

Dicembre 2021



# Report

## **Verso la sostenibilità. Uno strumento a supporto delle regioni AGGIORNAMENTO 2021**

**L. Cavalli, M. Alibegovic, L. Farnia, F. Nuccetelli**



ISBN 9791280348142

# Verso la sostenibilità: uno strumento a supporto delle Regioni



Le opinioni espresse in questo Rapporto non riflettono le opinioni di alcuna organizzazione, agenzia o programma delle Nazioni Unite. Il Rapporto è stato redatto da ricercatori indipendenti della Fondazione Eni Enrico Mattei, *hosting institution* di SDSN Italia.

## Abstract

---

A due anni dalla pubblicazione del Report *“Verso la sostenibilità: uno strumento a servizio delle Regioni”* (Cavalli *et al.*, 2019), il seguente Rapporto presenta i dati aggiornati al 2021 per le regioni italiane e, attraverso l'applicazione di una rigorosa metodologia scientifica (Farnia, 2019; Farnia *et al.*, 2019), propone una comparazione interregionale rispetto a 16 su 17 Goal dell'Agenda 2030 – con l'esclusione del Goal 14 *“La vita sott'acqua”* per motivi di comparabilità – attraverso la costruzione di 16 indici compositi. Utilizzando più di 150 indicatori, lo strumento misura la *performance* regionale, rispetto alla media delle regioni italiane, in ciascuno dei 16 su 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. Questo rapporto vuole servire da strumento di supporto per le amministrazioni locali per affrontare al meglio le sfide ancora aperte che interessano le singole Regioni.

## Sommario

<b>Abstract</b>	<b>3</b>
<b>Sommario</b>	<b>5</b>
<b>Acronimi</b>	<b>6</b>
<b>1 Introduzione</b>	<b>7</b>
<i>L'Italia nel contesto globale nel 2021</i>	8
<i>Il ruolo delle Regioni e delle Strategie Regionali per lo Sviluppo Sostenibile</i>	9
<i>I principali obiettivi del Rapporto</i>	11
<b>2 Metodologia</b>	<b>13</b>
<b>3 Risultati</b>	
<i>La dicotomia Nord-Sud</i>	15
<i>Oltre il (classico) dualismo</i>	17
<b>4 Conclusione</b>	<b>21</b>
<b>Riferimenti bibliografici</b>	<b>23</b>
<b>Allegato 1</b>	
<i>Lista degli Indicatori Elementari</i>	26

## Acronimi

**ASviS** Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile

**CIPE** Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica

**FEEM** Fondazione Eni Enrico Mattei

**MATTM** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

**MITE** Ministero della Transizione Ecologica

**OCSE** Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico

**ONU** Organizzazione delle Nazioni Unite

**SDGs** Sustainable Development Goals

**SDSN** Sustainable Development Solutions Network

**SNSvS** Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile

**SRSvS** Strategie Regionale per lo Sviluppo Sostenibile

**SVD** Spectral Value Decomposition

**UE** Unione Europea

## 01 Introduzione

Nel settembre 2015, a fronte di una situazione di sempre più evidente insostenibilità nella gestione delle risorse del nostro Pianeta, 193 Paesi hanno deciso di adottare l'Agenda globale per lo Sviluppo Sostenibile. Questa si articola in 17 Obiettivi e 169 target che i Paesi si impegnano a raggiungere entro il 2030 e si fonda sull'idea di affrontare le sfide esistenti, e quelle che verranno, dal cambiamento climatico all'esclusione sociale, attraverso un'azione programmatica universale volta ad uno sviluppo inclusivo, universale, integrato e localmente focalizzato. Proprio alla luce di quest'ultimo punto si è reso necessario lo sviluppo di un percorso che va dalla declinazione di strategie nazionali fino a quelle regionali. La declinazione dell'Agenda internazionale in sotto-agende nazionali è quanto mai necessaria per rendere realizzabili obiettivi e target in funzione delle singole realtà territoriali, soprattutto in considerazione dell'eterogeneità sia dell'Unione europea che della nostra stessa penisola.

Il primo *step* è stato allora quello di chiedere ai Paesi firmatari di elaborare ciascuno la propria strategia nazionale, che ruoti attorno alle tre dimensioni dello sviluppo sostenibile, ovvero quella economica, ambientale e sociale, e che sia frutto di un processo di declinazione dell'Agenda internazionale dal piano globale a quello locale fondandosi su azioni integrate a livello locale, nazionale ed internazionale. Solo in questo modo si possono porre le condizioni per una corretta implementazione

della strategia, e dunque, la possibilità di raggiungere gli Obiettivi posti dall'Agenda. In virtù di questa richiesta il CIPE ha approvato il 22 dicembre 2017 il programma strategico per l'Italia, anche chiamato Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) che attualmente è in fase di revisione. Il secondo *step* vede invece protagoniste le Regioni. I governi di queste ultime infatti, data la loro posizione intermedia tra cittadini e governo nazionale, si trovano a ricoprire un ruolo chiave poiché, da un lato, godono di una più profonda conoscenza del tessuto economico e sociale che rappresentano, che consequenzialmente le mette in condizione di poter dare vita a politiche calibrate in base alle specificità del loro territorio e, dall'altro, fungono da intermediario nell'elaborazione di politiche coese e coordinate, sia orizzontalmente sia verticalmente.

Al fine di offrire uno strumento di supporto agli attori sub-nazionali, sub-regionali e locali, nel percorso di declinazione ed implementazione delle Strategie Regionali e, di conseguenza, nel percorso verso uno sviluppo sostenibile, e al fine di accrescere la conoscenza dei cittadini rispetto alle relative tematiche, la Fondazione Eni Enrico Mattei, nel corso degli anni, ha elaborato un indice, l'SDSN SDGs City Index, in grado di misurare il livello di sostenibilità dei comuni-capoluogo di provincia italiani (Cavalli e Farnia, 2018; Cavalli *et al.*, 2020a), un indice per le province e città metropolitane

in riferimento agli SDGs (Cavalli et al., 2020b), e uno strumento per le regioni italiane in grado di derivare il posizionamento regionale relativo, rispetto alla media regionale, in ciascuno dei 16 su 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Cavalli et al., 2019), con esclusione del Goal 14 “La vita sott’acqua”, per motivi di comparabilità.

In questo Rapporto, la Fondazione si propone di fornire un aggiornamento, a distanza di due anni, dello strumento a supporto delle regioni, “Verso la sostenibilità: uno strumento a servizio delle Regioni” (Cavalli et al., 2019), e di presentare dunque una fotografia del grado di sostenibilità delle regioni rispetto alla media regionale, riprendendo quindi la metodologia e gli obiettivi utilizzati nella prima pubblicazione.

### L'Italia nel contesto globale del 2021

L'ultima edizione del Rapporto elaborato dagli esperti del Sustainable Development Solutions Network (SDSN) e del Bertelsmann Stiftung, il “Sustainable Development Report 2021” (Sachs et al., 2021), che valuta gli Stati membri delle Nazioni Unite sulla base del loro grado di raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, rileva che l'Italia nel contesto globale si posiziona al ventiseiesimo posto della classifica su 165 Paesi totali analizzati<sup>1</sup>.

Dall'*SDG Dashboard 2021* relativo all'Italia, che dà uno sguardo d'insieme ai trend dei singoli indici a distanza di anni, risulta che nessuno dei Sustainable Development Goals è stato ancora raggiunto. Ciononostante si può notare come l'Italia, da una parte, presenti grandi criticità nel raggiungimento degli Obiettivi 9

“Industria, innovazione e infrastrutture”, 13 “Agire per il clima” e 14 “La vita sott’acqua”, addirittura peggiorando in quest’ultimo e nel Goal 15 “La vita sulla terra”, e, dall'altra, come si stiano facendo passi in avanti nei Goal 3 “Salute e benessere”, 6 “Acqua pulita e igiene” e 7 “Energia pulita e accessibile”.

Dal Rapporto ASviS 2021, “L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile”, emerge chiaramente in che modo la pandemia abbia determinato un rallentamento nel raggiungimento degli Obiettivi dell'Agenda. Lo strumento consente una valutazione quantitativa dell'impatto della crisi pandemica sui diversi Goal. Analizzando nel dettaglio il contenuto del Rapporto si scopre come l'Italia nel periodo tra il 2019 e il 2020 sia migliorata solo in tre Goal, peggiorata in nove e rimasta stabile in tre. I miglioramenti riguardano i campi del sistema energetico (Goal 7), della lotta al cambiamento climatico (Goal 13) e della giustizia e delle istituzioni (Goal 16), mentre i peggioramenti concernono la povertà (Goal 1), la salute (Goal 3), l'istruzione (Goal 4), la parità di genere (Goal 5), la condizione economica ed occupazionale (Goal 8), le disuguaglianze (Goal 10), le condizioni delle città (Goal 11), l'ecosistema terrestre (Goal 15) e la cooperazione internazionale (Goal 17); stabile, infine, sul fronte dell'alimentazione e dell'agricoltura sostenibile (Goal 2), dell'acqua (Goal 6) e dell'innovazione (Goal 9).

Guardando invece ai trend dal 2010 al 2020, l'Italia migliora nei Goal 3 “Salute e benessere”, 5 “Uguaglianza di genere”, 7 “Energia pulita e accessibile”, 9 “Industria, innovazione e

infrastrutture” e Goal 13 “Agire per il clima”, e peggiora nei Goal 1 “Povertà zero”, 6 “Acqua pulita e igiene”, 8 “Lavoro dignitoso e crescita economica”, 15 “La vita sulla terra” e 17 “Partnership per gli Obiettivi”, mentre per i restanti – Goal 2 “Fame zero”, Goal 4 “Istruzione di qualità”, Goal 10 “Ridurre le disuguaglianze”, Goal 11 “Città e comunità sostenibili”, Goal 16 “Pace, giustizia e istituzioni forti” – la situazione rimane invariata.

Se già prima della pandemia c'erano evidenti ritardi in settori fondamentali per il raggiungimento di uno sviluppo sostenibile economico, sociale e ambientale, e la presenza di enormi disuguaglianze, soprattutto territoriali, a causa dell'emergenza sanitaria l'Italia si allontana ulteriormente dal sentiero scelto nel 2015.

Secondo il Rapporto dell'OCSE “Going for Growth 2021” (OCSE, 2021a), per poter avanzare sugli SDGs in un modo integrato ed equilibrato e riprendersi in modo sostenibile dal COVID-19, la priorità chiave dell'Italia deve essere quella di migliorare l'efficacia della pubblica amministrazione, ed in particolare modo, potenziare la *governance* degli investimenti pubblici e il coordinamento. Specificatamente, lo studio OCSE (2021b), “Italy Governance Scan for Policy Coherence for Sustainable Development”, sottolinea che per attuare con successo l'Agenda 2030 e gli SDGs è necessario un *framework* strategico efficace e istituzioni solide a tutti i livelli di governo, sostenute da un ampio coinvolgimento della società civile. Oltre a ciò, sono richiesti strumenti analitici *evidence-based* per strategie e politiche “a misura di futuro”, in grado di supportare l'attuazione, la misurazione e il monitoraggio degli SDGs.

### Il ruolo delle Regioni e delle Strategie Regionali per lo Sviluppo Sostenibile

Attraverso la Delibera n. 108 del CIPE del 22 dicembre 2017 l'Italia si è dotata della sua Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, che si inserisce nel percorso tracciato dal Paese di presa parte al processo di sottoscrizione e implementazione dell'Agenda 2030 e di allineamento con i programmi dell'UE per un futuro sostenibile. Da allora, il Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) – prima Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) – lavora alla condivisione, alla diffusione e ora alla revisione (avviata nel mese di marzo 2021) della SNSvS, coinvolgendo anche gli attori non statali, promuovendo la territorializzazione della stessa, e consolidando la *governance* multilivello per una maggiore coerenza tra le politiche per lo sviluppo sostenibile.

L'Italia nella sua complessità è caratterizzata da determinanti economiche-sociali-demografiche molto differenziate sul suo territorio; appare dunque evidente come la definizione della sola Strategia Nazionale non possa essere l'unico passo in avanti necessario a far fronte a tutte le peculiarità locali. La declinazione dell'Agenda 2030 deve necessariamente prevedere ulteriori “passi”, in cui vengano considerate le peculiarità che distinguono i vari territori, le quali portino a specificazioni locali dell'Agenda. I governi locali e regionali dovrebbero quindi cercare di declinare i Sustainable Development Goal nelle proprie *policy* e strategie ed altresì puntare a valutare la cooperazione con i diversi *stakeholder* per poter trarre vantaggio dei loro servizi e delle loro fondamentali conoscenze del territorio e lavorare così ancor più efficacemente. In questo modo il processo

1. Per maggiori dettagli sulla posizione dell'Italia nel mondo in riferimento agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 fare riferimento alla pubblicazione “L'Agenda 2030 in Italia a cinque anni dalla sua adozione: una review quantitativa” di Cavalli et al. (2020c).

di territorializzazione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile può conferire alle autorità regionali e locali un ruolo chiave per attuare l'Agenda 2030 anche attraverso la mobilitazione dei cittadini e di tutti i portatori di interesse.

A tal proposito, con specifico riferimento agli attori regionali, la SNSvS prevede proprio che questi si dotino a loro volta di proprie Strategie Regionali per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS). In queste ultime gli enti regionali si trovano dunque a dover fissare singolarmente i propri obiettivi specificandone la relazione con quelli definiti a livello nazionale e con la programmazione europea. In tal senso, le Regioni devono essere in grado di sviluppare una strategia che sia coerente tanto con quella nazionale quanto con le direttive provenienti dai diversi livelli di *governance* volti al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. I piani regionali vanno intesi come opportunità per le Regioni stesse, le quali possono – attraverso questi – mirare ad aumentare la loro trasparenza e responsabilità rispetto alle politiche attuate localmente. Per raggiungere tali scopi, le Regioni devono porsi su un cammino che, da un lato, sia in sincronia con l'educazione e l'informazione rivolta al cittadino sugli SDGs e, dall'altro, che miri all'elaborazione di politiche pubbliche sempre più integrate con le finalità dell'Agenda 2030. Un ruolo fondamentale per l'attuazione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile è stato dunque dato alle Regioni, sia grazie all'esplicito riconoscimento della rilevanza del loro ruolo all'interno della SNSvS, che grazie all'art. 34 del Decreto Legislativo 152/2006. Nello specifico, al comma 3 dell'art. 34 è infatti previsto che entro un anno dalla delibera di aggiornamento della Strategia Nazionale, le Regioni devono dotarsi, passando per gli idonei

processi informativi e partecipativi e senza gravare ulteriormente sui bilanci regionali, di una Strategia di Sviluppo Sostenibile, la quale includa una definizione del contributo che essa può apportare alla realizzazione degli obiettivi della Strategia Nazionale. In particolare, “le strategie regionali indicano insieme al contributo della regione agli obiettivi nazionali, la strumentazione, le priorità, le azioni che si intendono intraprendere” (GU, 2006).

Al momento le Regioni e le Province Autonome presentano uno stato di avanzamento rispetto agli SDGs piuttosto differenziato. Una sintesi dello stato attuale può essere tracciata tramite l'analisi condotta nel Rapporto ASviS 2020, “*I territori e gli Obiettivi di sviluppo sostenibile*”. In quest'ultimo si evince, innanzitutto, che la maggior parte delle Regioni italiane – più del 90% – ha raggiunto, o va verso il raggiungimento, del 25% di superficie agricola utilizzata da coltivazioni biologiche (Target di riferimento per il Goal 2) e circa il 70% ridurrà probabilmente del 25% il tasso di mortalità per le principali cause tra i 30 e i 69 anni (Goal 3). Più del 60% degli enti regionali dovrebbe essere in grado di ridurre al 10% la quota di uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione (18-24 anni) (Goal 4) e circa la metà riuscirà a raggiungere la quota del 32% di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia (Goal 7) entro il 2030. Nonostante questi incoraggianti segnali, l'altro lato della medaglia mostrato dal Rapporto ASviS è che oltre due terzi delle Regioni e delle Province Autonome si sta allontanando o non sarà in grado di raggiungere molti altri dei target presi in considerazione, tra questi troviamo: riduzione del 20% della quota di fertilizzanti distribuiti in agricoltura rispetto al 2018 (Goal 2); riduzione del 50% del tasso di

feriti per incidente stradale rispetto al 2010 (Goal 3); raggiungimento della parità di genere in rapporto al tasso di occupazione (20-64 anni) (Goal 5); target dell'80% nell'efficienza delle reti di distribuzione dell'acqua potabile (Goal 6); riduzione a 4,2 dell'indice di disuguaglianza del reddito disponibile (Goal 10); aumento del 26% della quota di posti-km offerti dal trasporto pubblico locale rispetto al 2004 (Goal 11); riduzione del 27% della quota (pro-capite) di rifiuti urbani prodotti rispetto al 2003 (Goal 12); raggiungimento di una quota del 10% di aree marine protette (Goal 14); azzeramento entro il 2050 dell'incremento annuo di suolo consumato (Goal 15).

Emerge chiaramente, dunque, la necessità delle Regioni di dotarsi di strategie che permettano loro di affrontare, strutturalmente ed efficacemente, tutte le sfide della sostenibilità dettate dall'attuale distanza dal raggiungimento di molti Target. Al momento, otto Regioni più una Provincia Autonoma (Emilia-Romagna, Lazio, Liguria, Lombardia, Piemonte, Sardegna, Toscana, Veneto e Provincia Autonoma di Trento) hanno provveduto ad emettere una Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile completa degli indicatori necessari. Le restanti undici Regioni e una Provincia Autonoma (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Friuli-Venezia Giulia, Marche, Molise, Puglia, Sicilia, Umbria, Valle d'Aosta, Provincia Autonoma di Bolzano) sono ancora in fase di definizione di una propria Strategia.

### I principali obiettivi del Rapporto

Il seguente Rapporto di aggiornamento, così come il primo pubblicato dalla Fondazione Eni Enrico Mattei “*Verso la sostenibilità: uno strumento a servizio delle Regioni*” (Cavalli

et al., 2019), vuole affiancarsi alla serie di pubblicazioni della Fondazione relative alla misurazione delle *performance* delle diverse unità territoriali italiane in termini di SDGs: l'“SDSN Italia SDGs City Index (Cavalli e Farnia, 2018; Cavalli et al., 2020a), un indicatore composito riferito alle città italiane che fornisce il grado di implementazione degli SDGs nei comuni-capoluogo di provincia del nostro Paese; l'“SDGs Index per le Province e le Città Metropolitane d'Italia (Cavalli et al., 2020b), che presenta il grado di raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile nelle province e nelle città metropolitane italiane.

Una delle sostanziali differenze tra questo e gli altri rapporti è che il presente non si basa sull'evoluzione nel tempo delle *performance* di ciascuna regione, bensì ne propone un'informazione complementare, andando a considerare, per ognuno dei 16 SDGs, la *performance* che ad oggi si registra di ciascuna regione rispetto alla *performance* media delle altre regioni italiane.

Questo Rapporto mira così ad offrire un supporto agli amministratori regionali, in particolare nel processo di elaborazione di politiche adatte alle singole realtà territoriali. Inoltre, lo strumento si candida ad essere un mezzo attraverso cui istituzioni e società civile possono acquisire consapevolezza (*raising awareness*) sul livello di sostenibilità raggiunto dai propri territori rispetto a realtà analoghe. Un processo di riflessione congiunta tra realtà simili tra loro – come in questo caso sono le Regioni – può rivelarsi un'opportunità per i vari amministratori locali per coordinarsi nel cercare di affrontare le principali sfide poste dagli obiettivi di sviluppo sostenibile. A tal fine, i funzionari regionali possono puntare



ad individuare altre Regioni che presentino situazioni simili, con l'obiettivo di facilitare il dialogo su scala nazionale e, allo stesso tempo, accelerare il processo e la sua replicabilità. Un tale strumento tecnico, se da un lato aspira a fornire un concreto supporto alle amministrazioni di Regioni, Province Autonome e Stato nell'analisi delle *performance* regionali in relazione allo sviluppo sostenibile, andando, tra le altre cose, a facilitare l'integrazione del lavoro portato avanti dalle Regioni, dall'altro, mira a coinvolgere maggiormente la cittadinanza, stimolandone partecipazione ed impegno sociale.

In linea generale, alla base dell'elaborazione del Rapporto c'è la volontà di fornire un innovativo contributo metodologico che serva a sopperire alla mancanza di target nazionali utili ad una valutazione complessiva delle *performance* regionali, valutando e presentando, per ognuno dei 17 Goal dell'Agenda 2030, il

posizionamento di ciascuna regione rispetto a quello medio delle Regioni italiane. Da questo punto di vista, uno dei principali punti di forza dello strumento qui presentato è quello di offrire una più ampia scelta di indicatori, in grado di colmare un *gap* attualmente esistente nel contesto nazionale, ed è stato possibile grazie all'esclusione di serie storiche nella selezione degli indicatori per l'analisi. Tale procedimento ha creato un legame effettivo tra la sfera nazionale e la sfera regionale, senza tuttavia dimenticare di tenere in considerazione quell'imprescindibile eterogeneità - sociale, economica, demografica e geografica - del nostro territorio.

Lo studio svolto va in definitiva inteso come uno strumento utile sia per sintetizzare in modo quantitativo i fenomeni oggetto di analisi, sia per guidare i *policy maker* sulle aree in cui è necessario intervenire per ridurre il *gap* esistente tra le varie Regioni.

## 02 Metodologia

La metodologia utilizzata è la stessa del precedente Rapporto FEEM sulle Regioni, *“Verso la sostenibilità: uno strumento a servizio delle Regioni”* (Cavalli et al., 2019). In particolare, vengono valutate le Regioni italiane in base a 151 indicatori riferiti a 16 dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030. L'esclusione del Goal 14 *“La vita sott'acqua”* è per motivi di comparabilità.

In assenza di target nazionali, per mezzo di indici compositi costruiti a livello regionale, si fornisce dunque uno strumento in grado di supportare le Regioni, studiando il grado di implementazione degli SDGs nei singoli territori, per capire dove e su quali leve bisogna agire per raggiungere la sostenibilità, declinata nei 16 Goal dell'Agenda 2030.

Andando più nel dettaglio degli indicatori scelti per la presente analisi, rispetto al Report precedente, sono stati aggiunti 5 indicatori elementari, qui elencati:

- Posti letto nei presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari [per 10.000 abitanti];
- Posti letto in degenza ordinaria in istituti di cura pubblici e privati [per 10.000 abitanti];
- Posti letto in *day-Hospital* negli istituti di cura pubblici e privati [per 10.000 abitanti];
- Emigrazione ospedaliera in altra regione

[percentuale];

- Spesa corrente dei Comuni per la cultura [valori pro capite in euro].

L'anno di riferimento degli indicatori selezionati varia nella maggior parte dei casi tra il 2014 e il 2020, specificatamente con 36 indicatori all'anno 2020.

Prima di essere aggregati, i dati sono stati standardizzati e aggiustati per la loro polarità per far sì che ad un aumento del valore dell'indicatore coincida sempre un progresso verso la sostenibilità.

Inoltre, per mitigare gli effetti negativi prodotti da pesi attribuiti omogeneamente (i.e. *equal weights*) ai singoli indicatori, e dunque per differenziarli in base al loro grado di omogeneità, è stato utilizzato un approccio statistico innovativo: lo *Spectral Value Decomposition (SVD)*<sup>2</sup>, una proprietà matematica che trova fondamenta nella *Principal Component* e nella *Factor Analysis*. L'indice composito di ogni Goal avrà media zero, e verrà derivato dalla media pesata degli indicatori elementari ad esso appartenenti.

Per ognuno dei 16 *Sustainable Development Goals* viene quindi riportata una mappa geografica rappresentante la *performance* di ciascuna regione nel rispettivo indice

2. Per maggiori dettagli sulla metodologia, si vedano le pubblicazioni *“On the use of spectral value decomposition for the construction of composite indices”* (Farnia, 2019), e *“Methodological Insights to Measure the Agenda 2030 at Urban Level in Italy”* (Farnia et al., 2019).



composito rispetto alla *performance* media delle regioni. Più il colore di una regione sarà acceso, sia esso blu o rosso, più rispettivamente alta o bassa risulterà la sua *performance* rispetto alla media regionale; al contrario, più il colore sarà prossimo al bianco, più la *performance* di una regione sarà vicina alla media regionale. Da sottolineare è che i risultati riportati non possono essere

automaticamente interpretati come il grado di sostenibilità o insostenibilità di una regione: la mancata definizione di target limita l'interpretazione dei risultati, in quanto, sebbene una regione possa dimostrare *performance* molto al di sopra (o al di sotto) della media, essa potrebbe avere un grado di sostenibilità non soddisfacente (o abbastanza soddisfacente).

## 03 Risultati

### La dicotomia Nord-Sud

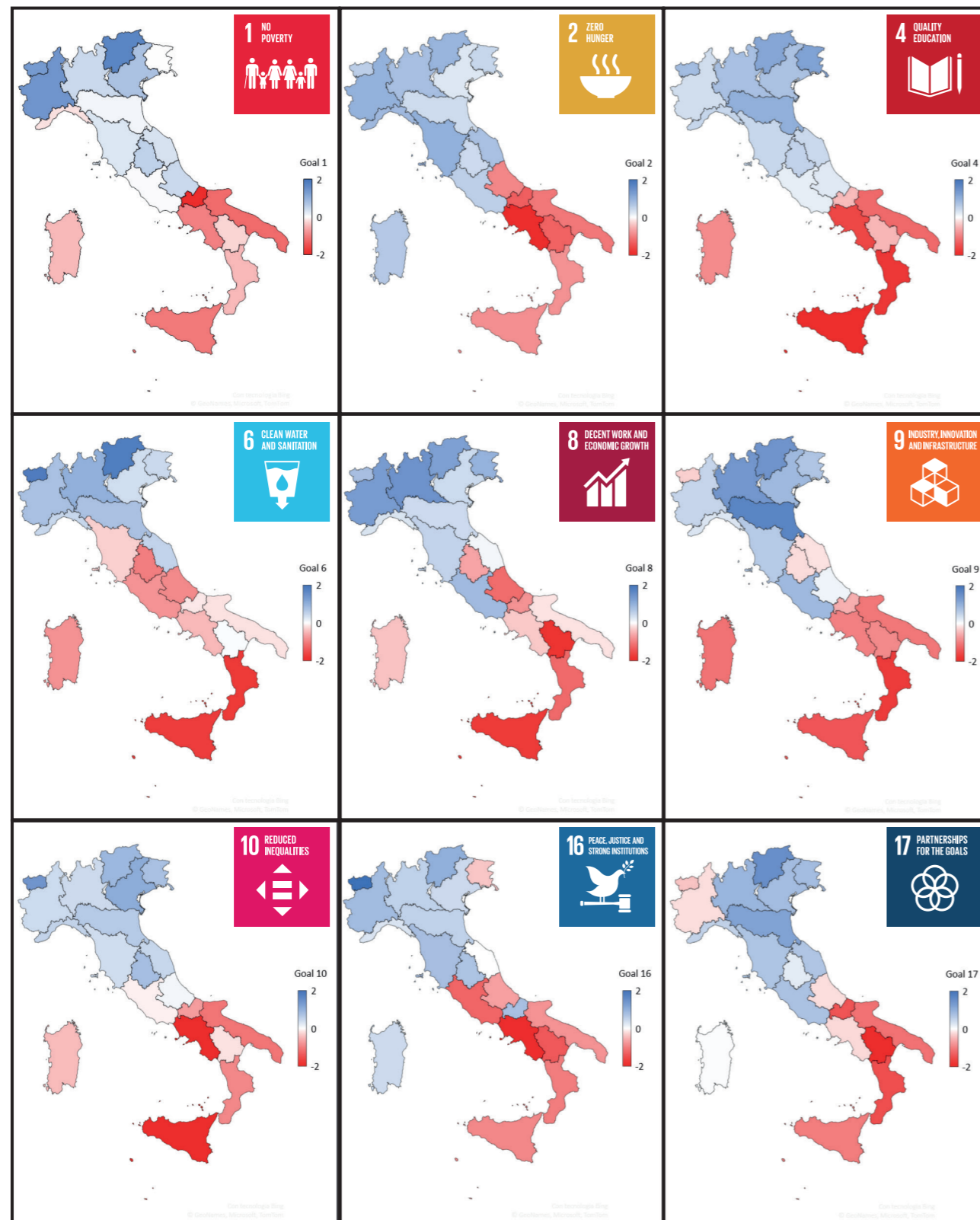
La declinazione della sostenibilità nei 16 Goal analizzati restituisce un quadro eterogeneo e per certi versi sorprendente della situazione del nostro Paese. A sorprendere in particolare è come quasi la metà delle valutazioni sulle *performance* regionali rispetto ai 16 Goal – 7 su 16 per la precisione – in realtà non faccia emergere il classico spaccato tra Nord e Sud del Paese, ma mostri una situazione più variegata, in cui in alcuni casi è proprio il Sud ad essere traino positivo delle *performance* medie del resto dell'Italia. Il divario emerge, comunque, vividamente nei restanti 9 Goal analizzati, come si può notare nella prima serie di mappe mostrate nella prima sezione (Figura 1).

Andando ad osservare il quadro generale “della dicotomia Nord-Sud” possiamo vedere come le *performance* in cui le Regioni dell'Italia settentrionale si dimostrano omogeneamente superiori alla media sono: Goal 1 “*Povertà zero*” (No poverty), 2 “*Fame zero*” (Zero hunger), 4 “*Istruzione di qualità*” (Quality education), 6 “*Acqua pulita e igiene*” (Clean water and sanitation), 8 “*Lavoro dignitoso e crescita economica*” (Decent work and economic growth), 9 “*Industria, innovazione*

e *infrastrutture*” (Industry, innovation and infrastructure), 10 “*Ridurre le disuguaglianze*” (Reduced inequalities), 16 “*Pace, giustizia e istituzioni forti*” (Peace, justice and strong institutions) e 17 “*Partnership per gli Obiettivi*” (Partnerships for the Goals).

Se si guarda poi in maniera ancora più specifica esclusivamente alle *performance* del Nord per Goal, troviamo che i Goal 2 “*Fame zero*”, 4 “*Istruzione di qualità*”, 6 “*Acqua pulita e igiene*”, 10 “*Ridurre le disuguaglianze*” evidenziano un'omogeneità di *performance* senza che vi sia alcuna regione significativamente sopra la media. Nei Goal 1 “*Povertà zero*”, 9 “*Industria, innovazione e infrastrutture*” e 16 “*Pace, giustizia e istituzioni forti*” spiccano nettamente al di sopra della media i risultati rispettivamente di Trentino Alto Adige, Emilia-Romagna e Valle d'Aosta. Al contrario troviamo delle *performance* leggermente inferiori alla media in Liguria per il Goal 1 “*Povertà zero*”, Veneto per il Goal 6 “*Acqua pulita e igiene*”, Valle d'Aosta per il Goal 9 “*Industria, innovazione e infrastrutture*”, Friuli-Venezia Giulia per il Goal 16 “*Pace, giustizia e istituzioni forti*” e Valle d'Aosta e Piemonte per il Goal 17 “*Partnership per gli Obiettivi*”.

Figura 1 La dicotomia Nord-Sud



Passando ora al Centro Italia, meritano di essere segnalate le performance di alcune regioni. In particolare, al Goal 6 “Acqua pulita e igiene”, Lazio e Umbria risultano essere al di sotto della media in alcuni casi più di altre regioni del Sud Italia, quali il Molise e la Campania al Goal 8 “Lavoro dignitoso e crescita economica” e 9 “Industria, innovazione e infrastrutture”, si registrano le prestazioni inferiori alla media regionale dell’Umbria e in tono meno marcato delle Marche; ai Goal 10 “Ridurre le disuguaglianze” e 16 “Pace, giustizia e istituzioni forti” emerge una performance lontana dalla media regionale da parte del Lazio, soprattutto nell’ultimo Goal, dove la regione di Centro risulta essere la terza regione peggior performante subito dopo Campania e Basilicata.

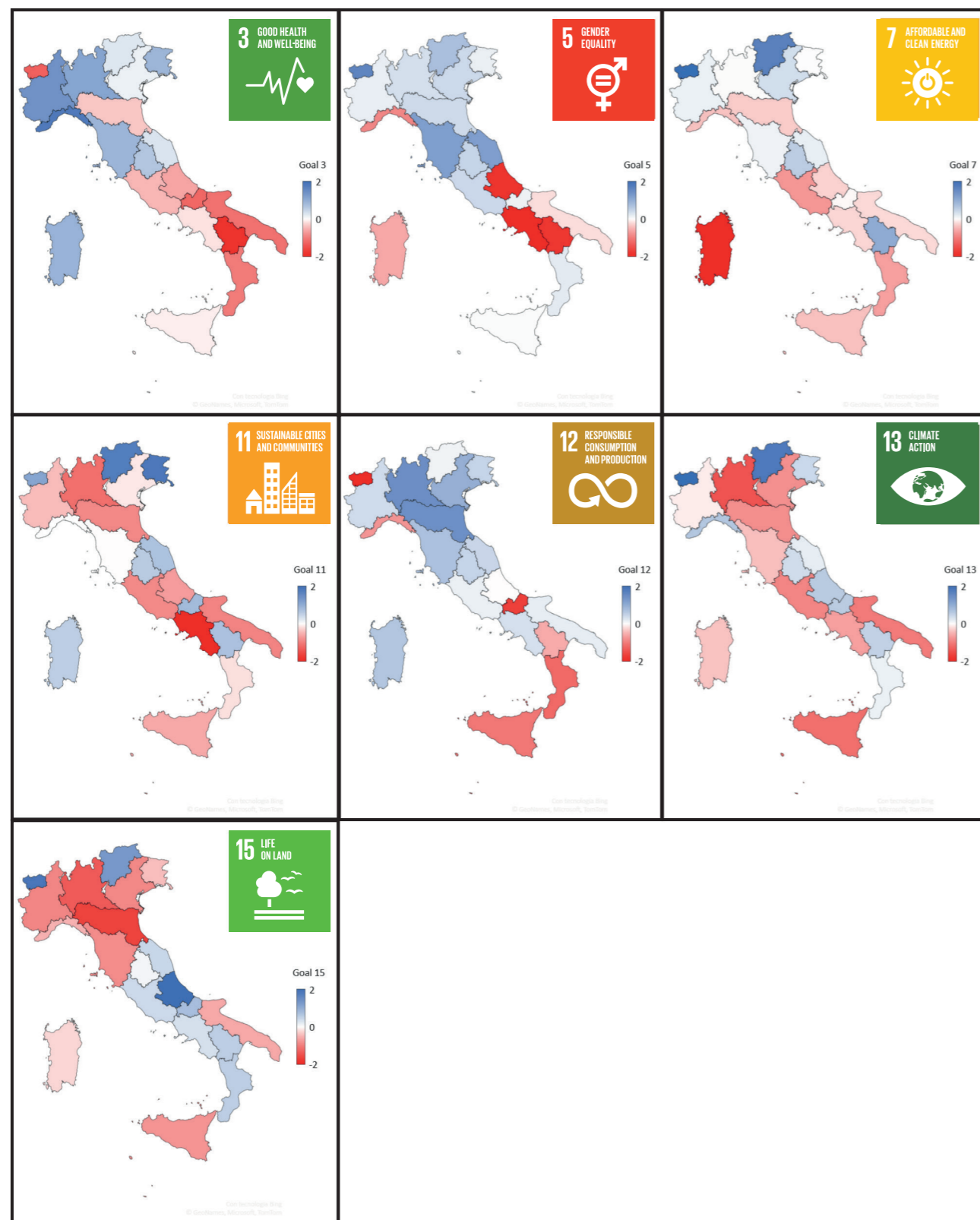
Preoccupante, infine, è lo stato di forte ritardo che va segnalato generalmente per il Sud. Diverse di queste regioni, infatti, spesso si trovano ad essere fanalini di coda in più Obiettivi: la Sicilia nei Goal 4 “Istruzione di qualità”, 6 “Acqua pulita e igiene”, 8 “Lavoro dignitoso e crescita economica”, 9 “Industria, innovazione e infrastrutture” e 10 “Ridurre le

disuguaglianze”; la Calabria nei Goal 6 “Acqua pulita e igiene”, 9 “Industria, innovazione e infrastrutture” e 17 “Pace, giustizia e istituzioni forti”; la Campania nei Goal 2 “Fame zero”, 4 “Istruzione di qualità”, 10 “Ridurre le disuguaglianze” e 16 “Pace, giustizia e istituzioni forti”; la Basilicata nei Goal 8 “Lavoro dignitoso e crescita economica” e 17 “Pace, giustizia e istituzioni forti”.

### Oltre il (classico) dualismo

Come già anticipato, le performance regionali rispetto a 7 su 16 Goal non lasciano spazio al classico spaccato tra Nord e Sud del Paese ma fanno emergere un quadro di risultati eterogeneo. In particolare, i Goal per cui si mostra una situazione più variegata sono: Goal 3 “Salute e benessere” (Good health and well-being), Goal 5 “Uguaglianza di genere” (Gender equality), Goal 7 “Energia pulita e accessibile” (Affordable and clean energy), Goal 11 “Città e comunità sostenibili” (Sustainable cities and communities), Goal 12 “Consumo e produzione responsabili” (Responsible consumption and production), Goal 13 “Agire per il clima” (Climate action) e Goal 15 “La vita sulla terra” (Life on land).

Figura 2 Oltre il (classico) dualismo



Per il Goal 3 “Salute e benessere” si evidenziano, da una parte, le performance al di sotto della media della Valle d’Aosta e dell’Emilia-Romagna al Nord, e dall’altra, quelle al di sopra della media della Sardegna al Sud.

I risultati del Goal 5 “Uguaglianza di genere” vedono invece una vera e propria spaccatura tra le regioni in cui le performance sono nettamente al di sotto della media regionale (Campania, Basilicata e Abruzzo), e quelle le cui performance sono ben al di sopra (Valle d’Aosta, Toscana e Marche).

Il Goal 7 “Energia pulita e accessibile” vede la stessa spaccatura tra Trentino Alto Adige e Valle d’Aosta da una parte e Sardegna dall’altra; da sottolineare anche il colore blu chiaro della Basilicata, che risulta essere l’unica regione al Sud ad avere una prestazione al di sopra della media.

Stessa situazione la si può notare nel Goal 12 “Consumo e produzione responsabili”: colorate di blu scuro sono la Lombardia e l’Emilia-Romagna e di rosso acceso la Valle d’Aosta e il Molise.

Si evidenziano poi i colori rossi della Lombardia e dell’Emilia-Romagna per il Goal 11 “Città e comunità sostenibili”, stessi risultati per il Goal 13 “Agire per il clima”<sup>3</sup>. In questi ultimi è il Nord (escluse Valle d’Aosta, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia) ad avere generalmente performance peggiori rispetto ad alcune regioni del Centro e del Sud. Si ribalta quindi il luogo comune per cui il Nord risulterebbe essere

sempre il più virtuoso. Proprio in coerenza con tali risultati, anche il Goal 15 “La vita sulla terra” vede delle prestazioni al di sotto della media per le regioni settentrionali: sono infatti le regioni del Centro e del Sud, in particolare l’Abruzzo, ad essere le più attente alla protezione degli ecosistemi e della biodiversità.

In generale, dunque, i risultati del presente Rapporto si allineano a quelli del precedente “Verso la sostenibilità: uno strumento a servizio delle Regioni” (Cavalli et al., 2019) e sottolineano l’eterogeneità del territorio italiano.

È possibile aggregare, in un unico indicatore di Sostenibilità, i 16 indicatori di Sviluppo Sostenibile precedentemente calcolati. Applicando la medesima metodologia (utilizzata per l’aggregazione degli indicatori elementari appartenenti a ciascun Goal) otterremmo i risultati di Figura 3 in cui emerge chiaramente la netta spaccatura tra le Regioni appartenenti all’Italia Settentrionale e quelle appartenenti all’Italia Centrale e Meridionale. È importante comunque sottolineare che tale indice è la conseguenza della marcata eterogeneità tra le influenze<sup>4</sup> degli SDGs sull’indice composito (vedi Figura 3 a destra) motivo per cui esso non può considerarsi un fedele indicatore della sostenibilità delle Regioni. “Istruzione di qualità” (Goal 4) e “Ridurre le disuguaglianze” (Goal 10), i Goal più influenti, sono tra i principali indicatori utili a spiegare questo marcato divario. “La vita sulla terra” (Goal 15), “Consumo e produzione responsabili” (Goal 12), “Salute e benessere” (Goal 3) e “Agire per

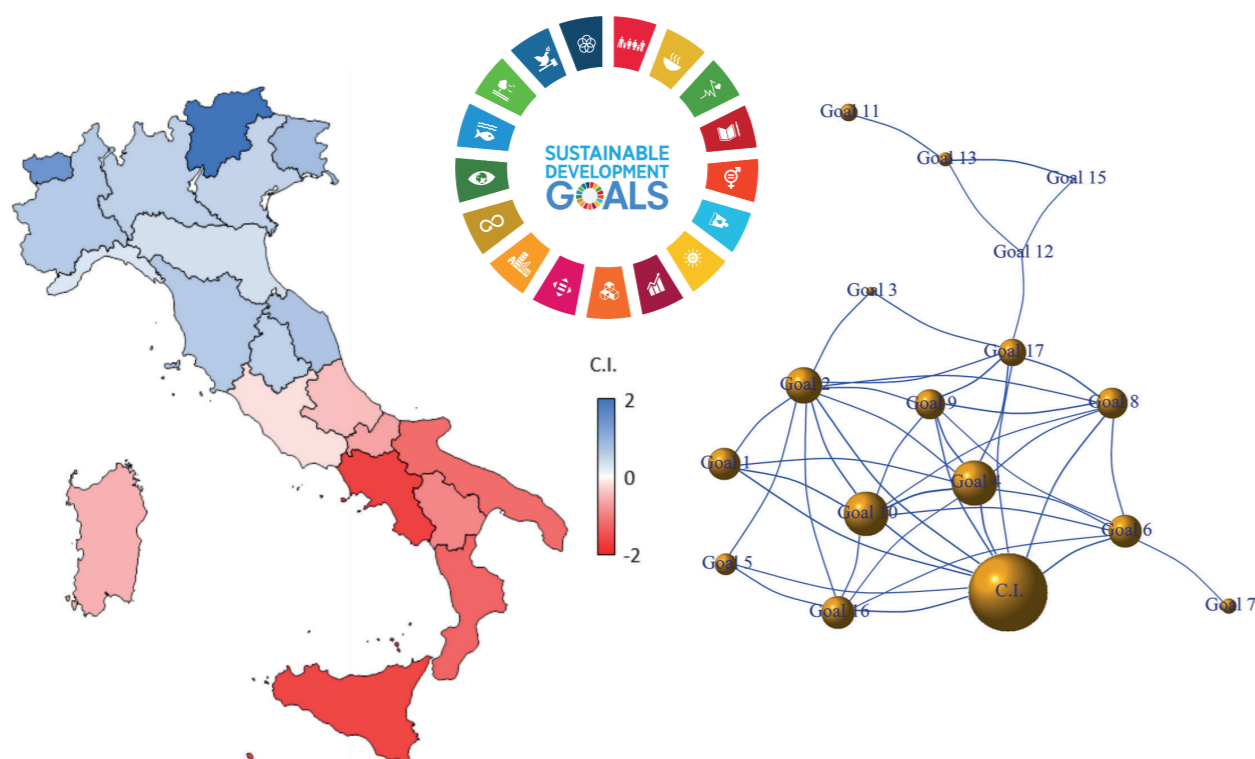
3. Da ricordare è che il Goal 13 “Agire per il clima” include non solo la componente di lotta contro il cambiamento, ma anche la dimensione del rischio per il clima qui analizzata tramite l’indicatore elementare “[gradi Celsius] Temperatura media massima giornaliera (2015)”.  
4. Misurata in termini di correlazione quadratica.



il clima” (Goal 13) sono invece i Goal meno influenti nonostante l’algoritmo assegni loro un peso mediamente maggiore (vedi Tabella 1). Questo risultato (che certamente deriva anche dalla stessa natura degli SDGs e dalla loro marcata interconnessione) è comunque

un chiaro segnale delle priorità da attuare per ridurre il divario e anche, probabilmente, un campanello d’allarme, nel contesto più ampio nazionale, delle dimensioni di sostenibilità che attualmente sono poco significative.

**Figura 3 Indicatore composito per i 16 SDGs e influenze degli SDGs sull’indice composito**



**Tabella 1 Pesì e influenze dei 16 SDGs**

Goal	Peso	Influenza	Goal	Peso	Influenza
Goal 4	4.8%	11.6%	Goal 17	4.7%	7.0%
Goal 10	4.0%	11.4%	Goal 5	7.9%	5.6%
Goal 2	7.1%	9.3%	Goal 11	7.9%	4.5%
Goal 16	6.9%	8.4%	Goal 7	8.3%	3.9%
Goal 6	5.2%	8.4%	Goal 13	7.5%	3.5%
Goal 1	3.9%	8.2%	Goal 3	6.5%	2.3%
Goal 8	3.8%	7.9%	Goal 12	7.9%	0.5%
Goal 9	6.6%	7.7%	Goal 15	7.1%	0.1%

## 04 Conclusioni

Le Regioni hanno un ruolo fondamentale nell’attuazione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, e questo viene riconosciuto proprio nella Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (MATTM, 2017), ora in fase di revisione. Nello specifico, al comma 3 dell’art. 34 del Decreto Legislativo 152 del 3 aprile 2006, è previsto che, entro 12 mesi dalla delibera di aggiornamento della Strategia Nazionale, le Regioni debbano dotarsi di una propria Strategia per lo Sviluppo Sostenibile, la quale includa una definizione del contributo della regione “agli obiettivi nazionali, la strumentazione, le priorità, le azioni che si intendono intraprendere” (GU, 2006).

Tuttavia, come dimostrato nel Rapporto, l’impegno che le Regioni hanno finora portato avanti in termini di sviluppo sostenibile è marginale e non omogeneo: ad oggi infatti otto Regioni (Emilia-Romagna, Lazio, Liguria, Lombardia, Piemonte, Sardegna, Toscana, Veneto e Provincia Autonoma di Trento) si sono dotate di una Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile; le restanti undici sono ancora in fase di definizione di una propria Strategia.

Il presente Rapporto “Verso la sostenibilità. Uno strumento a supporto delle Regioni. Aggiornamento 2021” vuole dare una fotografia dello stato dell’arte pre-pandemico (solo 36 indicatori fanno riferimento al 2020) per 16 dei 17 Goal dell’Agenda 2030, con l’esclusione,

per motivi di comparabilità, del Goal 14 “La vita sott’acqua”. In particolare, viene utilizzata una metodologia innovativa (Farnia, 2019; Farnia et al., 2019) che deriva il posizionamento di ogni Regione rispetto alla media regionale per i 16 Goal dell’Agenda presi in considerazione. Il Report ha l’obiettivo di supportare i *policy maker* nella scelta di politiche più adeguate al raggiungimento di uno sviluppo sostenibile e, allo stesso tempo, volte alla riduzione del divario esistente tra Regioni.

I risultati del Rapporto si allineano al precedente rapporto (Cavalli et al., 2019), evidenziando come, premettendo che la vicinanza o la lontananza dalla media regionale non è sinonimo di sostenibilità o insostenibilità, esistono situazioni del tutto eterogenee tra le regioni italiane. Del resto, occorre anche annotare come non sempre vengono confermati gli esiti attesi per Nord, Centro e Sud Italia per ciò che concerne la vicinanza o la lontananza alla media delle *performance* medie regionali.

Sarà sicuramente interessante vedere come, quanto e se varierà il quadro per le Regioni e i singoli Goal dell’Agenda 2030 una volta che saranno approvate ed implementate le singole Strategie Regionali per lo Sviluppo Sostenibile.

Il monitoraggio degli SDGs attraverso l’utilizzo di indicatori con riferimento, possibilmente, a specifici target territorializzati è di

fondamentale importanza per un integrale raggiungimento dell'Agenda 2030. Peraltro, è necessaria la sorveglianza delle spese relative alle *policy* di tutti i livelli (europeo, nazionale, regionale, sub-regionale, e locale) in termini di SDGs attraverso lo sviluppo

e l'implementazione di nuovi strumenti e metodologie (quale ad esempio quello prodotto in Cavalli *et al.*, 2020d; Cavalli *et al.*, 2021) capaci di captare il contributo dei singoli investimenti all'Agenda 2030.

## Riferimenti bibliografici

**Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS)**, (2020) *I territori e gli Obiettivi di sviluppo sostenibile. Rapporto ASviS 2020* [Disponibile al link: [https://asvis.it/public/asvis2/files/Pubblicazioni/RAPPORTO\\_ASviS\\_TERRITORI\\_2020.pdf](https://asvis.it/public/asvis2/files/Pubblicazioni/RAPPORTO_ASviS_TERRITORI_2020.pdf)]

**Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS)**, (2021) *L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. Rapporto ASviS 2021* [Disponibile al link: [https://asvis.it/public/asvis2/files/Rapporto\\_ASviS/Rapporto\\_2021/Rapporto\\_ASviS\\_2021.pdf](https://asvis.it/public/asvis2/files/Rapporto_ASviS/Rapporto_2021/Rapporto_ASviS_2021.pdf)]

**Cavalli, L., Farnia, L., & Vergalli, S.**, (2019) *Verso la sostenibilità: uno strumento a servizio delle Regioni*, Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM) Report N. 2019.01 [Disponibile al link: [https://www.feem.it/m/press\\_pages/2019-cavalli-farnia-vergalli-regionalindexreport.pdf](https://www.feem.it/m/press_pages/2019-cavalli-farnia-vergalli-regionalindexreport.pdf)]

**Cavalli, L., Farnia, L., Lizzi, G., Romani, I. G., Alibegovic, M., & Vergalli, S.**, (2020a) *L'SDSN Italia SDGs City Index per un'Italia Sostenibile: Report di aggiornamento*, Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM) Report N. 2020.06, Milano [Disponibile al link: <https://www.feem.it/it/publicazioni/reports/l-sdsn-italia-sdgs-city-index-per-un-italia-sostenibile-report-di-aggiornamento/>]

**Cavalli, L., Farnia, L., Vergalli, S., Lizzi, G., Romani, I. G., & Alibegovic, M.**, (2020b) *Conoscere il presente per un futuro sostenibile: l'SDGs Index per le Province e le Città Metropolitane d'Italia*, Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM) Report N. 2020.01 [Disponibile al link: <https://www.feem.it/en/publications/reports/conoscere-il-presente-per-un-futuro-sostenibile-l-sdgs-index-per-le-province-e>

[le-citta-metropolitane-d-italia/](https://www.feem.it/it/publicazioni/reports/l-citta-metropolitane-d-italia/)]

**Cavalli, L., Lizzi, G., & Toraldo, S.**, (2020c) *L'Agenda 2030 in Italia a cinque anni dalla sua adozione: una review quantitativa*, Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM) Report 2020.12, Milano [Disponibile al link: <https://www.feem.it/it/publicazioni/reports/l-agenda-2030-in-italia-a-cinque-anni-dalla-sua-adozione-una-review-quantitativa/>]

**Cavalli, L., Sanna, S., Alibegovic, M., Arras, F., Cocco, G., Farnia, L., Manca, E., Mulas, L. F., Onnis, M., Ortu, S., Romani, I. G., & Testa, M.**, (2020d) *The Contribution of the European Cohesion Policy to the 2030 Agenda: an Application to the Autonomous Region of Sardinia*. Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM) Working Paper N. 11.2020, Milano [Disponibile al link: <https://www.feem.it/en/publications/feem-working-papers-note-di-lavoro-series/the-contribution-of-the-european-cohesion-policy-to-the-2030-agenda-an-application-to-the-autonomous-region-of-sardinia/>]

**Cavalli, L., Sanna, S., Alibegovic, M., Arras, F., Cocco, G., Farnia, L., Manca, E., Mulas, L. F., Onnis, M., Ortu, S., Romani, I. G., & Testa, M.**, (2021) *Sustainable Development Goals and the European Cohesion Policy: an application to the Autonomous Region of Sardinia*, *Journal of Urban Ecology*, Volume 7, Issue 1, 2021, juab038 [Disponibile al link: <https://doi.org/10.1093/jue/juab038>]

**Farnia L.**, (2019) *On the Use of Spectral Value Decomposition for the Construction of Composite Indices*, Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM)

Working Paper No. 8.2019 [Disponibile al link: [https://www.feem.it/m/publications\\_pages/ndl2019-008.pdf](https://www.feem.it/m/publications_pages/ndl2019-008.pdf)]

**Farnia L., Cavalli L., Lizzi, G., & Vergalli, S.,**

(2019) *Methodological Insights to Measure the Agenda 2030 at Urban Level in Italy*, Sustainability 2019, 11(17), 4598, 2019 [Disponibile al link: <https://doi.org/10.3390/su11174598>]

**Gazzetta Ufficiale (GU) della Repubblica**

**Italiana**, (2006) *Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale*, 3 aprile 2006 [Disponibile al link: <https://www.gazzettaufficiale.it/dettaglio/codici/materiaAmbientale>]

**Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM),**

(2017) *Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile*, Ottobre 2017 [Disponibile al link: <https://www.mite.gov.it/pagina/la-strategia-nazionale-lo-sviluppo-sostenibile>]

**Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE),**

(2021a) *Riforme di politica economica 2021: Going for Growth* [Disponibile al link: <https://www.oecd.org/economy/growth/Italy-country-note-going-for-growth-2021-italian.pdf>]

**Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE),**

(2021b) *Italy Governance Scan for Policy Coherence for Sustainable Development* [Disponibile al link: <https://www.oecd.org/gov/pcsd/italy-governance-scan-pcsd.pdf>]

**Provincia Autonoma di Trento,**

(2021) *La Strategia Provinciale per lo Sviluppo Sostenibile* [Disponibile al link: [https://agenda2030.provincia.tn.it/content/download/8212/151863/file/SproSS%20def\\_15.10.2021.pdf](https://agenda2030.provincia.tn.it/content/download/8212/151863/file/SproSS%20def_15.10.2021.pdf)]

**Regione Emilia-Romagna,**

(2021) *Strategia Regionale Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile* [Disponibile al link: <https://www.regione.emilia-romagna.it/agenda2030>]

**Regione Lazio, Giunta Regionale,**

(2021) *Approvazione della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS) “Lazio, regione partecipata e sostenibile”* [Disponibile al link: [https://www.pasqualeciacciarelli.it/file/202104/approvazione-della-strategia-regionale-per-lo-sviluppo-sostenibile-srsvs-lazio-regione-partecipata-e-sostenibile\\_compressed.pdf](https://www.pasqualeciacciarelli.it/file/202104/approvazione-della-strategia-regionale-per-lo-sviluppo-sostenibile-srsvs-lazio-regione-partecipata-e-sostenibile_compressed.pdf)]

**Regione Liguria, Dipartimento Ambiente e Protezione Civile,**

(2021) *Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile* [Disponibile al link: [https://www.regione.liguria.it/components/com\\_publiccompetitions/includes/download.php?id=46489:strategia-regionale-per-lo-sviluppo-sostenibile.pdf](https://www.regione.liguria.it/components/com_publiccompetitions/includes/download.php?id=46489:strategia-regionale-per-lo-sviluppo-sostenibile.pdf)]

**Regione Lombardia,**

(2021) *Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile* [Disponibile al link: <https://www.svilupposostenibile.regione.lombardia.it/it/strategia-regionale/la-strategia>]

**Regione Piemonte,**

(2021) *Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile del Piemonte* [Disponibile al link: [https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2021-06/la\\_strategia\\_regionale\\_impag\\_03bassa.pdf](https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2021-06/la_strategia_regionale_impag_03bassa.pdf)]

**Regione Sardegna,**

(2021) *Sardegna 2030. La Strategia della Regione Sardegna per lo Sviluppo Sostenibile* [Disponibile al link: <https://delibere.regione.sardegna.it/protected/57127/0/def/ref/DBR57095/>]

**Regione Toscana,**

(2021) *Strategia Regionale Sviluppo Sostenibile (Agenda 2030 Toscana)*

[Disponibile al link: [https://www.regione.toscana.it/documents/10180/25834939/ALLA\\_documento+di+strategia.pdf/ec0fd922-067f-4132-b451-760912049735?t=1614585655469](https://www.regione.toscana.it/documents/10180/25834939/ALLA_documento+di+strategia.pdf/ec0fd922-067f-4132-b451-760912049735?t=1614585655469)]

**Regione Veneto,**

(2020) *2030: La Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile* [Disponibile al link: <https://venetosostenibile.regione.veneto.it/strategia-regionale-srsvs>]

**Sachs, J., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G.**

**& Woelm, F.,** (2021) *Sustainable Development Report 2021. The Decade of Action for the Sustainable Development Goals. Includes the SDG Index and Dashboards* [Disponibile al link: <https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment-report/2021/2021-sustainable-development-report.pdf>]

# Allegato 1

## Lista degli Indicatori Elementari

La seguente tabella riporta la lista degli indicatori elementari usati in questo Rapporto per ciascun Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030.

Goal	Indicatore elementare	Anno	Fonte
Goal 1	[%] Indice di povertà relativa individuale	2020	ISTAT
Goal 1	[%] Popolazione che vive in condizione di povertà o esclusione sociale	2019	ISTAT
Goal 1	[%] Indice di grave deprivazione materiale	2018	ISTAT
Goal 1	[%] Individui in famiglie a bassa intensità lavorativa	2019	ISTAT
Goal 1	[%] Persone che vivono in famiglia con un reddito disponibile equivalente, inferiore al 60% del reddito mediano	2019	ISTAT
Goal 1	[%] Tasso di sovraccarico del costo della casa	2019	ISTAT
Goal 1	[%] Tasso di variazione del reddito familiare pro-capite per il totale della popolazione	2018	ISTAT
Goal 1	[€] Reddito medio disponibile pro capite	2019	ISTAT
Goal 2	[%] Eccesso di peso o obesità tra i minori da 6 a 17 anni di età	2016	ISTAT
Goal 2	[%] Eccesso di peso o obesità tra gli adulti (18 anni e più)	2020	ISTAT
Goal 2	[%] Buona alimentazione	2020	ISTAT
Goal 2	[€] Produzione per unità di lavoro delle aziende agricole	2015	ISTAT-Crea
Goal 2	[%] Quota di superficie agricola utilizzata (SAU) investita da coltivazioni biologiche	2019	Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali
Goal 3	[per 1.000] Probabilità di morte sotto i 5 anni	2020	ISTAT
Goal 3	[per 1.000] Tasso di mortalità neonatale	2018	ISTAT
Goal 3	[per 1.000] Tasso di mortalità infantile	2018	ISTAT
Goal 3	[per 100.000 residenti per regione di residenza] Incidenza delle infezioni da HIV	2019	ISTAT
Goal 3	[per 100.000] Tasso standardizzato di mortalità per le maggiori cause di morte tra 30-69 anni	2017	ISTAT
Goal 3	[numero medio di anni] Speranza di vita in buona salute alla nascita	2020	ISTAT
Goal 3	[per 100.000] Tasso standardizzato di mortalità per suicidio	2018	ISTAT
Goal 3	[%] Proporzioni standardizzate di persone di 14 anni e più che presentano almeno un comportamento a rischio nel consumo di alcol	2020	ISTAT
Goal 3	[per 100.000] Tasso di mortalità per incidente stradale	2019	ISTAT
Goal 3	[per 100.000] Tasso di lesività grave per incidente stradale	2019	ISTAT
Goal 3	[%] Domanda di contraccezione soddisfatta con metodi moderni	2013	ISTAT
Goal 3	[per 1.000] Quozienti specifici di fecondità per età per 1000 donne tra i 10 e i 14 anni	2019	ISTAT
Goal 3	[%] Proporzioni standardizzate di persone di 15 anni o più che dichiarano di fumare attualmente	2019	ISTAT
Goal 3	[per 1.000 abitanti] Medici praticanti	2019	IQVIA ITALIA
Goal 3	[per 10.000 abitanti] Posti letto nei presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari	2018	ISTAT
Goal 3	[per 10.000 abitanti] Posti letto in degenza ordinaria in istituti di cura pubblici e privati	2019	ISTAT
Goal 3	[per 10.000 abitanti] Posti letto in day-Hospital negli istituti di cura pubblici e privati	2019	ISTAT

Goal 3	[percentuale] Emigrazione ospedaliera in altra regione	2019	ISTAT
Goal 4	[punteggio] Livello di competenza alfabetica degli studenti	2018	ISTAT
Goal 4	[punteggio] Livello di competenza numerica degli studenti	2018	ISTAT
Goal 4	[%] Indicatore di presa in carico degli utenti degli asili nido	2019	ISTAT
Goal 4	[%] Tasso di partecipazione alle attività educative (scuola dell'infanzia e primo anno della primaria) per i 5enni	2019	Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Goal 4	[%] Persone di 25-64 anni che hanno partecipato ad attività di istruzione e formazione nei 12 mesi precedenti	2016	ISTAT
Goal 4	[%] Persone di 25-64 anni che hanno completato almeno la scuola secondaria di II grado	2019	ISTAT
Goal 4	[%] Persone di 16-74 anni con competenze digitali: individui con elevate competenze digitali	2019	ISTAT
Goal 4	[%] Persone di 30-34 anni che hanno conseguito un titolo universitario	2020	ISTAT
Goal 4	[%] Persone di 15-29 anni che non lavorano e non studiano (Neet)	2019	ISTAT
Goal 4	[%] Percentuale di persone di 15-24 anni né occupate né inserite in un percorso di istruzione o formazione	2020	ISTAT
Goal 4	[%] Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	2020	ISTAT
Goal 5	[%] Proporzioni di donne dai 16 ai 70 anni che hanno subito violenza fisica da un partner o ex-partner negli ultimi 12 mesi	2014	ISTAT
Goal 5	[%] Proporzioni di donne dai 16 ai 70 anni che hanno subito violenza sessuale da un partner o ex-partner negli ultimi 12 mesi	2014	ISTAT
Goal 5	[%] Proporzioni di donne dai 16 ai 70 anni che hanno subito violenza psicologica da un partner o ex-partner negli ultimi 12 mesi	2014	ISTAT
Goal 5	[%] Proporzioni di donne dai 16 ai 70 anni che hanno subito violenza sessuale da un uomo non partner negli ultimi 12 mesi	2014	ISTAT
Goal 5	[%] Rapporto tra i tassi di occupazione (25-49 anni) delle donne con figli in età prescolare e delle donne senza figli	2020	ISTAT
Goal 5	[%] Quota di donne elette al Senato della Repubblica e alla Camera dei Deputati	2018	ISTAT
Goal 5	[%] Quota di donne elette nei Consigli Regionali	2020	Singoli consigli regionali
Goal 6	[%] Famiglie che non si fidano di bere l'acqua del rubinetto	2020	ISTAT
Goal 6	[%] Famiglie che lamentano irregolarità nell'erogazione di acqua	2020	ISTAT
Goal 6	[%] Acqua erogata sul totale dell'acqua immessa nelle reti di distribuzione comunale	2018	ISTAT
Goal 6	[%] Popolazione dei comuni con il servizio di rete fognaria con depurazione completa dei reflui convogliati	2008	ISTAT
Goal 7	[%] Famiglie molto o abbastanza soddisfatte per la continuità del servizio elettrico	2020	ISTAT
Goal 7	[%] Produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili (incluso idro) in percentuale sui consumi interni lordi di energia elettrica misurati in GWh	2019	Terna S.p.A.
Goal 7	[%] Famiglie poco o per niente soddisfatte per i servizi di erogazione del gas nel complesso sul totale famiglie allacciate alla rete	2019	ISTAT
Goal 7	[%] Popolazione regionale che risiede in comuni serviti da gas metano	2006	Elaborazioni Istat su dati Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico ; Istat
Goal 7	[%] GWh di energia prodotta da fonti rinnovabili su GWh prodotti in totale	2011	Elaborazioni Istat su dati Terna Spa
Goal 7	[%] Mw di potenza efficiente lorda delle fonti rinnovabili su Mw di potenza efficiente lorda totale	2020	Elaborazioni Istat su dati Terna Spa
Goal 8	[%] Tasso di crescita annuo del PIL reale per abitante	2019	ISTAT
Goal 8	[%] Tasso di crescita annuo del PIL reale per occupato	2019	ISTAT
Goal 8	[%] Tasso di disoccupazione	2020	ISTAT
Goal 8	[%] Occupati sul totale popolazione	2019	ISTAT
Goal 8	[%] Tasso di mancata partecipazione al lavoro	2020	ISTAT



Goal 8	[per 10.000] Tasso di infortuni mortali e inabilità permanente	2018	Inail
Goal 8	[%] Imprenditorialità giovanile	2020	Elaborazioni Istat su dati Infocamere Movimprese
Goal 8	[%] Unità di lavoro irregolari sul totale delle unità di lavoro	2018	ISTAT
Goal 8	[%] Percentuale di persone di 15-24 anni né occupate né inserite in un percorso di istruzione o formazione	2020	ISTAT
Goal 8	[%] Persone di 15-29 anni che non lavorano e non studiano (Neet)	2019	ISTAT
Goal 9	[per 100.000 abitanti] Numero di ATM e POS	2018	Elaborazione ISTAT su dati Banca d'Italia
Goal 9	[per 100.000 abitanti] Numero di sportelli operativi	2019	ISTAT
Goal 9	[per 100.000 abitanti ] Numero di banche	2019	ISTAT
Goal 9	[€] Valore aggiunto dell'industria manifatturiera per abitante	2018	ISTAT
Goal 9	[%] Tasso di innovazione del sistema produttivo	2018	ISTAT
Goal 9	[per 100 imprese] Imprese con attività innovative di prodotto e/o processo	2018	ISTAT
Goal 9	[%] Incidenza dei lavoratori della conoscenza sull'occupazione	2019	ISTAT
Goal 9	[%] Valore aggiunto delle imprese MHT rispetto al valore aggiunto manifatturiero	2018	ISTAT
Goal 9	[%] Famiglie con connessione a banda larga fissa e/o mobile	2020	ISTAT
Goal 9	[ogni 100 persone] Persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi tre mesi	2020	ISTAT
Goal 10	[%] Tasso di variazione del reddito familiare pro-capite per il 40% più povero della popolazione	2018	ISTAT
Goal 10	[rapporto tra quote di redditi 20% ricchi su 20% poveri] Indice di disuguaglianza del reddito disponibile	2018	ISTAT
Goal 10	[%] Persone che vivono in famiglie con un reddito disponibile equivalente, inferiore al 60% del reddito mediano	2019	ISTAT
Goal 10	[%] Persone a rischio di povertà o esclusione sociale su totale popolazione	2019	ISTAT
Goal 11	[%] Indice di bassa qualità dell'abitazione	2018	ISTAT
Goal 11	[%] Persone che vivono in abitazioni con problemi strutturali o problemi di umidità	2019	ISTAT
Goal 11	[%] Persone che vivono in abitazioni sovraffollate	2019	ISTAT
Goal 11	[%] Persone che vivono in abitazioni con rumore dai vicini o dalla strada	2019	ISTAT
Goal 11	[%] Famiglie che dichiarano difficoltà di collegamento con mezzi pubblici nella zona in cui risiedono	2020	ISTAT
Goal 11	[per km posti offerti] Posti km offerti dal TPL	2019	ISTAT
Goal 11	[%] Indice di abusivismo edilizio	2020	Centro ricerche economiche sociali di mercato per l'edilizia e il territorio (Cresme)
Goal 11	[m² per 100m² di superficie urbanizzata] Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie urbanizzata delle città	2019	ISTAT
Goal 11	[%] Tasso di abusivismo edilizio	2020	Centro ricerche economiche sociali di mercato per l'edilizia e il territorio (Cresme)
Goal 11	[tonnellate] Tot_Eco - Metano - CH4	2005	ISTAT
Goal 11	[tonnellate] Tot_Eco - Monossido di carbonio - CO	2005	ISTAT
Goal 11	[tonnellate] Tot_Eco - Protossido di azoto - N2O	2005	ISTAT
Goal 11	[tonnellate] Tot_Eco - Ammoniaca - NH3	2005	ISTAT
Goal 11	[tonnellate] Tot_Eco - Composti organici volatili non metanici - COVNM	2005	ISTAT
Goal 11	[tonnellate] Tot_Eco - Ossidi di azoto - NOx	2005	ISTAT
Goal 11	[kg] Tot_Eco - Piombo - Pb	2005	ISTAT
Goal 11	[tonnellate] Tot_Eco - Particolato - PM10	2005	ISTAT

Goal 11	[tonnellate] Tot_Eco - Ossidi di zolfo - SOx	2005	ISTAT
Goal 11	[tonnellate] Tot_Fam - Metano - CH4	2005	ISTAT
Goal 11	[tonnellate] Tot_Fam - Monossido di carbonio - CO	2005	ISTAT
Goal 11	[tonnellate] Tot_Fam - Protossido di azoto - N2O	2005	ISTAT
Goal 11	[tonnellate] Tot_Fam - Ammoniaca - NH3	2005	ISTAT
Goal 11	[tonnellate] Tot_Fam - Composti organici volatili non metanici - COVNM	2005	ISTAT
Goal 11	[tonnellate] Tot_Fam - Ossidi di azoto - NOx	2005	ISTAT
Goal 11	[kg] Tot_Fam - Piombo - Pb	2005	ISTAT
Goal 11	[tonnellate] Tot_Fam - Particolato - PM10	2005	ISTAT
Goal 11	[tonnellate] Tot_Fam - Ossidi di zolfo - SOx	2005	ISTAT
Goal 11	[per km2] Abitanti esposti a rischio frane	2017	ISPRA
Goal 11	[per km2] Abitanti esposti a rischio alluvione	2020	ISPRA
Goal 11	[per 1.000 abitanti] Furti denunciati	2018	Elaborazioni Istat su dati Ministero dell'Interno, Dipartimento della Pubblica Sicurezza; Istat
Goal 11	[per 1.000 abitanti] Rapine denunciate	2020	ISTAT
Goal 11	[per 100.000 abitanti] Omicidi volontari consumati	2018	Ministero dell'Interno - Direzione Centrale Polizia Criminale (dati operativi)
Goal 11	[%] Proporzioni di donne dai 16 ai 70 anni che hanno subito violenza fisica negli ultimi 12 mesi	2014	ISTAT
Goal 11	[%] Proporzioni di donne dai 16 ai 70 anni che hanno subito violenza sessuale negli ultimi 12 mesi	2014	ISTAT
Goal 11	[valori pro capite in euro] Spesa corrente dei Comuni per la cultura	2018	ISTAT
Goal 12	[litri pro-capite al giorno] Acqua potabile consumata pro capite	2018	ISTAT
Goal 12	[%] Rifiuti urbani conferiti in discarica sul totale dei rifiuti urbani raccolti	2019	ISPRA
Goal 12	[%] Raccolta differenziata	2019	ISTAT
Goal 12	[kg/ab.*anno] Pro capite RD	2019	ISPRA
Goal 12	[kg/ab.*anno] Pro capite RU	2019	ISPRA
Goal 12	[% sul totale EMAS] Organizzazioni/imprese registrate EMAS	2020	ISPRA
Goal 13	[tonnellate] Emissioni di ammoniaca prodotte dal settore agricolo	2017	ISPRA
Goal 13	[tonnellate equivalenti di CO2] Emissioni totali di CO2	2015	ISTAT
Goal 13	[gradi Celsius] Temperatura media massima giornaliera (2015)	2015	ISTAT/Crea
Goal 13	[tonnellate di potenziale acido equivalente] Tot_Eco - Acidificazione	2005	ISTAT
Goal 13	[tonnellate di potenziale di ozono troposferico] Tot_Eco - Ozono troposferico	2005	ISTAT
Goal 13	[migliaia di tonnellate di CO2 equivalente] Tot_Fam - Effetto serra	2005	ISTAT
Goal 13	[tonnellate di potenziale acido equivalente] Tot_Fam - Acidificazione	2005	ISTAT
Goal 13	[tonnellate di potenziale di ozono troposferico] Tot_Fam - Ozono troposferico	2005	ISTAT
Goal 15	[%] Estensione delle aree protette terrestri	2013	Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.
Goal 15	[%] Aree di particolare interesse naturalistico comprese nella rete Natura 2000	2015	Istat, Elaborazione su dati Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.
Goal 15	[%] Territorio coperto da aree protette terrestri	2017	ISTAT
Goal 15	[%] Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale	2019	ISPRA
Goal 15	[%] Superficie delle Zone a Protezione Speciale (ZPS) sulla superficie Regionale	2020	Elaborazioni Istat su dati Istat; MATM e ISPRA
Goal 15	[%] Percentuale di habitat con stato di conservazione favorevole	2018	ISPRA
Goal 16	[per 100.000] Vittime di omicidio volontario consumato	2018	ISTAT

Goal 16	[%] Proporzione di donne dai 16 ai 70 anni che hanno subito violenza fisica negli ultimi 12 mesi	2014	ISTAT
Goal 16	[%] Proporzione di donne dai 16 ai 70 anni che hanno subito violenza sessuale negli ultimi 12 mesi	2014	ISTAT
Goal 16	[%] Percezione di sicurezza camminando da soli quando è buio	2020	ISTAT
Goal 16	[%] Detenuti in attesa di primo giudizio sul totale dei detenuti	2020	Ministero della Giustizia - Dipartimento dell'amministrazione penitenziaria
Goal 16	[punteggio] Fiducia nel sistema giudiziario	2020	ISTAT
Goal 16	[punteggio] Fiducia nelle forze dell'ordine e nei vigili del fuoco	2020	ISTAT
Goal 16	[%] Difficoltà di accesso ad alcuni servizi	2019	ISTAT
Goal 16	[numero di giorni] Durata dei procedimenti civili, giacenza media	2020	Ministero della Giustizia
Goal 17	[%] Quota di permessi rilasciati per asilo politico e motivi umanitari	2019	ISTAT
Goal 17	[%] Quota di permessi di lungo periodo	2020	ISTAT
Goal 17	[%] Famiglie con connessione a banda larga fissa e/o mobile	2020	ISTAT
Goal 17	[ogni 100 persone] Persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi tre mesi	2020	ISTAT



Fondata nel 1989, la **Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM)** è un centro di ricerca internazionale, no profit, orientato alla policy e un think tank che produce ricerca di alta qualità, innovativa, interdisciplinare e scientificamente rigorosa nell'ambito dello sviluppo sostenibile. La Fondazione contribuisce alla qualità del processo decisionale nelle sfere del pubblico e del privato attraverso studi analitici, consulenza alla policy, divulgazione scientifica e formazione di alto livello.

Grazie al suo network internazionale, FEEM integra le sue attività di ricerca e di disseminazione con quelle delle migliori istituzioni accademiche e think tank del mondo.

### **Fondazione Eni Enrico Mattei**

Corso Magenta 63, Milano – Italia

Tel. +39 02.520.36934

Fax. +39.02.520.36946

E-mail: [letter@feem.it](mailto:letter@feem.it)

[www.feem.it](http://www.feem.it)

