto dei 5 anni, ridurre la mortalità a non più di 25 su 1.000 nati vivi.			
3.3 Entro il 2030, porre fine alle epidemie di AIDS, tubercolosi, malaria e malattie tropicali e combattere l'epatite, le malattie legate all'uso dell'acqua e altre malattie trasmissibili.			
3.4 Entro il 2030, ridurre di un terzo la mortalità prematura da malattie non trasmissibili attraverso la prevenzione e la cura e promuovere la salute mentale e il benessere.			
3.5 Rafforzare la prevenzione e il trattamento di abuso di sostanze, tra cui abuso di stupefacenti e l'uso nocivo di alcool.			
3.6 Entro il 2020, dimezzare il numero di decessi a livello mondiale e le lesioni da incidenti stradali.			
3.7 Entro il 2030, garantire l'accesso universale ai servizi di assistenza sanitaria sessuale e riproduttiva, compresi quelli per la pianificazione familiare, l'informazione e l'educazione, e l'integrazione della salute riproduttiva nelle strategie e nei programmi nazionali.			
3.8 Conseguire una copertura sanitaria universale, compresa la protezione dai rischi finanziari, l'accesso a servizi essenziali di assistenza sanitaria di qualità e l'accesso a farmaci essenziali sicuri, efficaci, di qualità e a prezzi accessibili e vaccini per tutti.			
3.9 Entro il 2030, ridurre sostanzialmente il numero di decessi e malattie da sostanze chimiche pericolose e da inquinamento e contaminazione di aria, acqua e suolo.			
3.a Rafforzare l'attuazione della "Convenzione quadro dell'Organizzazione Mondiale della Sanità sul controllo del tabacco" in tutti i paesi, a seconda dei casi.			
3.b Sostenere la ricerca e lo sviluppo di vaccini e farmaci per le malattie trasmissibili e non trasmissibili che colpiscono soprattutto i paesi in via di sviluppo, fornire l'accesso ai farmaci essenziali e ai vaccini a prezzi accessibili, in conformità con la Dichiarazione di Doha sull'Accordo TRIPS e la salute pubblica, che afferma il diritto dei paesi in via di sviluppo a utilizzare appieno le disposizioni dell'accordo sugli aspetti commerciali dei diritti di proprietà intellettuale in materia di flessibilità per proteggere la salute pubblica e, in particolare, di fornire l'accesso ai farmaci per tutti.			
3.c Aumentare sostanzialmente il finanziamento della sanità e il reclutamento, lo sviluppo, la formazione e il mantenimento del personale sanitario nei paesi in via di sviluppo, soprattutto nei paesi meno sviluppati e nei piccoli Stati insulari in via di sviluppo.			
3.d Rafforzare la capacità di tutti i paesi, in particolare i paesi in via di sviluppo, di prevenzione, di riduzione e gestione dei rischi per la salute nazionale e globale.			

Goal 4



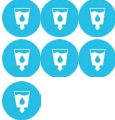







TARGET	MISURE STATISTICHE		
	Identiche	Proxy / parziali	Di contesto nazionale
4.1 Entro il 2030, assicurarsi che tutti i ragazzi e le ragazze completino una istruzione primaria e secondaria libera, equa e di qualità che porti a rilevanti ed efficaci risultati di apprendimento.			
4.2 Entro il 2030, assicurarsi che tutte le ragazze e i ragazzi abbiano accesso a uno sviluppo infantile precoce di qualità, alle cure necessarie e all'accesso alla scuola dell'infanzia, in modo che siano pronti per l'istruzione primaria.			
4.3 Entro il 2030, garantire la parità di accesso per tutte le donne e gli uomini a una istruzione a costi accessibili e di qualità tecnica, a una istruzione professionale e di terzo livello, compresa l'Università.			
4.4 Entro il 2030, aumentare sostanzialmente il numero di giovani e adulti che abbiano le competenze necessarie, incluse le competenze tecniche e professionali, per l'occupazione, per lavori dignitosi e per la capacità imprenditoriale.			
4.5 Entro il 2030, eliminare le disparità di genere nell'istruzione e garantire la parità di accesso a tutti i livelli di istruzione e formazione professionale per i più vulnerabili, comprese le persone con disabilità, le popolazioni indigene e i bambini in situazioni vulnerabili.	 (*)		
4.6 Entro il 2030, assicurarsi che tutti i giovani e una parte sostanziale di adulti, uomini e donne, raggiungano l'alfabetizzazione e l'abilità di calcolo.			
4.7 Entro il 2030, assicurarsi che tutti gli studenti acquisiscano le conoscenze e le competenze necessarie per promuovere lo sviluppo sostenibile attraverso, tra l'altro, l'educazione per lo sviluppo sostenibile e stili di vita sostenibili, i diritti umani, l'uguaglianza di genere, la promozione di una cultura di pace e di non violenza, la cittadinanza globale e la valorizzazione della diversità culturale e del contributo della cultura allo sviluppo sostenibile.			
4.a Costruire e adeguare le strutture scolastiche in modo che siano adatte alle esigenze dei bambini, alla disabilità e alle differenze di genere e fornire ambienti di apprendimento sicuri, non violenti, inclusivi ed efficaci per tutti.			
4.b Entro il 2020, espandere sostanzialmente a livello globale il numero di borse di studio a disposizione dei paesi in via di sviluppo, in particolare dei paesi meno sviluppati, dei piccoli Stati insulari in via di sviluppo e dei paesi africani, per l'iscrizione all'istruzione superiore, comprendendo programmi per la formazione professionale e della tecnologia dell'informazione e della comunicazione, tecnici, ingegneristici e scientifici, nei paesi sviluppati e in altri paesi in via di sviluppo.			
4.c Entro il 2030, aumentare notevolmente l'offerta di insegnanti qualificati, anche attraverso la cooperazione internazionale per la formazione degli insegnanti nei paesi in via di sviluppo, in particolare nei paesi meno sviluppati e nei piccoli Stati insulari in via di sviluppo.			

(*) Gli indici di parità presenti nel database sono 33 e si riferiscono a 23 indicatori presenti in questo Goal.










Goal 5

TARGET	MISURE STATISTICHE		
	Identiche	Proxy / parziali	Di contesto nazionale
5.1 Eliminare ogni forma di discriminazione verso le donne, di qualsiasi età, in ogni parte del mondo.			
5.2 Eliminare ogni forma di violenza sulle donne, di qualsiasi età, nella sfera pubblica e privata, comprese la tratta e qualsiasi forma di sfruttamento, sessuale o di altro tipo.			
5.3 Eliminare ogni pratica dannosa, quali i matrimoni infantili, precoci o forzati e le mutilazioni genitali femminili.			
5.4 Riconoscere e valorizzare il lavoro domestico e di cura non retribuiti, fornendo servizi pubblici, infrastrutture e politiche di protezione sociale, e promuovendo la condivisione delle responsabilità all'interno del nucleo familiare, nel rispetto delle consuetudini nazionali.			
5.5 Garantire la piena ed effettiva partecipazione femminile e le pari opportunità di leadership a ogni livello decisionale nella vita politica, economica e pubblica.			
5.6 Garantire l'accesso universale alla salute sessuale e riproduttiva e ai diritti in ambito riproduttivo, come concordato in base al Programma d'Azione della Conferenza internazionale su popolazione e sviluppo, alla Piattaforma d'Azione di Pechino e ai documenti prodotti nelle successive conferenze.			
5.a Avviare riforme per dare alle donne pari diritti sulle risorse economiche, accesso effettivo alla proprietà e al controllo della terra e di altre forme di proprietà, ai servizi finanziari, alla eredità e alle risorse naturali, in conformità alle leggi nazionali.			
5.b Accrescere l'uso di tecnologie abilitanti, in particolare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, per promuovere l'empowerment delle donne.			
5.c Adottare e intensificare politiche solide e normative effettivamente applicabili per la promozione della parità di genere e l'empowerment di tutte le donne, a tutti i livelli.			





























Goal 6

TARGET	MISURE STATISTICHE		
	Identiche	Proxy / parziali	Di contesto nazionale
6.1 Entro il 2030, conseguire l'accesso universale ed equo all'acqua potabile sicura e alla portata di tutti.			 
6.2 Entro il 2030, raggiungere un accesso adeguato ed equo ai servizi igienico-sanitari e un adeguato livello di igiene per tutti, con particolare attenzione ai bisogni delle donne e delle ragazze e di coloro che si trovano in condizioni di vulnerabilità.			
6.3 Entro il 2030, migliorare la qualità dell'acqua, diminuendo l'inquinamento, eliminando le pratiche di scarico non controllato e riducendo al minimo il rilascio di sostanze chimiche e materiali pericolosi. Dimezzare la percentuale di acque reflue non trattate e aumentare sostanzialmente il riciclo e il riutilizzo sicuro a livello globale.			
6.4 Entro il 2030, aumentare in modo sostanziale l'efficienza idrica in tutti i settori e assicurare prelievi e fornitura di acqua dolce per affrontare la scarsità d'acqua e ridurre in modo sostanziale il numero delle persone che soffrono di scarsità d'acqua.			
6.5 Entro il 2030, realizzare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli, anche attraverso la cooperazione transfrontaliera, dove necessario.			
6.6 Entro il 2020, proteggere e ripristinare gli ecosistemi legati all'acqua, tra cui montagne, foreste, zone umide, fiumi, falde acquifere e laghi.			
6.a Entro il 2030, ampliare la cooperazione internazionale e il sostegno ai Paesi in via di sviluppo in forma di capacity-building nelle materie legate all'acqua e ai servizi igienico-sanitari, tra cui i sistemi di raccolta dell'acqua, la desalinizzazione, l'efficienza idrica, il trattamento delle acque reflue, le tecnologie per il riciclo e il riutilizzo.			
6.b Sostenere e rafforzare la partecipazione delle comunità locali nel miglioramento della gestione idrica e fognaria.			












Goal 7

TARGET	MISURE STATISTICHE		
	Identiche	Proxy / parziali	Di contesto nazionale
7.1 Entro il 2030, garantire l'accesso universale a servizi energetici economicamente accessibili, affidabili e moderni.			
7.2 Entro il 2030, aumentare in modo significativo la quota di energie rinnovabili nel mix energetico globale.		 	
7.3 Entro il 2030, raddoppiare il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica.			
7.a Entro il 2030, rafforzare la cooperazione internazionale per facilitare l'accesso alla ricerca e alle tecnologie legate all'energia pulita, comprese le energie rinnovabili, l'efficienza energetica e le tecnologie avanzate e più pulite per i combustibili fossili, e promuovere gli investimenti nelle infrastrutture energetiche e nelle tecnologie per l'energia pulita.			
7.b Entro il 2030, sviluppare le infrastrutture e migliorare le tecnologie per la fornitura di servizi energetici moderni e sostenibili per tutti nei Paesi in via di sviluppo, in particolare per i Paesi meno sviluppati, i piccoli Stati insulari, e i Paesi in via di sviluppo senza sbocco sul mare, conformemente ai loro rispettivi programmi di sostegno.			









Goal 8

TARGET	MISURE STATISTICHE		
	Identiche	Proxy / parziali	Di contesto nazionale
8.1 Sostenere la crescita economica pro capite in conformità alle condizioni nazionali e, in particolare, almeno il 7 per cento di crescita annua del prodotto interno lordo nei Paesi meno sviluppati.			
8.2 Raggiungere livelli più elevati di produttività economica attraverso la diversificazione, l'aggiornamento tecnologico e l'innovazione, facendo leva anche su settori ad alto valore aggiunto e settori ad alta intensità di manodopera.			 
8.3 Promuovere politiche orientate allo sviluppo che sostengano le attività produttive, la creazione di lavoro dignitoso, l'imprenditorialità, la creatività e l'innovazione, e favorire la formalizzazione e la crescita delle micro, piccole e medie imprese, anche attraverso l'accesso ai servizi finanziari.			
8.4 Migliorare progressivamente, fino al 2030, l'efficienza nell'utilizzo delle risorse globali nel consumo e nella produzione, nel tentativo di scindere la crescita economica dal degrado ambientale, in conformità con il quadro decennale di programmi sul consumo e la produzione sostenibili. I Paesi sviluppati assumono un ruolo guida.	  		
8.5 Entro il 2030, raggiungere un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per donne e uomini, compresi i giovani e le persone con disabilità, e garantire la parità di retribuzione per lavoro di pari valore.	 		      
8.6 Entro il 2020, ridurre sostanzialmente la percentuale di giovani non occupati né coinvolti in percorsi di studio o di formazione (NEET).			
8.7 Adottare misure immediate ed efficaci per eliminare il lavoro forzato, porre fine alla schiavitù moderna e al traffico di esseri umani e assicurare la proibizione e l'eliminazione delle peggiori forme di lavoro infantile, incluso il reclutamento e l'impiego di bambini-soldato, e, entro il 2025, porre fine al lavoro infantile in tutte le sue forme.			
8.8 Proteggere i diritti del lavoro e promuovere un ambiente di lavoro sicuro e protetto per tutti i lavoratori, compresi i lavoratori migranti, in particolare le donne migranti, e i lavoratori precari.			
8.9 Entro il 2030, elaborare e attuare politiche volte a promuovere il turismo sostenibile, che crei posti di lavoro e promuova la cultura e i prodotti locali.			
8.10 Rafforzare la capacità delle istituzioni finanziarie nazionali per incoraggiare e ampliare l'accesso ai servizi bancari, assicurativi e finanziari per tutti.		  	
8.a Aumentare gli aiuti per il sostegno al commercio per i Paesi in via di sviluppo, in particolare i Paesi meno sviluppati, anche attraverso il "Quadro Integrato Rafforzato per gli Scambi Commerciali di Assistenza Tecnica ai Paesi Meno Sviluppati".			
8.b Entro il 2020, sviluppare e rendere operativa una strategia globale per l'occupazione giovanile e attuare il "Patto globale dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro".		 	














Goal 9

TARGET	MISURE STATISTICHE		
	Identiche	Proxy / parziali	Di contesto nazionale
9.1 Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti, comprese le infrastrutture regionali e transfrontaliere, per sostenere lo sviluppo economico e il benessere umano, con particolare attenzione alla possibilità di accesso equo e conveniente per tutti.			
9.2 Promuovere l'industrializzazione inclusiva e sostenibile e, entro il 2030, aumentare in modo significativo la quota di occupazione e di prodotto interno lordo nell'industria, in linea con la situazione nazionale, e raddoppiare questa quota nei Paesi meno sviluppati.			
9.3 Aumentare l'accesso delle piccole imprese industriali e non, in particolare nei Paesi in via di sviluppo, ai servizi finanziari, compreso il credito a prezzi accessibili, e la loro integrazione nelle catene globali del valore e nei mercati.			
9.4 Entro il 2030, ammodernare le infrastrutture e riqualificare le industrie per renderle sostenibili, aumentando l'efficienza nell'utilizzo delle risorse e adottando tecnologie e processi industriali più puliti e sani per l'ambiente, in modo che tutti i Paesi intraprendano azioni in conformità con le loro rispettive capacità.			
9.5 Potenziare la ricerca scientifica, promuovere le capacità tecnologiche dei settori industriali in tutti i Paesi, in particolare nei Paesi in via di sviluppo, e, entro il 2030, incoraggiare l'innovazione e aumentare in modo sostanziale il numero dei lavoratori dei settori ricerca e sviluppo (ogni milione di persone) e la spesa per la ricerca e sviluppo pubblica e privata.			
9.a Facilitare lo sviluppo di infrastrutture sostenibili e resilienti nei Paesi in via di sviluppo attraverso un maggiore sostegno finanziario, tecnologico e tecnico ai Paesi africani, ai Paesi meno sviluppati, ai Paesi in via di sviluppo senza sbocco sul mare e ai piccoli Stati insulari in via di sviluppo.			
9.b Sostenere lo sviluppo tecnologico, la ricerca e l'innovazione interni, nei Paesi in via di sviluppo, anche assicurando un ambiente politico favorevole, tra le altre cose, alla diversificazione industriale e a conferire valore alle materie prime.			
9.c Aumentare significativamente l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e impegnarsi a fornire un accesso universale ed economico a Internet nei Paesi meno sviluppati entro il 2020.			













Goal 10

TARGET	MISURE STATISTICHE		
	Identiche	Proxy / parziali	Di contesto nazionale
10.1 Entro il 2030, raggiungere e progressivamente sostenere la crescita del reddito del 40 per cento più povero della popolazione a un tasso superiore rispetto alla media nazionale.			
10.2 Entro il 2030, potenziare e promuovere l'inclusione sociale, economica e politica di tutti, senza tenere conto di status legati a età, sesso, disabilità, razza, etnia, origine, religione, economia o altro.			
10.3 Garantire a tutti pari opportunità e ridurre le disuguaglianze di risultato, anche attraverso l'eliminazione di leggi, di politiche e di pratiche discriminatorie, e promuovendo leggi, politiche e azioni adeguate a questo scopo.			
10.4 Adottare politiche, soprattutto fiscali, salariali e di protezione sociale, e conseguire progressivamente una maggiore uguaglianza.			
10.5 Migliorare la regolamentazione e il controllo dei mercati e delle istituzioni finanziarie globali e rafforzarne l'applicazione.			
10.6 Assicurare ai paesi in via di sviluppo di essere maggiormente rappresentati nel processo decisionale delle istituzioni economiche e finanziarie internazionali globali, per renderle maggiormente efficaci, credibili, responsabili e legittimate.			
10.7 Facilitare forme ordinate, sicure, regolari e responsabili delle migrazioni e della mobilità delle persone, anche attraverso l'attuazione di politiche migratorie pianificate e ben gestite.			
10.a Attuare ai paesi in via di sviluppo, in particolare ai paesi meno sviluppati, il principio del trattamento speciale e differenziato, in conformità agli accordi dell'Organizzazione Mondiale del Commercio.			
10.b Promuovere gli aiuti ufficiali allo sviluppo e i relativi flussi finanziari, compresi gli investimenti esteri diretti, ai paesi dove il bisogno è maggiore, in particolare ai paesi meno sviluppati, ai paesi africani, ai piccoli Stati insulari in via di sviluppo e ai paesi in via di sviluppo senza sbocco sul mare, in accordo con i loro piani e programmi nazionali.			
10.c Entro il 2030, ridurre a meno del 3 per cento i costi di transazione delle rimesse dei migranti ed eliminare i corridoi di rimesse con costi più alti del 5 per cento.			






Goal 11

TARGET	MISURE STATISTICHE		
	Identiche	Proxy / parziali	Di contesto nazionale
11.1 Entro il 2030, garantire a tutti l'accesso a un alloggio e a servizi di base adeguati, sicuri e convenienti e riqualifica dei quartieri poveri.			
11.2 Entro il 2030, fornire l'accesso a sistemi di trasporto sicuri, sostenibili e convenienti per tutti, migliorare la sicurezza stradale, in particolare ampliando i mezzi pubblici, con particolare attenzione alle esigenze di chi è in situazioni vulnerabili, alle donne, ai bambini, alle persone con disabilità e agli anziani.			
11.3 Entro il 2030, promuovere un'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificazione e gestione partecipata e integrata dell'insediamento umano in tutti i paesi.			
11.4 Rafforzare gli impegni per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo.			
11.5 Entro il 2030, ridurre in modo significativo il numero di morti e il numero di persone colpite da calamità, compresi i disastri provocati dall'acqua, e ridurre in modo sostanziale le perdite economiche dirette in termini di prodotto interno lordo globale dovute ai disastri naturali, con una particolare attenzione alla protezione dei poveri e delle persone in situazioni di vulnerabilità.			
11.6 Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti.			
11.7 Entro il 2030, fornire l'accesso universale a spazi verdi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per le donne e i bambini, gli anziani e le persone con disabilità.			
11.a Sostenere rapporti economici, sociali e ambientali positivi tra le zone urbane, periurbane e rurali, rafforzando la pianificazione dello sviluppo nazionale e regionale.			
11.b Entro il 2020, aumentare notevolmente il numero di città e di insediamenti umani che adottino e attuino politiche e piani integrati orientati all'inclusione, all'efficienza delle risorse, alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici, la resilienza ai disastri, lo sviluppo e l'implementazione, in linea con il "Quadro di Sendai per la Riduzione del Rischio di Disastri 2015-2030", la gestione complessiva del rischio di catastrofe a tutti i livelli.			
11.c Sostenere i paesi meno sviluppati, anche attraverso l'assistenza tecnica e finanziaria, nella costruzione di edifici sostenibili e resilienti che utilizzino materiali locali.			







Goal 12

TARGET	MISURE STATISTICHE		
	Identiche	Proxy / parziali	Di contesto nazionale
12.1 Dare attuazione al Quadro decennale di programmi per il consumo e la produzione sostenibile, con la partecipazione di tutti i Paesi e con i Paesi sviluppati che assumono un ruolo guida, tenendo conto del grado di sviluppo e delle capacità dei Paesi in via di sviluppo.			
12.2 Entro il 2030, raggiungere la gestione sostenibile e l'uso efficiente delle risorse naturali.			
12.3 Entro il 2030, dimezzare lo spreco alimentare globale pro capite a livello di vendita al dettaglio e di consumatori e ridurre le perdite di cibo lungo le catene di produzione e fornitura, comprese le perdite post-raccolto.			
12.4 Entro il 2020, raggiungere la gestione ecocompatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti in tutto il loro ciclo di vita, in conformità agli accordi internazionali, e ridurre significativamente il loro rilascio nell'aria, nell'acqua e nel suolo, al fine di minimizzare i loro effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente.			
12.5 Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo.			
12.6 Incoraggiare le imprese, soprattutto le aziende di grandi dimensioni e le multinazionali, ad adottare pratiche sostenibili e integrare le informazioni sulla sostenibilità nella loro rendicontazione periodica.			
12.7 Promuovere pratiche sostenibili in materia di appalti pubblici, in conformità alle politiche e alle priorità nazionali.			
12.8 Entro il 2030, garantire che in tutto il mondo le persone ricevano le informazioni necessarie e acquistino consapevolezza in tema di sviluppo sostenibile e stili di vita in armonia con la natura.			
12.a Sostenere i Paesi in via di sviluppo nel rafforzamento della loro capacità scientifica e tecnologica, così da indirizzarsi verso modelli più sostenibili di consumo e di produzione.			
12.b Sviluppare e applicare strumenti di monitoraggio degli impatti dello sviluppo sostenibile per il turismo sostenibile, che crea posti di lavoro e promuove la cultura e i prodotti locali.			
12.c Razionalizzare i sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, eliminando le distorsioni del mercato, tenuto conto delle situazioni nazionali, anche riformando i sistemi di tassazione ed eliminando progressivamente i sussidi dannosi, ove esistenti, in modo che essi corrispondano al loro impatto ambientale, tenendo pienamente conto delle esigenze specifiche e delle condizioni dei Paesi in via di sviluppo e riducendo al minimo i possibili effetti negativi sul loro sviluppo, in un modo che protegga le comunità povere e quelle colpite.			












Goal 13

TARGET	MISURE STATISTICHE		
	Identiche	Proxy / parziali	Di contesto nazionale
13.1 Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali.			
13.2 Integrare nelle politiche, nelle strategie e nei piani nazionali le misure di contrasto ai cambiamenti climatici.			
13.3 Migliorare l'educazione, la sensibilizzazione e la capacità umana e istituzionale sui cambiamenti climatici in materia di mitigazione, adattamento, riduzione dell'impatto e allerta precoce.			
13.a Dare attuazione all'impegno assunto nella Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici per raggiungere l'obiettivo di mobilitare 100 miliardi di dollari all'anno entro il 2020, congiuntamente da tutte le fonti, al fine di affrontare le esigenze dei paesi in via di sviluppo per le azioni di mitigazione e per l'attuazione e la piena operatività del "Green Climate Fund" nel più breve tempo possibile.			
13.b Promuovere meccanismi per aumentare la capacità di pianificazione e gestione efficaci delle questioni connesse al cambiamento climatico nei paesi meno sviluppati e nei piccoli Stati insulari in via di sviluppo, concentrandosi, tra l'altro, sulle donne, i giovani e le comunità locali ed emarginate.			

Goal 14



















TARGET	MISURE STATISTICHE		
	Identiche	Proxy / parziali	Di contesto nazionale
14.1 Entro il 2025, prevenire e ridurre in modo significativo l'inquinamento marino, in particolare quello derivante dalle attività terrestri, compresi i rifiuti marini e l'inquinamento delle acque da parte dei nutrienti.			
14.2 Entro il 2020, gestire e proteggere in modo sostenibile gli ecosistemi marini e costieri per evitare impatti negativi significativi, anche rafforzando la loro capacità di recupero e agendo per il loro ripristino, al fine di ottenere oceani sani e produttivi.			
14.3 Ridurre al minimo e affrontare gli effetti dell'acidificazione degli oceani, anche attraverso una maggiore cooperazione scientifica.			
14.4 Entro il 2020, regolare efficacemente la raccolta, porre fine alla pesca eccessiva, alla pesca illegale, a quella non dichiarata e non regolamentata, e alle pratiche di pesca distruttive, e attuare i piani di gestione su base scientifica, al fine di ricostituire gli stock ittici nel più breve tempo possibile, almeno a livelli in grado di produrre il rendimento massimo sostenibile determinato dalle loro caratteristiche biologiche.			
14.5 Entro il 2020, proteggere almeno il 10 per cento delle zone costiere e marine, coerentemente con il diritto nazionale e internazionale e sulla base delle migliori informazioni scientifiche disponibili.		  	
14.6 Entro il 2020, vietare quelle forme di sovvenzioni alla pesca che contribuiscono all'eccesso di capacità produttiva e alla pesca eccessiva, eliminare i sussidi che contribuiscono alla pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata e astenersi dall'introdurre nuove sovvenzioni di questo tipo, riconoscendo che un trattamento speciale e differenziato, adeguato ed efficace per i paesi in via di sviluppo e i paesi meno sviluppati dovrebbe essere parte integrante del negoziato sui sussidi alla pesca dell'Organizzazione Mondiale del Commercio.			
14.7 Entro il 2030, aumentare i benefici economici derivanti dall'uso sostenibile delle risorse marine per i piccoli stati insulari e i paesi meno sviluppati, anche mediante la gestione sostenibile della pesca, dell'acquacoltura e del turismo.			
14.a Aumentare le conoscenze scientifiche, sviluppare la capacità di ricerca e di trasferimento di tecnologia marina, tenendo conto dei criteri e delle linee guida della Commissione Oceanografica Intergovernativa sul trasferimento di tecnologia marina, al fine di migliorare la salute degli oceani e migliorare il contributo della biodiversità marina per lo sviluppo dei paesi in via di sviluppo, in particolare i piccoli Stati insulari in via di sviluppo e i paesi meno sviluppati.			
14.b Assicurare ai piccoli pescatori artigianali l'accesso alle risorse e ai mercati del mare.			
14.c Migliorare la conservazione e l'uso sostenibile degli oceani e delle loro risorse, applicando il diritto internazionale, che fornisce il quadro giuridico per l'utilizzo e la conservazione sostenibile degli oceani e delle loro risorse.			

Goal 15











TARGET	MISURE STATISTICHE		
	Identiche	Proxy / parziali	Di contesto nazionale
15.1 Entro il 2020, garantire la conservazione, il ripristino e l'utilizzo sostenibile degli ecosistemi di acqua dolce terrestri e dell'entroterra nonché dei loro servizi, in modo particolare delle foreste, delle paludi, delle montagne e delle zone aride, in linea con gli obblighi derivanti dagli accordi internazionali.			
15.2 Entro il 2020, promuovere una gestione sostenibile di tutti i tipi di foreste, arrestare la deforestazione, ripristinare le foreste degradate e aumentare ovunque, in modo significativo, la riforestazione e il rimboscimento.			
15.3 Entro il 2030, combattere la desertificazione, ripristinare le terre degradate, comprese quelle colpite da desertificazione, siccità e inondazioni, e battersi per ottenere un mondo privo di degrado del suolo.			
15.4 Entro il 2030, garantire la conservazione degli ecosistemi montuosi, incluse le loro biodiversità, al fine di migliorarne la capacità di produrre benefici essenziali per uno sviluppo sostenibile.			
15.5 Intraprendere azioni efficaci e immediate per ridurre il degrado degli ambienti naturali, arrestare la distruzione della biodiversità e, entro il 2020, proteggere le specie a rischio di estinzione.			
15.6 Promuovere una distribuzione equa e giusta dei benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse genetiche e promuovere un equo accesso a tali risorse, come concordato a livello internazionale.			
15.7 Agire per porre fine al bracconaggio e al traffico delle specie protette di flora e fauna e combattere il commercio illegale di specie selvatiche.		 (*)	
15.8 Entro il 2020, introdurre misure per prevenire l'introduzione di specie diverse e invasive nonché ridurre in maniera sostanziale il loro impatto sugli ecosistemi terrestri e acquatici e controllare o debellare le specie prioritarie.			
15.9 Entro il 2020, integrare i principi di ecosistema e biodiversità nei progetti nazionali e locali, nei processi di sviluppo e nelle strategie e nei resoconti per la riduzione della povertà.			
15.a Mobilitare e incrementare in maniera significativa le risorse economiche da ogni fonte per preservare e usare in maniera sostenibile la biodiversità e gli ecosistemi.			
15.b Mobilitare risorse significative da ogni fonte e a tutti i livelli per finanziare la gestione sostenibile delle foreste e fornire incentivi adeguati ai paesi in via di sviluppo perché possano migliorare tale gestione e per la conservazione e la riforestazione.			
15.c Rafforzare il sostegno globale per combattere il bracconaggio e il traffico illegale delle specie protette, anche incrementando la capacità delle comunità locali a utilizzare mezzi di sussistenza sostenibili.		 (*)	

(*) Le misure relative ai target 15.7 e 15.c sono identiche.

Goal 16

TARGET	MISURE STATISTICHE		
	Identiche	Proxy / parziali	Di contesto nazionale
16.1 Ridurre dovunque e in misura significativa tutte le forme di violenza e il tasso di mortalità a esse riconducibili.	 	 	
16.2 Eliminare l'abuso, lo sfruttamento, il traffico e tutte le forme di violenza e tortura contro i bambini.			
16.3 Promuovere lo stato di diritto a livello nazionale e internazionale e garantire parità di accesso alla giustizia per tutti.	 		
16.4 Entro il 2030, ridurre in modo significativo i flussi finanziari e di armi illeciti, rafforzare il recupero e la restituzione dei beni rubati e combattere tutte le forme di criminalità organizzata.			
16.5 Ridurre in misura sostanziale la corruzione e la concussione in tutte le loro forme.		  	
16.6 Sviluppare istituzioni efficaci, responsabili e trasparenti a tutti i livelli.		  	
16.7 Assicurare un processo decisionale reattivo, inclusivo, partecipativo e rappresentativo a tutti i livelli.	 		
16.8 Allargare e rafforzare la partecipazione dei Paesi in via di sviluppo alle istituzioni della governance globale.			
16.9 Entro il 2030, garantire l'identità giuridica per tutti, compresa la registrazione delle nascite.			
16.10 Garantire l'accesso del pubblico alle informazioni e proteggere le libertà fondamentali, in conformità con la legislazione nazionale e con gli accordi internazionali.			
16.a Rafforzare le istituzioni nazionali, anche attraverso la cooperazione internazionale, per costruire a tutti i livelli una maggiore capacità, in particolare nei Paesi in via di sviluppo, di prevenire la violenza e combattere il terrorismo e la criminalità.			
16.b Promuovere e far rispettare le leggi e le politiche contro ogni forma di discriminazione per lo sviluppo sostenibile.			

Goal 17

TARGET	MISURE STATISTICHE		
	Identiche	Proxy / parziali	Di contesto nazionale
17.1 Rafforzare la mobilitazione delle risorse interne, anche attraverso il sostegno internazionale ai Paesi in via di sviluppo, per migliorare la capacità fiscale interna e la riscossione delle entrate.			
17.2 I Paesi sviluppati devono adempiere pienamente ai loro impegni di aiuto pubblico allo sviluppo (APS), incluso quello, da parte di molti Paesi sviluppati, di destinare lo 0,7 per cento di APS/RNL (reddito nazionale lordo) ai Paesi in via di sviluppo e da 0,15 a 0,20 per cento di APS/RNL ai Paesi meno sviluppati; i donatori di APS sono incoraggiati a prendere in considerazione la possibilità di fissare un obiettivo di almeno lo 0,20 per cento di APS/RNL da fornire ai Paesi meno sviluppati.	 		
17.3 Mobilitare ulteriori risorse finanziarie per i Paesi in via di sviluppo da più fonti.		 	
17.4 Aiutare i Paesi in via di sviluppo a sostenere il debito a lungo termine attraverso politiche coordinate volte a stimolare il finanziamento, la riduzione e la ristrutturazione del debito, e affrontare il debito estero dei Paesi poveri e fortemente indebitati al fine di ridurne il peso.			
17.5 Adottare e applicare regimi di promozione degli investimenti a favore dei Paesi meno sviluppati.			
17.6 Rafforzare la cooperazione Nord-Sud, Sud-Sud e la cooperazione triangolare regionale e internazionale, e l'accesso alla scienza, alla tecnologia e all'innovazione e migliorare la condivisione delle conoscenze in base a modalità concordate, anche attraverso un maggiore coordinamento tra i meccanismi già esistenti, in particolare a livello delle Nazioni Unite, e attraverso un meccanismo globale di agevolazione della tecnologia.			
17.7 Promuovere lo sviluppo, il trasferimento e la diffusione di tecnologie ecocompatibili ai Paesi in via di sviluppo a condizioni favorevoli, attraverso patti agevolati e preferenziali stabiliti di comune accordo.			
17.8 Rendere pienamente operativi la Banca della tecnologia e il meccanismo di sviluppo delle capacità scientifiche, tecnologiche e di innovazione per i Paesi meno sviluppati entro il 2017 e migliorare l'uso della tecnologia avanzata, in particolare dell'informazione e della comunicazione.			 
17.9 Rafforzare il sostegno internazionale per implementare uno sviluppo efficace e mirato delle capacità nei Paesi in via di sviluppo al fine di sostenere i piani nazionali di attuazione di tutti gli obiettivi di sviluppo sostenibile, anche attraverso la cooperazione Nord-Sud, Sud-Sud e la cooperazione triangolare.			
17.10 Promuovere un sistema commerciale multilaterale universale, regolamentato, aperto, non discriminatorio ed equo sotto il controllo dell'Organizzazione Mondiale del Commercio, anche attraverso negoziazioni nell'ambito dell'Agenda di Doha per lo sviluppo.			
17.11 Aumentare in modo significativo le esportazioni dei Paesi in via di sviluppo e, entro il 2020, raddoppiare la quota delle esportazioni mondiali dei Paesi meno sviluppati.			
17.12 Realizzare tempestivamente un accesso al mercato libero da dazi e quote su basi durevoli per tutti i Paesi meno sviluppati, in linea con le decisioni dell'Organizzazione Mondiale del Commercio, assicurando che le regole preferenziali applicabili alle importazioni dai Paesi meno sviluppati siano trasparenti e semplici e contribuiscano a facilitare l'accesso ai mercati.			
17.13 Migliorare la stabilità macro-economica globale, anche attraverso il coordinamento e la coerenza delle politiche.			
17.14 Accrescere la coerenza politica per lo sviluppo sostenibile.			
17.15 Rispettare lo spazio politico e la leadership di ciascun Paese per definire e implementare politiche per l'eliminazione della povertà e per lo sviluppo sostenibile.			

Goal 17 segue

TARGET	MISURE STATISTICHE		
	Identiche	Proxy / parziali	Di contesto nazionale
17.16	Migliorare la partnership globale per lo sviluppo sostenibile, integrata da partenariati multilaterali che mobilitino e condividano conoscenze, competenze, risorse tecnologiche e finanziarie, per favorire il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile in tutti i Paesi, e in particolare nei Paesi in via di sviluppo.		
17.17	Incoraggiare e promuovere partnership efficaci nel settore pubblico, tra soggetti pubblici e privati e nella società civile, basandosi sull'esperienza e sulla capacità di trovare risorse delle partnership.		
17.18	Entro il 2020, rafforzare il supporto allo sviluppo delle capacità dei Paesi in via di sviluppo, i Paesi meno sviluppati e i piccoli stati insulari in via di sviluppo, per aumentare in modo significativo la disponibilità di dati di alta qualità, tempestivi e affidabili disaggregati per reddito, genere, età, razza, etnia, status migratorio, disabilità, posizione geografica e altre caratteristiche rilevanti nei contesti nazionali.		
17.19	Entro il 2030, sulla base delle iniziative esistenti, sviluppare misurazioni dei progressi verso lo sviluppo sostenibile che siano complementari alla misurazione del Pil e supportare la creazione di capacità statistiche nei Paesi in via di sviluppo.		

3. “NO ONE LEFT BEHIND”: UN APPROFONDIMENTO DEL TEMA DELLA DISUGUAGLIANZA TERRITORIALE ATTRAVERSO LE MISURE ISTAT-SDGS¹

3.1 Introduzione

Il contrasto alle disuguaglianze è entrato a pieno titolo nelle agende politiche internazionali ormai da qualche decennio, nell’ambito di un processo culminato nell’adozione dell’Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile. L’Agenda coniuga infatti il raggiungimento degli SDGs all’impegno a perseguire un irrinunciabile principio di equità: “nell’intraprendere questo grande viaggio collettivo, promettiamo che nessuno verrà lasciato indietro”². L’Agenda 2030 non solo dedica specifici ambiti – il Goal 10 (Ridurre le disuguaglianze) e il Goal 5 (Disuguaglianza di genere) – a questo obiettivo, ma è integralmente sostenuta da una costante attenzione alla riduzione delle disparità “tra Paesi e nei Paesi”, che si dipana in tutti i suoi Goal e target, richiamando il valore dell’equità intergenerazionale e intragenerazionale.

A livello di misurazione statistica, in conformità con le direttive metodologiche stabilite dall’*Inter Agency and Expert Group on SDGs* (Cfr. Capitolo 4), questo impegno si traduce nell’ampliamento della produzione di dati statistici quanto più possibile disaggregati – soprattutto con riferimento al territorio – che rappresentino un’utile base informativa per il monitoraggio delle disuguaglianze.

Alla sua tredicesima edizione, il sistema Istat-SDGs può oggi contare su un ricco patrimonio informativo per l’analisi delle disuguaglianze nei domini sociale, economico ed ambientale dello sviluppo sostenibile (Cfr. Capitolo 1).

Dopo la prima esperienza di analisi della scorsa edizione del Rapporto Istat sugli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile³, in questo Capitolo si propone un approfondimento del tema delle disuguaglianze, con riferimento alla dimensione territoriale. Infatti, all’indomani dei reiterati shock che hanno colpito l’Italia e il mondo intero in un lasso temporale relativamente circoscritto – dalla doppia crisi economico-finanziaria, passando per la pandemia, fino alla crisi innescata dal conflitto tra Russia e Ucraina – il tema degli squilibri territoriali è di estrema attualità, e nello stesso tempo richiama l’opportunità di tracciare un bilancio sullo storico divario tra il Mezzogiorno e il resto del Paese.

Anche il PNRR, peraltro, individua le pari opportunità territoriali tra le priorità trasversali in base alle quali valutare l’insieme di Missioni e Riforme previste.

L’analisi di quest’anno presenta elementi di novità rispetto al passato: in questa edizione del Rapporto, infatti, oltre a monitorare i livelli attuali delle disparità tra regioni e Province Autonome italiane rispetto al raggiungimento di Goal e target dell’Agenda 2030, ci si

1 Questo Capitolo è stato curato da Barbara Baldazzi, Lorenzo Di Biagio, Paola Ungaro e Alberto Violante.

2 Cfr. Assemblea Generale delle Nazioni Unite. 2015. Risoluzione adottata dall’Assemblea Generale il 25 settembre 2015. “Trasformare il nostro mondo: l’Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile”. (<https://unric.org/it/wp-content/uploads/sites/3/2019/11/Agenda-2030-Onu-italia.pdf>).

3 Istat.2022. “Rapporto SDGs 2022. Informazioni statistiche per l’agenda 2030 in Italia”. *Lecture Statistiche - Temi*. Roma, Istat. (<https://www.istat.it/it/archivio/275718>).

concentra sull'evoluzione temporale dei territori italiani, allo scopo di metterne in luce i differenti ritmi di avanzamento nel tempo.

L'impianto metodologico di questo approfondimento si deve necessariamente confrontare con l'universalità dell'Agenda 2030, i cui obiettivi globali richiedono di essere calati nel contesto nazionale. Solo una piccola parte dei sotto-obiettivi dell'Agenda si basa infatti su chiari target di tipo quantitativo.

In continuità con le analisi dello scorso anno, gli andamenti territoriali vengono pertanto analizzati in termini di distanza, non da un traguardo predeterminato, bensì rispetto alla *best performance* (*bp*), ovvero il migliore risultato raggiunto da una o più regioni/Province Autonome italiane dal 2010 fino a oggi.

La distanza è stata calcolata per le sole misure statistiche del sistema Istat-SDGs per le quali è disponibile il dettaglio regionale⁴. Si tratta di 152 misure, relative a tutti i 17 Goal.

Per ogni misura (con j da 1 a 152) si definisce il valore della *best performance* come:

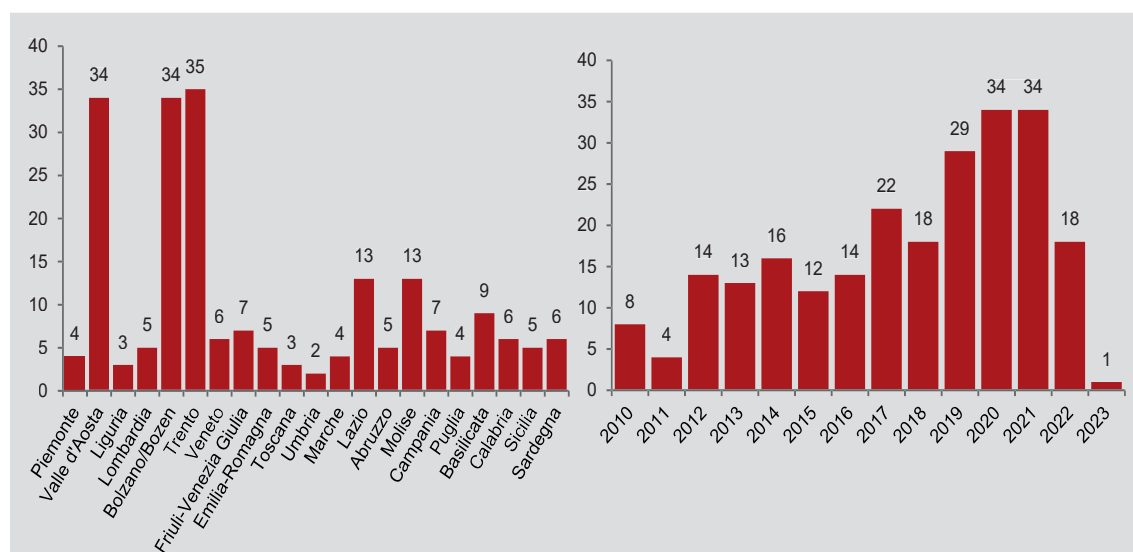
$$bp_j = \max_{i \in Reg, t \geq 2010} \{x_{j,i,t}\},$$

dove $x_{j,i,t}$ è il valore della misura j per la regione i al tempo t . L'insieme delle regioni Reg comprende le due Province Autonome di Trento e Bolzano/Bozen, ma non il Trentino-Alto Adige/Südtirol. Per le misure con verso negativo (in cui cioè un incremento indica un allontanamento dagli obiettivi) si considera il minimo invece che il massimo.

Per molte delle misure considerate, la *best performance* è rappresentata dalla Valle d'Aosta, e da Trento e Bolzano (Figura 3.1). Nel complesso, quasi i due terzi delle *bp* vengono conseguite al Nord; oltre il 50% di esse sono state conseguite nel corso degli ultimi 6 anni.

Per ogni misura j , la distanza $d_{j,i,t}$ di ogni regione i dalla *best performance* viene calcolata per

Figura 3.1 - Numero di *best performance*, per regione e per anno



⁴ Sono state escluse dall'analisi: le misure statistiche che non hanno una chiara direzione di miglioramento, quelle non disponibili in serie storica o che presentano l'ultimo aggiornamento nel 2017 o in anni precedenti, le misure che riportano valori assoluti e quelle che rappresentano tassi di variazione.

ogni anno t (dal 2012) e normalizzata attraverso una standardizzazione (z -score)⁵, per permettere confronti e aggregazioni tra misure diverse. La distanza $d_{j,i,t}$ si può interpretare come la distanza dalla bp secondo un’unità di misura standardizzata ($u.s.$, o unità di deviazione standard)⁶.

Per calcolare per ogni Goal la distanza complessiva dell’Italia e delle regioni dalla *best performance* (ovvero dalla prestazione complessiva di una regione ideale che raggiunge la bp in ogni misura), le distanze delle varie misure statistiche sono state aggregate⁷ applicando una media aritmetica⁸.

3.2 Gli andamenti delle disuguaglianze nel tempo

A partire dalle misure Istat-SDGs disponibili in serie storica e per regione, il dettaglio dell’evoluzione nel tempo di ogni regione in ogni Goal rispetto alla *best performance* è riportato nelle Figure 3.2-3.5. Nei grafici, i Goal sono raggruppati secondo le tradizionali “5P” dell’Agenda 2030 (*People; Prosperity; Planet; Peace e Partnership*). In ogni Goal, per ogni regione o Provincia Autonoma, per ogni anno (dal 2012 al 2022), la distanza dalla bp è rappresentata da un colore che varia dal verde più intenso (distanza minima della regione nel Goal considerato) al rosso più scuro (distanza massima), passando per il giallo. Tali “mappe di calore”, pur nella loro sintesi, forniscono una rappresentazione visiva immediata e facilmente interpretabile dei progressi delle disparità territoriali all’interno di ciascun Goal.

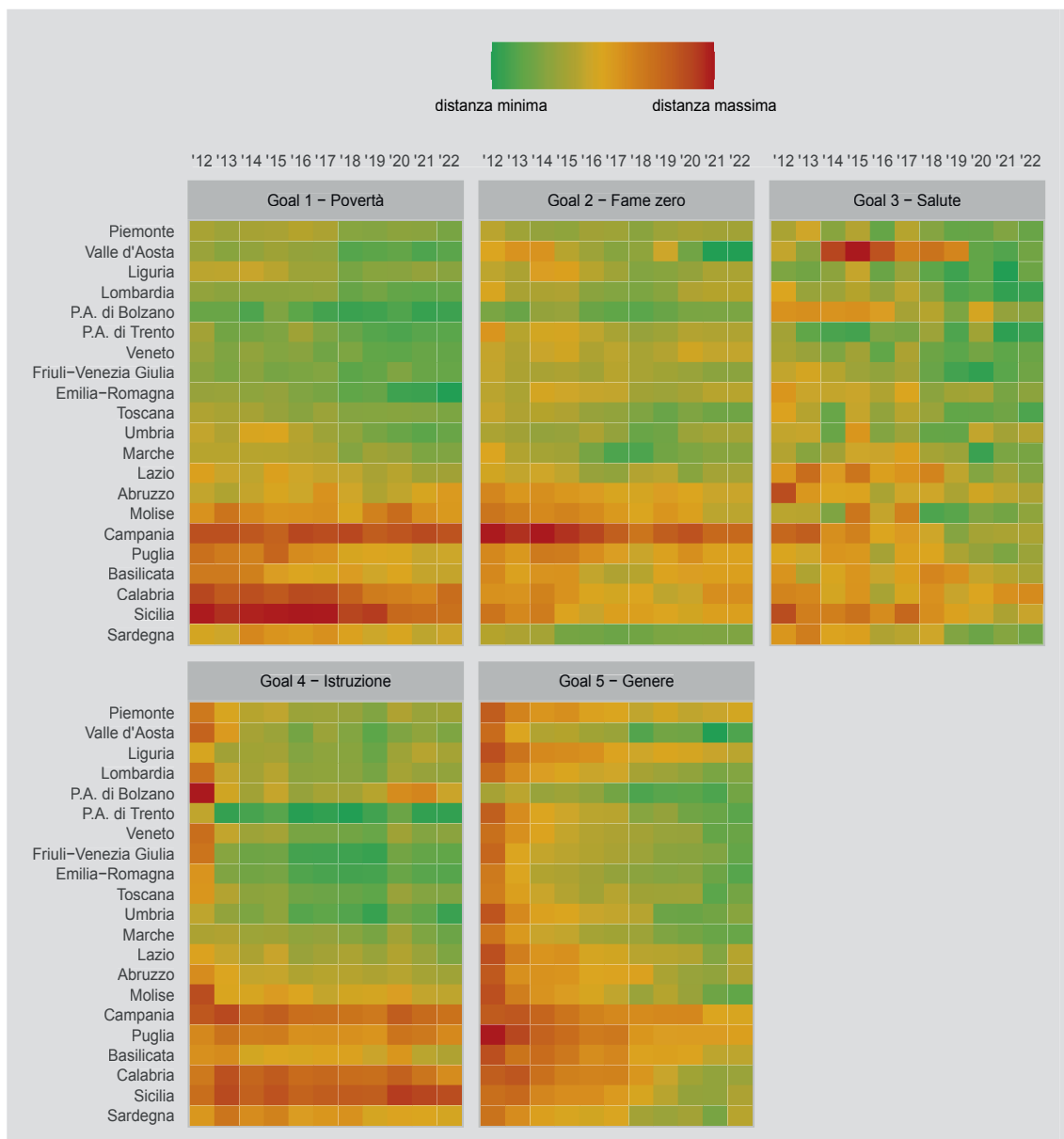
5 In particolare $d_{j,i,t} = \frac{|x_{j,i,t} - bp|}{s_{j,t}}$, dove $s_{j,t} = \sqrt{\frac{1}{\#Reg} \sum_{i \in Reg} (x_{j,i,t} - \mu_{j,t})^2}$ è lo scarto quadratico degli $x_{j,i,t}$ (con $\mu_{j,t}$ media su i degli $x_{j,i,t}$). In caso di valori mancanti per le Province Autonome di Trento o Bolzano/Bozen si sono imputati i dati della regione Trentino-Alto Adige/Südtirol (se disponibili); in caso di valori mancanti per alcune regioni si è proceduto comunque al calcolo della deviazione standard utilizzando solo i dati regionali disponibili.

Sulla misurazione delle distanze si veda Gennari, P., e M. D’Orazio. 2020. “A statistical approach for assessing progress towards the SDG targets”. *Statistical Journal of the IAOS*, Volume 36, Issue 4: 1129-1142, <https://doi.org/10.3233/SJI-200688>; OCSE, 2022, *The Short and Winding Road to 2030: Measuring Distance to the SDG Targets*. Paris, France: OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/af4b630d-en>.

6 Considerando i terzili della distribuzione delle distanze regionali, si può ritenere una distanza piccola se minore di 1,4 u.s., media se compresa tra 1,4 e 2,9 u.s., grande se maggiore di 2,9 u.s. Quasi il 90% delle distanze risultano minori di 4.

7 Se per ogni Goal k , con $k = 1, \dots, 17$, consideriamo l’insieme \mathcal{H}_k degli indicatori UN-IAEG-SDGs associati al Goal, e ogni $H \in \mathcal{H}_k$ è a sua volta l’insieme delle misure statistiche (per cui è disponibile un dettaglio regionale) associate all’indicatore H , allora la distanza complessiva $D_{k,i,t}$ della regione i per il Goal k al tempo t è definita come $D_{k,i,t} = \frac{\sum_{H \in \mathcal{H}_k} \frac{1}{\#\mathcal{H}_k} \sum_{j \in H} \frac{1}{\#H} d_{j,i,t}}$. Si noti che in questo modo ogni indicatore UN-IAEG-SDGs viene ad avere lo stesso peso, così da un lato si controlla l’effetto “dimensionalità” (in modo che la rilevanza di un indicatore non dipenda dal numero di misure statistiche ad esso associate, spesso anche altamente correlate tra loro), dall’altro si evitano scelte soggettive sull’importanza relativa degli indicatori all’interno di uno stesso Goal. Cfr. Gennari, P., e M. D’Orazio. 2020. (cit. Nota 5); Chelli, F.M., B. Ermini, M. Gallegati, e A. Gentili. 2022. “Investigating Regional Disparities in Italy’s Well-Being Since Unification (1871–2011)”. *Italian Economic Journal*, Volume 9, Issue 2: 697-792.

8 La media aritmetica è largamente utilizzata in letteratura sia per la semplicità di calcolo sia per la chiarezza nella leggibilità dei risultati. In particolare, la media aritmetica è utilizzata dall’Ocse per calcolare le distanze dai target, da *Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network* per il calcolo dell’*SDG Index and Dashboards*, da Eurostat per il calcolo dello *status score* di ogni Paese. Cfr. Eurostat. 2023. *Sustainable development in the European Union. Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context – 2023 edition*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-flagship-publications/w/ks-04-23-184>; OCSE. 2022. *The Short and Winding Road to 2030: Measuring Distance to the SDG Targets*. Paris, France: OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/af4b630d-en>; Sachs, J., C. Kroll, G. Lafortune, G. Fuller, e F. Woelm. 2022. *Sustainable Development Report 2022*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, <https://www.sdindex.org/reports/sustainable-development-report-2022/>; Schmidt-Traub, G., C. Kroll, K. Teksoz, D. Durand-Delacré, e J.D. Sachs. 2017. “National baselines for the Sustainable Development Goals assessed in the SDG Index and Dashboards”. *Nature Geoscience*, Volume 10, Issue:8: 547-555, <https://www.nature.com/articles/ngeo2985>.

Figura 3.2 - Distanza delle regioni dalla *best performance* per i Goal dell'area People. Anni 2012-2022 (a)

(a) La distanza minima e la distanza massima sono calcolate relativamente a ogni Goal.

L'area *People* (Figura 3.2) delinea un moderato miglioramento nel tempo, seppur con alcuni importanti arretramenti, soprattutto per alcune zone geografiche. Il Goal 4 (Istruzione) vede ad esempio un peggioramento di quasi tutte le misure relative alle competenze nell'anno della didattica a distanza, con un recupero nel periodo post-pandemico non uniforme sul territorio, che non consente di ripristinare i livelli pre-pandemia, soprattutto nelle regioni meridionali. Per tutti i Goal, è evidente una forte e persistente disparità territoriale Nord-Mezzogiorno, con l'eccezione del Goal 3 (Salute), che vede ridursi il divario nel corso del tempo, e, in misura minore, del Goal 5 (Genere), il cui andamento complessivo migliora in misura abbastanza equilibrata in tutti i territori. Per i Goal dell'area *People* le distanze massime dalla *best performance* si concentrano nel primo quinquennio 2012-2016. Le distanze minime, al contrario, vengono rilevate nell'ultimo quinquennio 2018-2022.

Figura 3.3 - Distanza delle regioni dalla *best performance* per i Goal dell'area Planet. Anni 2012-2022 (a)



(a) La distanza minima e la distanza massima sono calcolate relativamente a ogni Goal.

La sezione *Planet* comprende molti indicatori che misurano lo stato del pianeta e l'impatto antropico su di esso, che presentano aggiornamenti meno frequenti e minor dinamismo nel medio periodo (Figura 3.3). I Goal 6 (Acqua), 13 (Clima) e 15 (Vita sulla terra), in particolare, si caratterizzano per una duratura eterogeneità territoriale, che non segue però il classico gradiente Nord-Mezzogiorno tipico dei Goal dell'area *People* o *Prosperity*. Si misurano inoltre distanze dalla *bp* sensibilmente e costantemente più elevate per la Sicilia, nel Goal 6, per l'Emilia-Romagna, nel Goal 13, e per la Lombardia, nel Goal 15. Nel caso della Sicilia, l'ampia distanza è causata da percentuali relativamente basse, e che non migliorano, della copertura del servizio pubblico di fognatura e dell'estensione delle coste marine balneabili. Per quanto riguarda l'Emilia-Romagna incidono in modo particolare gli indicatori sul rischio di alluvioni; nel caso della Lombardia, lo svantaggio dipende dall'effetto complessivo di tutte le misure considerate.

La dinamica scarsamente intensa che interessa i Goal dell'area *Planet* non dipende solo da aggiornamenti discontinui dei valori degli indicatori, ma anche da un'effettiva stazionarietà delle distanze interregionali delle grandezze dalla *bp* (come ad esempio la copertura del servizio pubblico di fognatura o la popolazione esposta al rischio di frane o, ancora, l'indice di copertura vegetale montana). Il Goal 12 registra un allontanamento generalizzato nel corso del tempo dalle migliori performance regionali, con le regioni del Centro tra le più virtuose. Nel Goal 14 si rileva un vantaggio consistente per Toscana, Puglia, Basilicata e Calabria, rispetto a Friuli-Venezia Giulia, Marche, Lazio, Abruzzo e Sicilia.

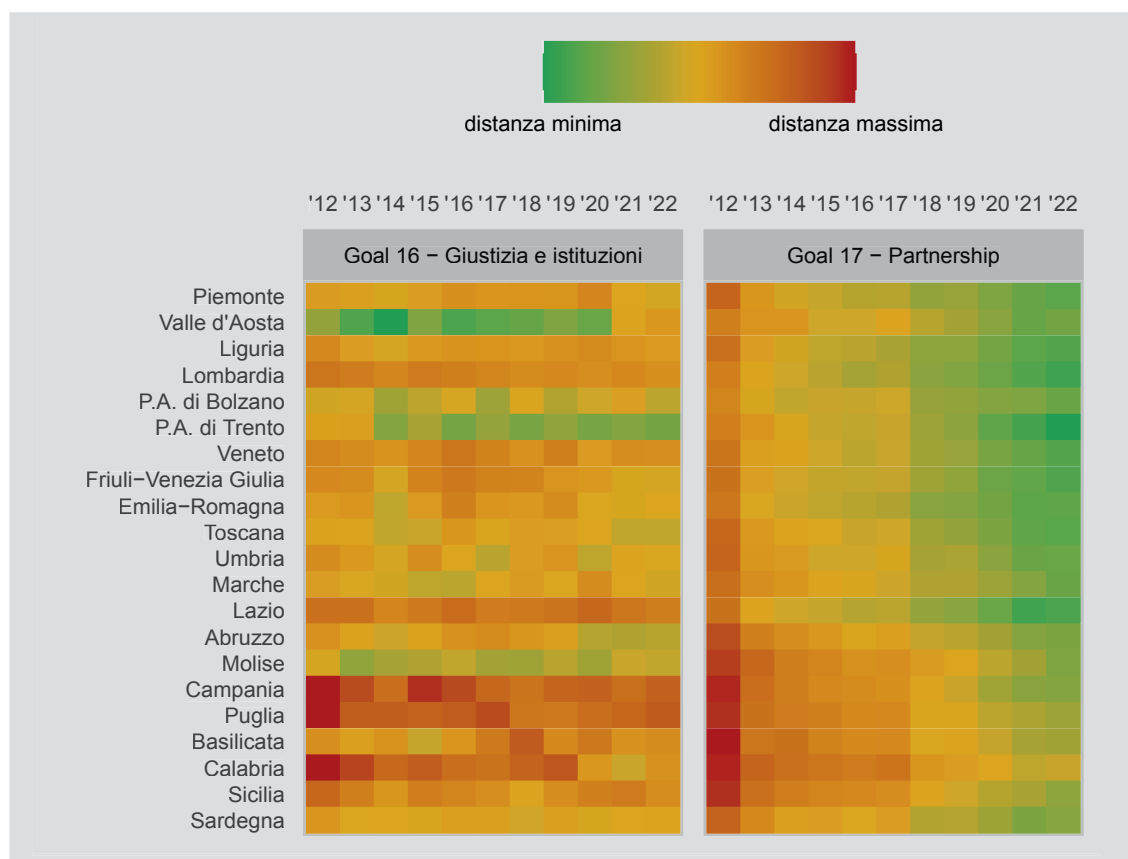
Figura 3.4 - Distanza delle regioni dalla *best performance* per i Goal dell'area Prosperity. Anni 2012-2022 (a)



(a) La distanza minima e la distanza massima sono calcolate relativamente a ogni Goal.

Nell’area *Prosperity* (Figura 3.4), si osservano comportamenti eterogenei. Nei Goal 8 (Lavoro e crescita economica) e 10 (Disuguaglianze) non si assiste a una riduzione delle disparità regionali e il Mezzogiorno resta considerevolmente più arretrato rispetto al Centro-Nord. I Goal 7, 9 e 11 registrano invece un progressivo avvicinamento delle unità geografiche alla *bp*, e una polarizzazione geografica meno pronunciata. I progressi più spiccati sono quelli del Goal 7 (Energia), grazie al sempre più ampio consumo di energia da fonti rinnovabili, e, soprattutto, del Goal 9 (Infrastrutture), che vede migliorare sensibilmente e continuativamente gli indicatori sulla digitalizzazione e sulla innovazione d’impresa. Nel Goal 11 (Città sostenibili), sono soprattutto gli indicatori di abitabilità (percentuale di persone che vivono in abitazioni, sovraffollate, rumorose o con problemi strutturali o di umidità) a dare buoni risultati. Per il Goal 7, spiccano Valle d’Aosta, Trento e Bolzano, che nel tempo conservano il loro vantaggio, mentre Puglia, Sicilia e Sardegna registrano le maggiori distanze dalla *best performance*.

Figura 3.5 - Distanza delle regioni dalla *best performance* per i Goal delle aree Peace e Partnership. Anni 2015-2022 (a)



(a) La distanza minima e la distanza massima sono calcolate relativamente a ogni Goal.

Nella sezione *Peace e Partnership* (Figura 3.5), per il Goal 16 (Pace e istituzioni forti), le distanze sono piuttosto stazionarie nel tempo, con qualche eccezione, come ad esempio il progresso di Trento e il regresso della Valle d’Aosta. Il Goal 17 (Partnership) presenta un diffuso miglioramento, particolarmente evidente dopo il 2017, trainato soprattutto dall’aumento delle rimesse degli immigrati e, in seconda battuta, dai risultati favorevoli degli indicatori riguardanti l’uso dell’ICT. Tuttavia, le differenze tra le regioni del Centro-Nord e le regioni del Mezzogiorno permangono.

3.3 – Le disuguaglianze territoriali: un focus sull'ultimo anno

L'esame delle distanze rispetto alle *best performance* per l'ultimo anno disponibile mostra come le regioni si comportino in modo più o meno eterogeneo, a seconda del Goal considerato. I Goal in cui le regioni mostrano maggiore omogeneità sono il 3 (Salute), l'11 (Città sostenibili) e il 12 (Consumo e produzione responsabili): qui le regioni si collocano in posizione ravvicinata alla media italiana e non si rilevano scostamenti inter-regionali di entità rilevante. Il Goal 1 (Povertà), il Goal 8 (Lavoro e crescita economica), il Goal 10 (Disuguaglianze) e il Goal 17 (Partnership) sono invece quelli dove è più ampia la variabilità: in questi casi, ci sono regioni che assumono una posizione anche molto distante dalla media e si caratterizzano per elevati scostamenti dalle altre regioni. Il posizionamento di ogni regione rispetto alla *bp* è illustrato in dettaglio dai grafici radar delle Figure 3.6-3.9, che rappresentano: la *bp* nel punto centrale, la distanza media dell'Italia dalla *bp* nel cerchio in neretto e le regioni nei punti colorati.

Nell'area *People* (Figura 3.6), il Goal 3 (Salute) si distingue per una distanza dalla *best performance* simile per tutte le regioni, che approssima la distanza media calcolata per l'Italia (cerchio in neretto). Maggiore variabilità si rileva invece nel Goal 1 (Povertà): le otto regioni meridionali registrano performance peggiori della media Italia, collocandosi esternamente al cerchio, con Sicilia e Campania più lontane, mentre quasi tutte le altre regioni si collocano internamente al cerchio, più vicine alla *best performance*. Incidono maggiormente le misure sul rischio di povertà e sulla grave deprivazione materiale che raggiungono valori molto più elevati nelle regioni meridionali rispetto a quelle settentrionali. Anche per il Goal 2 (Fame zero) cinque regioni meridionali presentano distanze dalla *bp* più elevate della media (influenzate dall'indice sull'obesità e il sovrappeso infantile), così come per il Goal 4 (Istruzione). In quest'ultimo caso, tuttavia, Basilicata, Molise e Abruzzo sono confrontabili con la performance media italiana (in particolar modo per le misure relative all'uscita precoce dal sistema di istruzione e al numero di laureati e titolo terziari), mentre la Provincia di Bolzano presenta una distanza maggiore rispetto alle regioni geograficamente limitrofe. Più vario, infine, il profilo del Goal 5 (Genere), nel quale Piemonte, Campania e Puglia si distanziano maggiormente dalla *best performance* (soprattutto per le misure sulla rappresentanza politica nazionale e locale delle donne), mentre molte regioni registrano distanze inferiori alla media Italia (sono interne al cerchio nero).

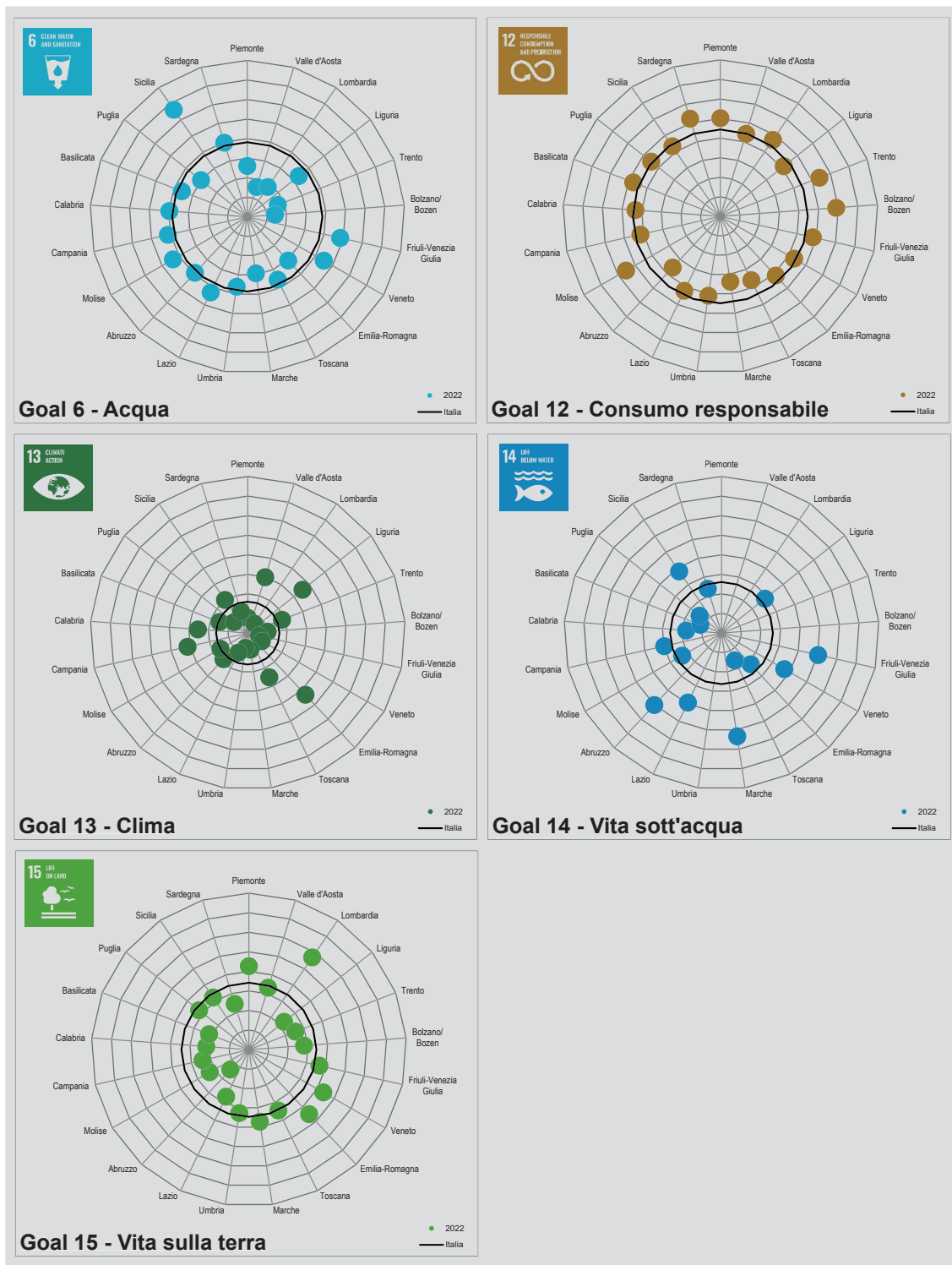
Per il gruppo di Goal dell'area *Planet* (Figura 3.7), le graduatorie regionali sono molto varie, confermando, anche nell'ultimo anno, l'assenza di una netta dicotomia Nord-Mezzogiorno. Il Goal 12 (Produzione e consumo responsabili) è il più omogeneo, con valori più distanti dalla *bp* per Bolzano, Trento e Molise. Per il Goal 6 (Acqua), la Sicilia è la regione più distante dal centro e dalla media Italia, soprattutto a causa delle maggiori difficoltà incontrate rispetto all'irregolarità ed efficienza della distribuzione dell'acqua. Il grafico a radar del Goal 14 (Vita sott'acqua) mostra come soltanto la Sicilia e l'Abruzzo siano le regioni meridionali esterne al cerchio rappresentante la media Italia, mentre si collocano internamente le altre regioni meridionali, alcune delle quali anche in posizione molto ravvicinata al punto centrale, come Puglia, Calabria e Basilicata, favorite dal basso numero di rifiuti marini spiaggiati e dall'eccellente qualità delle acque di balneazione. Anche per il Goal 15 (Vita sulla terra), le regioni meridionali sono più virtuose, mentre Piemonte, Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna sono le più lontane dal centro: la Lombardia, in particolare, si colloca nella posizione più distante dalla *bp*, a causa degli elevati valori registrati rispetto all'impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale e alla frammentazione del territorio naturale e agricolo.

Figura 3.6 - Distanza complessiva delle regioni dalla *best performance* per i Goal dell'area People, ultimo anno disponibile (a)



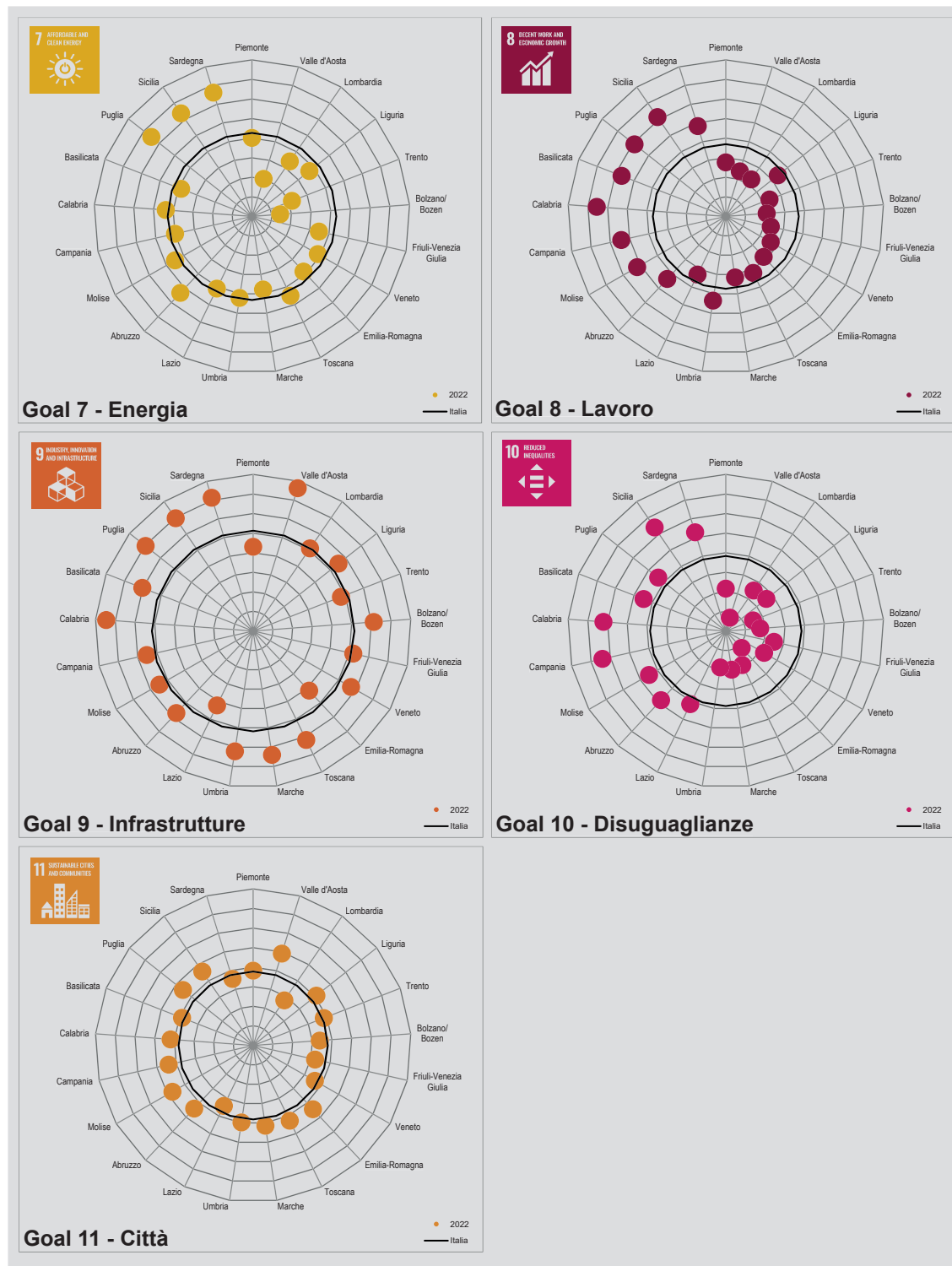
(a) Il punto centrale del grafico a radar rappresenta la *best performance* e il cerchio in neretto la media Italia (scala da 0 a 4).

Figura 3.7 - Distanza complessiva delle regioni dalla *best performance* per i Goal dell'area Planet, ultimo anno disponibile (a)



(a) Il punto centrale del grafico a radar rappresenta la *best performance* e il cerchio in neretto la media Italia (scala da 0 a 4).

Figura 3.8 - Distanza complessiva delle regioni dalla *best performance* per i Goal dell'area Prosperity, ultimo anno disponibile (a)

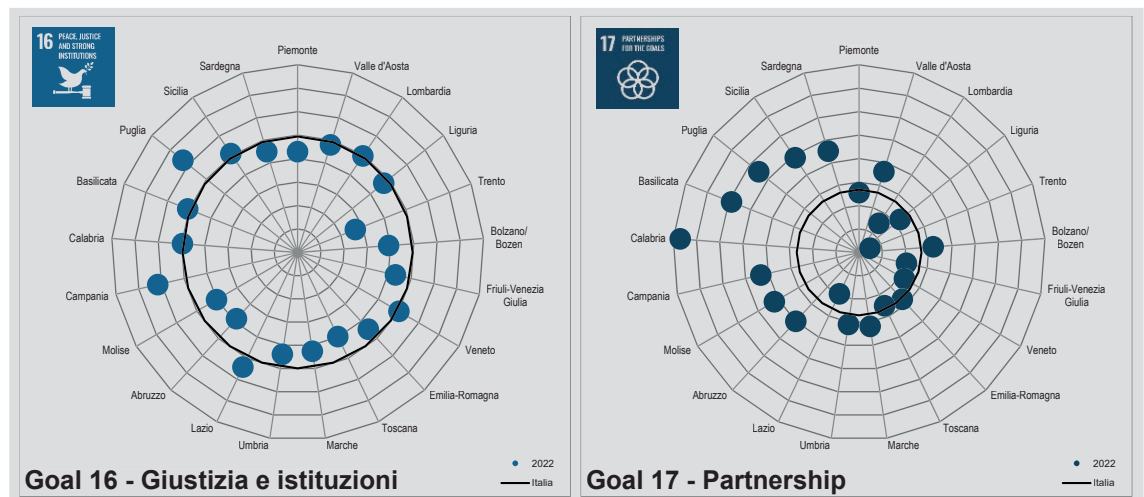


(a) Il punto centrale del grafico a radar rappresenta la *best performance* e il cerchio in neretto la media Italia (scala da 0 a 4).

Nell'area *Prosperity* (Figura 3.8), la polarizzazione Nord-Mezzogiorno appare marcata per i Goal 8 (Lavoro) e 10 (Disuguaglianze): le regioni del Mezzogiorno sono distanti dalla *best performance* ed esterne al cerchio Italia e le regioni del Centro-Nord sono più vicine alla media italiana, con l'eccezione dell'Umbria per il Goal 8. La spinta verso la *bp* delle regioni del Centro-Nord deriva dalle migliori prestazioni delle misure sull'occupazione per il Goal 8 e sul reddito per il Goal 10. Nel Goal 7 (Energia) le misure sulle fonti rinnovabili contribuiscono a collocare le Province Autonome di Trento e Bolzano e la Valle d'Aosta in prossimità della *bp*. Il Goal 11 (Città) appare piuttosto omogeneo, con quasi tutte le regioni intorno alla media Italia, con l'eccezione della Valle d'Aosta, del Molise, della Puglia e della Sicilia, che registrano valori appena inferiori alla media rispetto agli utenti assidui dei mezzi pubblici e, per le regioni del Mezzogiorno, valori molto alti di abusivismo edilizio. Il Goal 9 (Infrastrutture) presenta molti punti vicini o sovrapposti al profilo medio italiano. Si registrano tuttavia risultati superiori alla media per Piemonte, Emilia-Romagna e Lazio, trainate, le prime due, dal più alto numero di imprese con attività innovative di prodotto e/o processo e di ricercatori, il Lazio, dall'elevato numero di lavoratori della conoscenza.

I Goal 16 e 17, che concorrono all'area *Peace e Partnership* (Figura 3.9), presentano situazioni tra loro diverse. Il Goal 17 (Partnership) descrive la differente velocità delle diverse aree del Paese riguardo all'innovazione tecnologica, con tutte le regioni del Mezzogiorno in posizione arretrata. Nel Goal 16 (Pace e istituzioni forti), molto omogeneo nella rappresentazione, i migliori risultati si rilevano nelle regioni più piccole, come Provincia Autonoma di Trento, Molise e Abruzzo, grazie ad una maggiore percezione di sicurezza e alla più bassa percentuale di detenuti adulti in attesa di primo giudizio.

Figura 3.9 - Distanza complessiva delle regioni dalla *best performance* per i Goal dell'area *Peace e Partnership* (a)



(a) Il punto centrale del grafico a radar rappresenta la *best performance* e il cerchio in neretto la media Italia (scala da 0 a 4).

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

4.1 Il processo globale di attuazione dell'Agenda 2030

L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile considera il benessere umano intrinsecamente legato alla salute degli ecosistemi e si basa sull'integrazione di tutti i 17 obiettivi e sull'interconnessione tra sostenibilità, benessere e cambiamenti climatici.

L'*High Level Group for Partnership, Coordination and Capacity Building for Statistics for the 2030 Agenda (UN-HLG-PCCB-2030)*, che ha lo scopo di rafforzare le *partnership* per la costruzione della migliore informazione statistica possibile finalizzata al monitoraggio degli SDGs², si è attivato nel corso degli anni promuovendo diversi *UN-Worlds Data Forum*, l'ultimo dei quali si è svolto ad aprile del 2023 e ha prodotto la *Hangzhou Declaration: Accelerating progress in the implementation of the Cape Town Global Action Plan for Sustainable Development Data*³. In quest'ambito si focalizza l'attenzione sul bisogno di aumentare gli investimenti per colmare la mancanza delle informazioni statistiche necessarie, come ad esempio quelle relative ai contesti di particolare crisi economica, ai cambiamenti climatici ed all'aumentata insicurezza alimentare. La nuova struttura tematica concentra l'attenzione sulle seguenti aree: 1) innovazione e *partnership* per dati migliori e maggiormente inclusivi, 2) massimizzazione dell'uso dei dati per le decisioni 3) costruzione dell'etica dei dati, 4) sviluppo di collaborazioni e coordinamento per implementare gli ecosistemi di dati.

Pur mantenendo lo spirito di piena aderenza ai Principi Fondamentali della Statistica Ufficiale delle Nazioni Unite, si enuncia la necessità di accelerare le azioni in merito alla misurazione statistica e di lavorare in termini di "ecosistema globale dei dati", espandendo anche le collaborazioni ed il coordinamento per disegnare un programma di attività innovative che consideri i *citizen-generated data*, affinché i singoli cittadini e le comunità possano partecipare e contribuire alla produzione dei dati.

4.2 Gli indicatori definiti dalle Nazioni Unite nell'*Inter Agency and Expert Group on SDGs*

L'*Inter Agency and Expert Group on SDGs (UN-IAEG-SDGs)*, istituito dalla Commissione statistica – al quale l'Istat partecipa come Paese esperto rappresentante per l'Europa occidentale e meridionale – ha definito nel corso degli anni un quadro condiviso di informazione statistica, quale strumento di monitoraggio ed analisi della sostenibilità. La misurazione statistica è, infatti, lo strumento indispensabile per la costruzione del linguaggio comune auspicato in sede internazionale.

¹ Questo Capitolo è stato curato da Angela Ferruzza, con la collaborazione di Assunta Sera per il paragrafo 4.3.

² Cfr. <https://unstats.un.org/sdgs/files/HLG-PCCB-TOR-UNSC53.pdf>.

³ Cfr. https://unstats.un.org/sdgs/hlg/Hangzhou_declaration.pdf.

Il programma delle attività prevede lo sviluppo metodologico continuo degli indicatori e dei metadati: l'attuale versione di marzo 2023 proposta da UN-IAEG-SDGs⁴ presenta 231 indicatori, anche se il numero totale considerato è 248, perché alcuni si ripetono in più target⁵. Questi sono, attualmente, classificati secondo due livelli: più della metà (148) sono *Tier I*⁶, 77 sono di secondo livello e 6 indicatori si basano su più componenti di diversi livelli. L'ultimo aggiornamento ha riclassificato 12 indicatori da livello II a I⁷:

Dopo la revisione del 2020, sono in corso le iniziative che condurranno alla revisione, prevista per il 2025, che dovrà cercare di non aumentare il carico statistico. In linea di principio, l'ipotesi di aggiungere un indicatore verrà considerata solo in casi eccezionali, quando un aspetto cruciale del target cui si riferisce non è monitorato dall'attuale indicatore o se il Goal ha pochi indicatori di primo livello. Aggiustamenti o sostituzioni verranno presi in considerazione, se gli indicatori esistenti non coprono esaustivamente quanto richiesto dai target. Qualora questo si rendesse necessario, i nuovi indicatori proposti si dovranno basare su una metodologia concordata e su dati già disponibili. La revisione non deve alterare in maniera significativa la composizione del *framework* attuale che è già stato implementato nei sistemi statistici di molti Paesi.

Attualmente sono attivi quattro specifici gruppi di lavoro dedicati a: *Statistical Data and Metadata Exchange (SDMX)*⁸, *Geospatial information*⁹, *Measurement of development support*¹⁰, *Sustainable tourism indicators*¹¹.

Il piano di lavoro prevede che sia dedicata una particolare attenzione ad un maggiore utilizzo di dati amministrativi e ulteriori attività sulle possibili disaggregazioni degli indicatori¹², soprattutto con riferimento al territorio, nel rispetto del principio *No one left behind*.

L'*IAEG-SDGs Working Group on Geospatial Information* ha predisposto il *Geo White Paper on disaggregation by geographic location* e la *Statistical Commission* ha adottato la *SDGs Geospatial Roadmap*. In entrambi i documenti si ribadisce che la disaggregazione territoriale, da sola o insieme alle altre possibili disaggregazioni degli indicatori, consente di mettere in luce le disuguaglianze sociali e di effettuare analisi relative a segmenti di popolazioni vulnerabili ed alle aree che presentano situazioni di marginalità. L'approccio geostatistico è, quindi, una delle chiavi essenziali, utile per garantire l'armonizzazione delle infor-

4 *Il Global indicator framework è stato adottato dalla General Assembly in resolution 71/313 e proposto per le revisioni alla 51st session of the Statistical Commission in 2020 e alla 56th session in 2025. "The official indicator list includes the global indicator framework as contained in A/RES/71/313, the refinements agreed by the Statistical Commission at its 49th session in March 2018 (E/CN.3/2018/2, Annex II) and 50th session in March 2019 (E/CN.3/2019/2, Annex II), changes from the 2020 Comprehensive Review (E/CN.3/2020/2, Annex II) and refinements (E/CN.3/2020/2, Annex III) from the 51st session in March 2020, refinements from the 52nd session in March 2021 (E/CN.3/2021/2, Annex I) and decision (53/101) by the 53rd United Nations Statistical Commission (E/2022/24-E/CN.3/2022/41), and by the 54th United Nations Statistical Commission".*

5 Cfr. <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/>.

6 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.

7 Si tratta dei seguenti indicatori: 1.5.2/11.5.2, 5.6.2, 8.b.1, 10.2.1, 10.7.2, 11.2.1, 11.5.3, 16.1.1, 16.2.2, 16.5.1, 16.6.1 and 17.7.1

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

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

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

11 Cfr. <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/task-team-sustainable-tourism/>.

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

mazioni, promuovere confronti e analisi di tendenze che non possono essere sviluppate considerando dati aggregati, facilitare una più dettagliata visualizzazione dell'informazione, consentendo di considerare l'informazione statistica anche per aree geografiche variabili e modificabili, indispensabili per il monitoraggio delle azioni.

La concretezza degli SDGs dipende, quindi, non solo dal sistema statistico dei dati, ma anche dalla disponibilità di un'adeguata disaggregazione geografica. Nei documenti si raccomanda che i dati statistici siano riferiti alla scala geografica più dettagliata possibile, fino alle coordinate geografiche, e almeno ad una geometria poligonale, sottolineando che la geocodifica dei dati consente l'analisi geografica dei fenomeni e facilita le possibili integrazioni di indicatori. Si ribadisce anche l'importanza di griglie geografiche che possano essere finalizzate ad analisi statistiche integrate relative alle misure statistiche SDGs.

Il programma di attività di UN-IAEG-SDGs prevede, oltre all'implementazione di indicatori basati sulle attuali metodologie e sulle tradizionali fonti di dati (archivi amministrativi compresi), lo sviluppo di elementi innovativi che includano fonti di dati non tradizionali. È stata, quindi, ribadita l'utilità dei *citizen-generated data* quali fonti informative complementari per cercare di sanare alcuni dei gap informativi. Gli approfondimenti, condotti anche con la partecipazione attiva dell'Istat, mirano a considerare le differenti modalità tramite le quali i cittadini possono contribuire, le sfide e le opportunità nella stretta collaborazione tra la società civile ed i differenti stakeholder all'interno del Sistema Statistico Nazionale e i meccanismi individuabili per incrementare i possibili contributi dei cittadini. In questi sviluppi rimane centrale il ruolo degli Uffici o Istituti nazionali di statistica, in quanto garanti della qualità dell'informazione statistica e coordinatori del Sistema Statistico Nazionale.

A luglio 2022, è stato diffuso un report predisposto a partire dai dati a disposizione delle Nazioni Unite sulle dinamiche globali¹³; ed è disponibile anche il *Global SDG Indicators Database*¹⁴, che raccoglie le informazioni statistiche e viene aggiornato semestralmente. Oltre a questi sono stati diffusi i documenti relativi a *"Sustainable Development Goals Progress Chart 2022"*¹⁵ e *"Progress on the Sustainable Development Goals: The Gender Snapshot 2022"*¹⁶.

4.3 Le iniziative europee per la realizzazione dell'Agenda 2030

Lo *European Green Deal (EGD)*, finalizzato a costruire un'economia che non deve lasciare nessuno indietro nella transizione ecologica, lo sviluppo dei conseguenti Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza (PNRR) in linea con l'esigenza di garantire una transizione verso un'economia pulita, circolare, competitiva e climaticamente neutra, sono assi costitutivi per il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050 e della riduzione entro il 2030 delle emissioni di gas a effetto serra del 55% (rispetto al 1990) nell'ambito dell'Unione Europea.

Permangono, quindi, nell'*European Statistical System Action Plan* le priorità relative alla produzione dell'informazione statistica riguardanti energia, ambiente, cambiamenti climatici, trasporti e statistiche geolocalizzate.

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

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

15 Cfr. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/progress-chart>.

16 Cfr. <https://unstats.un.org/sdgs/gender-snapshot/2022>.

Eurostat produce annualmente il report *“Sustainable development in the European Union - Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context”* che riporta l'aggiornamento della situazione Ue rispetto agli obiettivi dell'Agenda 2030, attraverso la selezione di 100 indicatori¹⁷. Questi sono stati recentemente modificati per tener conto delle esigenze connesse alla produzione di informazione statistica qualificata per la transizione ecologica.

4.4 Le misure statistiche per il monitoraggio della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile

La prima versione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) è stata implementata nel 2017 dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (attuale MASE - Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) e dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI), in coordinamento con la Presidenza del Consiglio dei Ministri. La proposta della nuova Strategia¹⁸ è stata predisposta grazie al coinvolgimento di tutti i soggetti – imprese, istituzioni, 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. Tale proposta è stata presentata alla *Voluntary National Review (VNR)*¹⁹, approvata in Conferenza Stato Regioni e deve essere presentata al Comitato Italiano Transizione Ecologica.

Le misure statistiche SDGs rese disponibili costituiscono il necessario input per la misurazione della SNSvS. Relativamente alla prima versione della Strategia, è stato, quindi, selezionato²⁰ un nucleo ristretto e rappresentativo di 43 indicatori per il monitoraggio²¹.

Successivamente, utilizzando lo stesso approccio metodologico definito in occasione della prima selezione²², tale sottoinsieme di misure statistiche è stato aggiornato ed ampliato al fine di considerare: la revisione in atto della SNSvS; le istanze informative evidenziate da tutti i soggetti interessati alla revisione della Strategia; la maggiore ricchezza informativa della Piattaforma statistica SDGs resa disponibile e diversa da quella inizialmente utilizzata. È stato, quindi, effettuato in forma sperimentale, un arricchimento delle misure statistiche precedentemente considerate (Tabella 4.1).

17 Cfr. <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-flagship-publications/w/ks-04-23-184>.

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

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

20 Nel corso del 2018, su iniziativa del Ministero della Transizione Ecologica, 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 MASE, del Ministero dell'Economia e delle Finanze, del MAECI, 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 insieme di indicatori rilevanti per il monitoraggio della SNSvS.

21 Cfr. Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2021. Rapporto SDGs. Roma: Istat. <https://www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2021/capitolo3.pdf>.

22 Si è 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.

Tabella 4.1 - Il sistema informativo Istat-SDGs per la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile

Goal 1 - Sconfiggere la povertà		Goal 10 - Ridurre le disuguaglianze			
BES	Povert� assoluta, 2021	9,4%	BES	Disuguaglianza del reddito netto (s80/s20), 2020	5
DEF			DEF		
BES	Grave deprivazione materiale, 2021	5,6%	BES	Reddito disponibile lordo corretto pro capite, 2021	237,7
			DEF	� pro capite	
			BES	Rischio di povert�, 2021	20,1
Goal 2 - Sconfiggere la fame		Goal 11 - Citt� e comunit� sostenibili			
BES	Eccesso di peso o obesit� tra i minori da 3 a 17 anni di et�, 2021	27,0%		Spesa pubblica per biodiversit� e paesaggio, 2021	38
DEF				� pro capite	
	Quota di superficie agricola utilizzata investita da coltivazioni biologiche, 2021	17,4%	BES	Rifiuti urbani conferiti in discarica, 2021	19,0
Goal 3 - Salute e benessere		Goal 12 - Consumo e produzione responsabili			
BES	Speranza di vita in buona salute alla nascita, 2021	60,1	BES	Consumo materiale interno pro capite, 2021	8
DEF		anni	DEF	Consumo materiale interno per unit� di PIL, 2021	0,2
Goal 4 - Istruzione di qualit�		Goal 13 - Agire per il clima			
BES	Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione, 2022	11,5%	BES	Emissioni di CO2 e altri gas climalteranti, 2021	7
DEF			DEF		teq/a
BES	Laureati e altri titoli terziari (30-34 anni), 2022	27,4%	BES	Emissioni CO2, HFC, PFC, SF6, CH4, N2O, NF3	7
			DEF		teq/a
	Competenza alfabetica non adeguata (studenti classi II scuola secondaria secondo grado), 2022	34,1%	Goal 14 - La vita sott'acqua		
	Competenza numerica non adeguata (studenti classi II scuola secondaria secondo grado), 2022	45,6%	BES	Aree marine protette EUAP, 2019	3,076
	Scuole accessibili da un punto di vista fisico, 2021	33,1%			km
Goal 5 - Uguaglianza di genere		Goal 15 - La vita sulla Terra			
BES	Rapporto tra i tassi di occupazione (25-49 anni) delle donne con figli in et� prescolare e delle donne senza figli, 2022	72,4%	BES	Aree protette (copertura territoriale), 2021	21,7
DEF			BES	Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale, 2021	7,1
BES	Donne elette nei Consigli regionali, 2022	22,3%			
	Proporzione di donne (16-70 anni) che hanno subito violenza fisica o sessuale da un uomo non partner negli ultimi 5 anni, 2014	7,7%	Goal 16 - Pace, giustizia e istituzioni forti		
Goal 6 - Acqua pulita e igiene		Goal 17 - Partnership per gli Obiettivi			
BES	Trattamento acque reflue, 2015	59,6%	BES	Aiuto Pubblico allo Sviluppo come quota del reddito nazionale lordo, 2022	0,32
	Efficienza reti di distribuzione acqua potabile, 2020	57,8%			
Goal 7 - Energia pulita e accessibile					
	Quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia, 2021	19,0%			
BES	Quota di energia elettrica da fonti rinnovabili sul consumo interno lordo di energia elettrica, 2021	35,1%			
	Intensit� energetica, 2021	92,77%			
	Quota di autovetture elettriche o ibride di nuova immatricolazione, 2021	36,4%			
Goal 8 - Lavoro dignitoso e crescita economica					
	Tasso di crescita annuo del PIL reale per abitante, 2020	-8,5%			
BES	Tasso di mancata partecipazione al lavoro, 2022	16,2%			
DEF					
BES	Tasso di occupazione (20-64 anni), 2022	64,8%			
BES	NEET - Giovani che non lavorano e non studiano (15-29 anni), 2022	19,0%			
BES	Occupati non Regolari, 2020	12,0%			
	Tasso di occupazione (20-64 anni) (per cittadinanza), 2022	64,8%			
Goal 9 - Industria, innovazione e infrastrutture					
	Intensit� di emissione di CO2 del valore aggiunto, 2021	157,9			
BES	Intensit� di ricerca (% di investimenti in R&S/PIL), 2020	1,51%			
	Ricercatori (in equivalente tempo pieno), 2020	26,3			
		/10mila ab.			
	Volumi trasportati di merci, per modalit� di trasporto, 2020	1494301			
		migliaia			
	Volumi trasportati di passeggeri, per modalit� di trasporto,	Non c'� il totale perch� manca il trasporto su strada			

Fonte: Elaborazioni desumibili dal Sistema SDGs Istat

Nel caso dell'utilizzo delle misure statistiche per il monitoraggio della SNSvS   essenziale disporre di disaggregazioni territoriali non solo regionali, ma anche comunali e sub-comunali al fine di effettuare analisi e monitoraggio per le Strategie regionali e per quelle urbane.

L'Istat sta potenziando la diffusione di informazioni statistiche di elevato dettaglio territoriale e l'utilizzo di dati statistici geografici desumibili da registri statistici. L'utilizzo di tali dati geostatistici permetterà di costruire misure statistiche con un dettaglio territoriale utile per le analisi e il monitoraggio, potenzier  le analisi che possono essere fattore di integrazione

relativamente alle tematiche sociali, ambientali, economiche ed istituzionali, garantendo un mosaico statistico e informativo via via più ricco, attento alle interconnessioni tra sostenibilità e cambiamenti climatici, nel pieno rispetto di quanto stabilito e auspicato in ambito internazionale.

Le misure statistiche sono, infatti, un elemento cruciale per garantire un linguaggio comune e una cultura condivisa e costituiscono un costante richiamo alla concretezza. Molto è stato fatto e molto c'è da sviluppare, sarà importante farlo mantenendo attive tutte le *partnerships* finalizzate in ambito Sistan e incrementando la collaborazione con la società civile.