

Novembre 2018



Report

Per un'Italia sostenibile: l'SDSN Italia SDGs City Index 2018

Laura Cavalli, Fondazione Eni Enrico Mattei
Luca Farnia, Fondazione Eni Enrico Mattei



Per un'Italia sostenibile: l'SDSN Italia SDGs City Index 2018



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. I risultati presentati in questo Rapporto potrebbero non rappresentare le opinioni del segretariato SDSN e dei membri del Consiglio Direttivo SDSN.



01

Executive Summary

In Italia circa il 75% della popolazione vive in aree urbane¹. Secondo le stime delle Nazioni Unite, la percentuale della popolazione mondiale che vivrà in centri urbani tra 20 anni si attesterà sull'80% della popolazione complessiva; dunque, il numero di abitanti del nostro Paese che vive in agglomerati urbani è destinato ad aumentare ulteriormente.

Le città sono centri di sviluppo economico, di innovazione tecnologica, di cultura e creatività; d'altra parte, esse si trovano costantemente di fronte a sfide e opportunità inedite. Per questo, nel 2015, i leader di tutto il mondo hanno lanciato un appello per promuovere lo sviluppo sostenibile affrontando i cambiamenti climatici, la sostenibilità ambientale, le crescenti disuguaglianze e l'esclusione sociale, e garantendo opportunità economiche per tutti. Esito di questo appello è l'Agenda 2030, che contiene i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs – Sustainable Development Goals) ed i rispettivi 169 target.

Nonostante questo impegno dei leader internazionali, è noto che le realtà in cui viviamo sono molteplici ed eterogenee: è per questo motivo che non si può prescindere dal declinare gli SDGs, così come definiti a livello internazionale, a livello nazionale, scalando cioè gli obiettivi e i target internazionali nelle singole realtà nazionali. Ed è proprio questo che ha

fatto la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS): un programma strategico per il Paese, una visione comune per porre le basi per un percorso strutturale di riforme in grado di affrontare le questioni ambientali, economiche e sociali ancora irrisolte. La SNSvS ha cercato di fissare un primo tassello, portando l'Agenda 2030 da internazionale a nazionale per interfacciarsi con noi cittadini e con le nostre necessità.

Spesso all'Italia ci si riferisce parlando di “geografia delle determinanti economiche-sociali” e per questa sua peculiarità avere una sola Strategia Nazionale non è sufficiente: questa, per essere efficace, deve esser affiancata da una strategia a livello urbano. L'Agenda Urbana per lo Sviluppo Sostenibile ha messo nero su bianco proprio questa necessità, sottolineando come gli amministratori locali possano trarre ispirazione dall'Agenda 2030 per affrontare in modo coordinato i problemi cruciali delle nostre città – dalla lotta alla povertà all'efficienza energetica, dalla mobilità sostenibile all'inclusione sociale.

L'Agenda 2030 quindi, nella sua declinazione nazionale e locale, costituisce un'opportunità e un quadro di riferimento per allineare le politiche comunali, così come quelle delle comunità con impatto nelle città e nel territorio,

¹ Nel 2017 nelle aree rurali la popolazione si attesta al 24,3% di quella nazionale; nelle aree urbane più densamente popolate la popolazione raggiunge il 33,3% di quella complessiva, mentre nelle aree urbane a densità di popolazione intermedia è il 42,4% di quella complessiva (Demolstat).

con le agende internazionali di sviluppo sostenibile, per raggiungere città più operose, sostenibili e inclusive.

Per contribuire al complesso disegno dell'Agenda 2030, FEEM ha sviluppato l'SDSN Italia SDGs City Index, un indicatore composito riferito alle città italiane; uno strumento che fornisce il grado di implementazione degli SDGs nei comuni-capoluogo di provincia del nostro Paese. Ciò, al fine di aiutare le comunità locali ad affrontare le sfide ancora aperte che interessano le singole città, e ad elaborare un database consolidato di indicatori sullo sviluppo

sostenibile urbano in Italia da monitorare nel tempo.

Molto è stato fatto nei tre anni dall'adozione dell'Agenda 2030, ma molto è ancora da fare. Questo Rapporto vuole essere un punto di partenza e di stimolo per una riflessione sul ruolo delle città verso il raggiungimento di una piena sostenibilità.

Ringraziamenti

Gli Autori sono molto grati a colleghi ed esperti per i commenti ricevuti nel corso dell'analisi e durante il processo di consultazione. Un ringraziamento particolare:

Al gruppo di esperti di SDSN: Maria Cortés Puch, Guillaume Lafortune, Guido Schmidt-Traub

A Marta García Haro di SDSN Spagna

Al gruppo di esperti Smart&City Solutions e all'Università politecnica di Madrid: Javier García Lòpez, Raffaele Sisto

Al gruppo di esperti sul Goal 11 di ASviS

A Lucia Laurenza e Giulia Lizzi per il loro contributo alla realizzazione del Rapporto.

Sommario

Executive Summary	3
Acronimi	6
Introduzione	7
Cosa sono gli SDGs?	8
L'Italia nel contesto globale	10
Necessità di localizzazione: declinare l'Agenda 2030 a livello nazionale e urbano	10
Perché le città dovrebbero raggiungere gli SDGs	12
Lo stato degli SDGs nelle città italiane	13
Perché sviluppare un Rapporto Urbano sugli SDGs in Italia?	14
Quali sono i principali obiettivi del Rapporto urbano sugli SDGs in Italia?	15
Metodologia	16
Risultati	19
Quali sono i risultati chiave per Goal?	25
Limitazioni dell'analisi	27
Open issues e Strategie regionali	28
Conclusioni	30
Riferimenti bibliografici	32
Allegato 1	34
Lista degli Indicatori Elementari	34
Allegato 2	44
Dettaglio metodologico	44
Allegato 3	46
La geografia dei comuni-capoluogo e il grado di sostenibilità per singoli SDGs	46

Acronimi

ASviS Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile

BMI Body Mass Index

CO₂ Biossido di carbonio

DDPP Deep Decarbonization Pathways Project

Eurostat Ufficio di statistica dell'Unione Europea

FEEM Fondazione Eni Enrico Mattei

FPA Forum Pubblica Amministrazione

IAEG-SDGs Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators

ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

ISS Istituto Superiore di Sanità

MEF Ministero dell'Economia e delle Finanze

NEET Not (engaged) in education, employment or training

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

PIL Prodotto Interno Lordo

SDGs Sustainable Development Goals

SDSN Sustainable Development Solutions Network

SNSvS Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile

Urban@it Centro nazionale di studi per le politiche urbane

urBES Benessere Equo e Sostenibile in ambito Urbano-Metropolitano

01 Introduzione

In un'ottica globale le città svolgono un ruolo fondamentale nel perseguimento dello sviluppo sostenibile: ospitando più della metà dell'intera popolazione mondiale ed essendo i principali centri di emissioni di CO₂, è chiara la loro rilevanza per decretarne il successo o il fallimento. Le opportunità e le criticità che si delineano nei contesti urbani rendono quindi necessario lo sviluppo di strategie di governance mirate.

Dal 2011 Eurostat classifica i comuni secondo tre gradi di urbanizzazione – alta, media e bassa – basandosi sulla densità demografica e il numero di abitanti per chilometro quadrato. Da questa classificazione emerge che, in Italia, il 67,9% dei comuni ricade nella classe di bassa urbanizzazione (area prevalentemente rurale), dove su una superficie del 72,5% si localizza una popolazione pari al 24,3%. Nei comuni con un grado medio di urbanizzazione (28,7%) vive il 42,4% della popolazione, su un'estensione territoriale del 22,7%. Solo il 3,3% dei comuni è ad alta urbanizzazione, con una superficie territoriale complessiva del 4,8%; tuttavia, è qui che si concentra il 33,3% della popolazione italiana.

In Italia il fenomeno della crescita della popolazione presenta delle dinamiche non lineari, che manifestano fasi alternanti tra periodi di forte incremento e periodi di rallentamento; si può però apprezzare un aumento, specialmente negli ultimi anni,

della popolazione residente nelle aree urbane. È questa una delle ragioni per cui i temi dell'urbanizzazione e dello sviluppo sostenibile e inclusivo delle città devono essere posti al centro del dibattito istituzionale e scientifico. Per intraprendere la strada verso la sostenibilità è necessario che istituzioni locali, regionali e nazionali collaborino per la definizione di politiche informate ed organiche, stabilendo degli Obiettivi a lungo termine.

Nel 2015 le Nazioni Unite hanno chiesto ad ogni Paese di pianificare una strategia che coinvolgesse lo sviluppo economico, l'inclusione sociale e la sostenibilità ambientale, prevedendo un'azione integrata a livello locale, nazionale e internazionale. È stata quindi approvata **l'Agenda Globale per lo sviluppo sostenibile** ed i relativi **17 Obiettivi di sviluppo sostenibile** (Sustainable Development Goals – **SDGs** nell'acronimo inglese), articolati in 169 target (e più di 240 indicatori statistici elementari) da raggiungere entro il **2030**.

Il *framework* fornito dagli Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 serve ad interpretare e affrontare le sfide del mondo in cui viviamo. Esistono delle tendenze mondiali molto preoccupanti, come il cambiamento climatico e l'esclusione sociale, ma esistono anche tendenze di sviluppo incoraggianti. Viviamo infatti in un'era di grandi opportunità – progressi tecnologici nel campo della salute, dell'energia, delle nanotecnologie, della

progettazione dei sistemi, e in particolare delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione che hanno notevolmente migliorato l'interconnessione globale e hanno aperto nuove opportunità dal punto di vista della produttività in tutta l'economia mondiale. Dal momento che queste occasioni non vanno sprecate, l'Agenda 2030 definisce 5 opportunità cruciali per lo sviluppo, sintetizzandole in cinque aggettivi: inclusivo, universale, integrato, localmente focalizzato, guidato dalla tecnologia.

L'Agenda 2030 riguarda ciò che tutti i Paesi dovrebbero fare insieme per il benessere globale di questa generazione e di quelle future, perseguendo uno sviluppo responsabile.

Un'efficace **strategia urbana** per lo sviluppo sostenibile si fonda sull'approccio multidimensionale incorporato nei 17 Obiettivi promossi dalle Nazioni Unite. Essa fa dialogare discipline diverse, coinvolge attivamente tutti gli attori che operano nelle città, puntando alla collaborazione piuttosto che all'esclusività, operando nel centro così come nelle periferie.

“L'Agenda 2030 è una promessa da parte dei leader di tutte le persone in tutto il mondo. È un'Agenda per le persone, per porre fine alla povertà in tutte le sue forme – un programma per il pianeta, la nostra casa comune”. Così è stata definita l'Agenda 2030 da Ban Ki-moon, Segretario Generale delle Nazioni Unite proprio nel 2015.

L'Agenda è una promessa che i leader di tutto il mondo hanno fatto a noi abitanti della terra: un

programma per il pianeta, la nostra casa. Ma l'eterogeneità dei nostri territori richiede una declinazione dell'Agenda internazionale e degli SDGs in **Agende nazionali**, cioè uno sforzo per scalare Obiettivi e target internazionali in funzione delle singole realtà nazionali.

All'interno di questo quadro è fondamentale riconoscere il ruolo decisivo giocato dalle singole città. Nonostante coprano una proporzione piccola rispetto al totale della superficie globale, esse hanno un grande impatto in termini di sviluppo e di disponibilità delle risorse, in quanto accentrano la maggior parte della popolazione, rendendo possibile lo sfruttamento di tale influenza per la lotta alla povertà, alla disuguaglianza e al cambiamento climatico.

Cosa sono gli SDGs?

Nel 2015 gli esponenti dei governi degli stati membri delle Nazioni Unite hanno delineato una strategia volta ad implementare uno sviluppo sostenibile integrato, concretizzato poi con l'adozione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. L'Agenda include 17 SDGs (Figura 1), i quali stabiliscono specifici traguardi espressi in termini quantitativi, che abbracciano la componente sociale, economica ed ambientale dello sviluppo, da raggiungere entro il 2030. Queste macro aree, declinate poi in Obiettivi più specifici, sono fortemente interconnesse tra di loro, tanto che un intervento in ambito di un determinato SDG ha spesso significative ripercussioni sugli altri².

Figura 1. Gli Obiettivi di sviluppo sostenibile



I 17 Obiettivi dell'Agenda 2030 sono stati modellati in riferimento al benessere delle persone e ad un'equa distribuzione dei benefici dello sviluppo:

- 1 **Povertà zero:** azzerare la povertà nel mondo;
- 2 **Fame zero:** azzerare la fame nel mondo, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e implementare un'agricoltura sostenibile;
- 3 **Salute e benessere:** assicurare la salute e il benessere per chiunque;
- 4 **Istruzione di qualità:** fornire un'istruzione di qualità, equa e inclusiva;
- 5 **Uguaglianza di genere:** raggiungere l'uguaglianza di genere;
- 6 **Acqua pulita e igiene:** gestire in maniera sostenibile l'acqua e le strutture igienico-sanitarie, e renderle accessibili a tutti;
- 7 **Energia pulita e accessibile:** gestire in maniera sostenibile i sistemi di energia, renderli puliti, economici e accessibili a tutti;

- 8 **Lavoro dignitoso e crescita economica:** assicurare un lavoro dignitoso per tutti e incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile;
- 9 **Industria, innovazione e infrastrutture:** promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile;
- 10 **Ridurre le disuguaglianze:** ridurre le ineguaglianze;
- 11 **Città e comunità sostenibili:** rendere le città e le comunità inclusive, sicure, resilienti e sostenibili;
- 12 **Consumo e produzione responsabili:** sviluppare modelli sostenibili di produzione e di consumo;
- 13 **Agire per il clima:** adottare tutte le misure necessarie per contrastare il cambiamento climatico e le sue conseguenze;
- 14 **La vita sott'acqua:** preservare ed utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine;
- 15 **La vita sulla terra:** preservare e utilizzare in maniera sostenibile le

² International Council for Science (2017).

risorse e l'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione e la perdita di biodiversità biologica;

- 16 **Pace, giustizia e istituzioni forti:** promuovere all'interno delle società la pace e la giustizia e creare istituzioni efficaci, responsabili e inclusive a tutti i livelli;
- 17 **Partnership per gli Obiettivi:** rafforzare e rinnovare la collaborazione mondiale per perseguire uno sviluppo sostenibile.

L'Italia nel contesto globale

Il documento "Global responsibilities: implementing the Goals", recentemente pubblicato da SDSN (luglio 2018), mostra un panorama della situazione italiana nel contesto dei 193 paesi membri dell'ONU, che ci permette di contestualizzare il tema della sostenibilità urbana oggetto del presente Rapporto.

In questo ranking l'Italia risulta al 29esimo posto e, nonostante non abbia ancora raggiunto alcuno dei 17 SDGs, è sul sentiero per raggiungerne un buon numero. Il nostro Paese deve solo superare alcuni ostacoli considerevoli in quattro Obiettivi: SDG 9 (Industria, innovazione e infrastrutture), SDG 12 (Consumo e produzione responsabili), SDG 13 (Agire per il clima) e SDG 14 (La vita sott'acqua).

Nella comparazione globale, tutti i restanti Obiettivi appaiono per l'Italia in giallo o arancione, colori che indicano una situazione intermedia. Tra questi, le sfide da superare sono minori in cinque Obiettivi: SDG 1 (Povertà zero), SDG 3 (Salute e benessere), SDG 5

(Uguaglianza di genere), SDG 6 (Acqua pulita e igiene), SDG 7 (Energia pulita e accessibile) e SDG 15 (La vita sulla terra), in colore giallo.

Qualche difficoltà maggiore nei restanti sei SDGs che appaiono in arancione: SDG 2 (Fame zero), SDG 4 (Istruzione di qualità), SDG 8 (Industria, innovazione e infrastrutture), SDG 10 (Ridurre le disuguaglianze), SDG 11 (Città e comunità sostenibili), SDG 16 (Pace, giustizia e istituzioni forti) e SDG 17 (Partnership per gli Obiettivi).

Le tendenze positive che per la prima volta questo Rapporto evidenzia sono particolarmente significative negli SDG 5 (Uguaglianza di genere), SDG 6 (Acqua pulita e igiene), SDG 7 (Energia pulita e accessibile) e SDG 13 (Agire per il clima), mentre le tendenze negative si presentano nell'SDG 17 (Partnership per gli Obiettivi).

Necessità di localizzazione: declinare l'Agenda 2030 a livello nazionale e urbano

I risultati riportati nel Rapporto di SDSN "Global responsibilities: implementing the Goals" sono basati su degli indici statistici internazionali, elaborati quindi con lo scopo di rendere agevole un confronto tra i vari Paesi membri. Tuttavia, all'interno della nostra nazione abbiamo bisogno di indici che siano in grado di fornire il dettaglio anche a livello locale, per mostrare lo stato dell'arte sulla sostenibilità locale e per permettere in un secondo momento di monitorare l'andamento verso la piena sostenibilità. Non si può quindi prescindere dal declinare la strategia internazionale a livello nazionale. Come già sottolineato nel Rapporto

FEEM, "Agenda 2030 – da globale a locale" (Cavalli, 2018), è di particolare importanza definire strategie di implementazione degli SDGs attraverso l'allineamento dei piani di sviluppo locale o regionale con gli Obiettivi stessi, i target e gli indicatori dell'Agenda 2030. Adottare l'Agenda 2030 è infatti molto di più che centrare i target attraverso gli indicatori proposti. Gli Obiettivi di sviluppo sostenibile devono essere connessi al territorio, (ri)pensati tenendo presente il concetto di materialità per le zone stesse in cui si opera.

Ecco perché, nell'ottobre 2017, è stata approvata dal Consiglio dei Ministri la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSVS), il primo passo per declinare a livello nazionale gli Obiettivi internazionali dell'Agenda 2030,

assumendone i 4 principi guida – integrazione, universalità, trasformazione e inclusione – con lo scopo ultimo di interfacciarsi meglio con le specifiche necessità del nostro territorio.

La declinazione a livello nazionale dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite rappresenta quindi un programma strategico per il Paese, una visione comune che pone le basi per il percorso strutturale di riforme in grado di affrontare le questioni ambientali, economiche e sociali ancora irrisolte, mettendo al centro il valore della persona e la promozione del benessere affinché tutti gli esseri umani possano realizzare il proprio potenziale con dignità e uguaglianza, in un ambiente sostenibile e in un contesto di pace e armonia.

Figura 2. Le "5P" dello sviluppo sostenibile



La necessità di implementare l'Agenda 2030 a livello nazionale deve tenere conto della spiccata eterogeneità che caratterizza il territorio italiano. Spesso gli studi demografici si riferiscono all'Italia parlando di “geografia delle determinanti economiche-sociali” e per questa sua peculiarità dotarsi di un'unica Strategia Nazionale non è sufficiente: considerate le caratteristiche specifiche di ogni città e riconosciuto il ruolo centrale che esse assumono nel raggiungimento degli Obiettivi di sviluppo sostenibile, è opportuno scendere ad un livello successivo e territorializzare ulteriormente la strategia dell'Agenda 2030.

Ed è l'articolazione urbana della Strategia Nazionale il fulcro della Strategia Urbana di sviluppo sostenibile. A tal proposito, l'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS) e Urban@it (Centro nazionale di studi per le politiche urbane) hanno redatto l'Agenda Urbana: questa è un patto tra Amministrazione centrale e autorità urbane, che contiene le linee guida per aiutare i Sindaci ad affrontare in modo coordinato i problemi cruciali delle nostre città – dalla lotta alla povertà all'efficienza energetica, dalla mobilità sostenibile all'inclusione sociale – tenendo in considerazione la natura degli SDGs e il modo in cui raggiungerli in base alle relative specificità. Le autorità locali e le comunità sono responsabili della realizzazione degli Obiettivi a livello locale, riconoscendo in particolare le relazioni interdipendenti tra aree urbane, periurbane e rurali, e le interconnessioni tra i diversi Obiettivi. È quindi necessario coordinare le politiche urbane per definire le proprie priorità di azione, per “rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili”, come previsto dall'SDG 11, e per perseguire in maniera integrata il

raggiungimento di tutti gli Obiettivi.

Perché le città dovrebbero raggiungere gli SDGs?

La crescente urbanizzazione a livello globale pone i presupposti affinché gli SDGs acquistino rilevanza in questo contesto. Per quanto riguarda l'Italia, analizzare i punti di forza e di debolezza dei vari comuni italiani fornisce un quadro sulla qualità della vita di circa un terzo della popolazione: ciò permette di determinare le aree che richiedono maggiore attenzione, al fine di una buona destinazione delle risorse necessarie per il raggiungimento degli SDGs nell'intero territorio nazionale.

Lo sviluppo sostenibile aspira al raggiungimento di una sinergia tra lo sviluppo economico, sociale e ambientale. È perciò fondamentale riconoscere che lo sviluppo non può prescindere dall'ambiente, che la crescita economica sarebbe più elevata se si fornissero pari opportunità ai più poveri e vulnerabili, e che servono nuovi incentivi economici per promuovere la conservazione e la tutela del patrimonio naturale. Perseguire tutti questi aspetti simultaneamente è ciò a cui ogni città dovrebbe ambire.

Lo sviluppo delle città si è presentato come una lama a doppio taglio: se da una parte molti importanti traguardi sono stati raggiunti, dall'altra esso ha dato vita a nuove sfide che l'umanità nel suo insieme si trova ad affrontare. Per esempio, sebbene il contesto urbano possa vantare la produzione dell'80% del PIL mondiale, è necessario evidenziare che dalla stessa area proviene circa il 70% delle emissioni mondiali di CO₂ e il consumo di circa 70% dell'energia mondiale. Inoltre,

povertà estrema, disoccupazione e disparità socio-economica, modelli di consumo e di produzione non sostenibili, e il conseguente cambiamento climatico accompagnato dal degrado ambientale, sono realtà ricorrenti nei diversi centri urbani. Tutto ciò non impedisce che questi allo stesso tempo ospitino la maggior parte degli affari globali e delle imprese informali, forniscano mercati sviluppati per l'industria e l'occupazione, promuovano l'innovazione tecnologica, supportino un'abitazione ad alta intensità ed un uso efficiente del suolo.

La qualità della vita nell'ambiente urbano può essere migliorata seguendo il percorso tracciato dagli SDGs per uno sviluppo più bilanciato ed equo. È però necessario trovare soluzioni innovative per affrontare le numerose prove a cui il cambiamento climatico, il degrado ambientale, la sicurezza alimentare e la violenza civile ci sottopongono ogni giorno. Grazie agli Obiettivi incorporati negli SDGs si è delineata una prospettiva più sostenibile dello sviluppo urbano, fornendo pari opportunità per tutti i cittadini, promuovendo ambienti salubri con accessi a spazi verdi, e sapendo far fronte ai rischi derivanti dai cambiamenti climatici. Inoltre, gli SDGs sono degli strumenti utili per misurare i progressi di una città e per rendere i cittadini parte attiva nella sfida dello sviluppo sostenibile.

Per i Sindaci e le Amministrazioni locali che si stanno impegnando per migliorare la qualità della vita negli ambienti urbani, gli SDGs forniscono una risorsa e delle linee guida per realizzare uno sviluppo urbano più equilibrato ed equo, che offra pari opportunità a tutti gli abitanti, promuova ambienti di vita sani con accesso agli spazi verdi, e sia resiliente agli

impatti negativi dovuti ai cambiamenti climatici.

Il perseguimento di una città sostenibile e la sua centralità nello sviluppo globale sta catturando l'attenzione della politica internazionale. A tal proposito, rilevante è il caso di Copenaghen, la quale, aspirando ad essere la prima città carbonio-neutrale al mondo, è riuscita ad attirare notorietà ed investimenti. Inoltre, una delle più ambiziose azioni climatiche è rappresentata dal “Carbon Neutral Cities Alliance”, una collaborazione di importanti città nel mondo che lavorano per ridurre le emissioni di gas serra almeno dell'80% e per passare completamente all'uso di energie rinnovabili entro il 2050. Una significativa considerazione è data al “Global Compact of Mayors”, che, comprendendo 507 città firmatarie, rappresenta la più grande coalizione di leader urbani per combattere il cambiamento climatico. Le città coinvolte in questa rete si impegnano a ridurre le proprie emissioni, a registrare i progressi effettuati e ad affrontare le conseguenze del cambiamento climatico. Simili iniziative stanno suscitando interesse e incentivando investimenti nel campo dello sviluppo urbano.

Lo stato degli SDGs nelle città italiane

Il quadro generale della situazione degli SDGs per l'insieme del Paese varia leggermente quando guardiamo ai comuni-capoluogo di provincia, oggetto di questo studio. Senza dubbio, è importante notare che le differenze tra le città sono rilevanti, proprio per la peculiarità del nostro territorio. Le discrepanze che si possono osservare tra i risultati dell'Italia nel Rapporto globale di SDSN e i risultati per le città italiane che si presentano

in questo documento si spiegano in grande misura nella differente selezione di indicatori elementari nei due Rapporti, così come nelle decisioni metodologiche adottate e nella rappresentazione del raggiungimento dei target (semaforo a 4 colori).

L'SDG in cui le città ottengono mediamente il risultato migliore è il numero 1 (Povertà zero), seguito dall'SDG 13 (Agire per il clima), SDG 6 (Acqua pulita e igiene), SDG 3 (Salute e benessere) e SDG 11 (Città e comunità sostenibili).

Dei 16 Obiettivi considerati, quello che mostra risultati peggiori nelle città è l'SDG 7 (Energia pulita e accessibile), ancora ben lontano dalla sostenibilità per tutti i comuni italiani analizzati.

Anche l'SDG 9 risulta tra i Goal peggiori per i comuni-capoluogo: questo non sorprende se consideriamo l'alto livello di disoccupazione strutturale nel nostro Paese e l'impatto ancora non completamente superato della crisi economica. Anche nel Rapporto internazionale, per l'Italia questo Goal è tra quelli più urgenti.

L'obiettivo dell'Agenda 2030 di Sviluppo Sostenibile di non lasciare "nessuno indietro" obbliga a guardare non solo al progresso globale del Paese, ma anche al progresso di ogni città, soprattutto nella riduzione delle disuguaglianze tra i distinti gruppi sociali indipendentemente dall'età, dal genere e da altri fattori potenziali di diversità. Quando consideriamo tutti i fattori si può vedere che ciascuna città, incluse quelle che hanno fatto maggiori progressi, hanno ancora molto da fare per assicurare un'uguaglianza di opportunità effettiva di tutti i suoi cittadini e un utilizzo più

sostenibile delle risorse.

Affrontare la trama complessa delle difficoltà che hanno davanti le nostre città esige che i Sindaci e le Amministrazioni locali, così come le province negli specifici ambiti di competenza, adottino una strategia integrata in grado di considerare simultaneamente le dimensioni sociali, economiche ed ecologiche, mentre definiscono mete ambiziose a lungo termine che traccino una tabella di marcia per il futuro. L'istituzione di tali Obiettivi è ancor più necessaria per affrontare le cause della disuguaglianza, attraverso provvedimenti e investimenti specifici che aiutino ad eliminarne le origini strutturali (principalmente nell'occupazione) così come gli impatti negativi degli schemi di crescita nell'ecosistema.

Perché sviluppare un Rapporto Urbano sugli SDGs in Italia?

Il Rapporto sull'implementazione degli SDGs nelle città italiane è il secondo Rapporto pubblicato sulle città in collaborazione con la rete SDSN. Il primo di questi è stato pubblicato per le città degli Stati Uniti ed è appena uscito nella sua seconda edizione; il secondo è stato pubblicato contemporaneamente a quello italiano e si riferisce alle città spagnole.

Il Rapporto nordamericano prende come unità di riferimento le Aree Statistiche Metropolitane, dettaglio geografico con la maggior presenza di fonti informative e dati.

Il Rapporto italiano prende invece come unità di riferimento il comune, l'entità amministrativa e politica principalmente responsabile di un gran numero di politiche che influenzano il territorio

sotto la propria giurisdizione.

Il Rapporto contiene 39 indicatori per i 16 Obiettivi, con l'esclusione – per motivi di comparabilità – del Goal 14 (La vita sott'acqua).

La metodologia del Rapporto si basa sull'analisi di SDSN per le città degli Stati Uniti³ che, a sua volta, si basa sulla metodologia applicata dalla Fondazione Bertelsmann Stiftung e SDSN per l'Indice globale degli SDGs⁴.

Il Rapporto sugli SDGs nei comuni italiani si propone di fotografare il grado di sviluppo sostenibile a livello locale dei comuni-capoluogo di provincia. In Italia vi sono importanti riferimenti a livello nazionale, ma ancora nessun esplicito posizionamento centrato sulle singole realtà urbane (Cavalli, 2018). È dunque necessario progettare, condividere ed elaborare uno strumento che informi sia sullo stato attuale sia sulla distanza delle principali città dal raggiungimento degli SDGs.

Questo Rapporto vuole servire come strumento di informazione per la definizione di politiche, e, attraverso l'influenza mediatica e la diffusione a livello di città, si pone l'obiettivo di incoraggiare i Sindaci dei singoli comuni, ma anche istituzioni più alte, ad acquisire consapevolezza sullo stato di sostenibilità delle città. Gli amministratori locali possono trarre ispirazione dall'Agenda 2030 per affrontare in modo coordinato i problemi cruciali delle nostre città – dalla lotta alla

povertà all'efficienza energetica, dalla mobilità sostenibile all'inclusione sociale. Il Rapporto vuole anche essere utile per i gestori comunali, affinché possano identificare altre città con situazioni e sfide simili, facilitando così il dialogo su scala nazionale sul modo in cui accelerare il progresso. Si tratta di una risorsa tecnica, ma anche di uno strumento per promuovere la partecipazione e l'impegno sociale, affinché l'interesse all'Agenda 2030 cresca tra i responsabili politici e tecnici nelle Amministrazioni locali; allo stesso tempo aspira a stimolare le Amministrazioni delle Province autonome e dello Stato ad esaminare e aggiornare la situazione in relazione allo sviluppo sostenibile su scala locale, integrando il lavoro che l'Amministrazione centrale e regionale portano avanti.

Quali sono i principali Obiettivi del Rapporto urbano sugli SDGs in Italia?

Il Rapporto Urbano sugli SDGs in Italia si pone i seguenti Obiettivi:

- pervenire a una misura condivisa del grado di conseguimento degli SDGs a livello urbano;
- selezionare le priorità d'azione complessive grazie alla comparazione-distanza dai target internazionali per ogni città;
- costituire un database di indicatori per il monitoraggio a livello urbano degli SDGs, e identificare le lacune informative rilevanti;
- stimolare il dibattito sul ruolo delle città e l'azione delle città in tema di SDGs.

³ <http://unsdsn.org/resources/publications/us-cities-sdg-index>

⁴ <http://sdgindex.org>

Obiettivo ulteriore è quello di colmare il gap attualmente esistente nel contesto nazionale, rendendo possibile un legame tra la realtà italiana nel suo complesso e la sfera locale, e considerando l'eterogeneità economica, sociale, geografica e demografica del nostro territorio.

Metodologia

Il presente Rapporto valuta i comuni-capoluogo di provincia italiani in base a 39 indicatori riferiti a 16 su 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile definiti dalle Nazioni Unite nel 2015. L'analisi che ha portato alla definizione di questo strumento scientifico e di policy si inquadra nel più ampio *framework* internazionale definito da SDSN per l'individuazione di metriche e indicatori statistici che misurano le performance delle città relativamente agli SDGs.

Come punto di partenza sono stati esaminati documenti che applicano differenti metodologie per la valutazione delle politiche urbane, basati su indicatori urbani e con qualche relazione con gli SDGs. Per la loro rilevanza particolare, occorre segnalare i seguenti documenti di riferimento:

- Global indicator framework for the SDGs and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development;
- SDG UN indicators, SDG Index and Dashboards Report;
- SDG Index and Dashboards Report 2017. Global Responsibilities - International Spillovers in Achieving the Goals;
- ISO 37120. Sustainable development of communities – Indicators for city services and quality of life;

- US cities SDG Index 2017: The U.S. Cities Sustainable Development Goals Index 2017, Achieving a Sustainable Urban America;
- CASBEE for CITIES 2015. Environmental Performance Assessment Tool for Municipalities.
- iCityRate. La classifica delle città intelligenti italiane 2017 e 2018;
- Sustainable development in the EU. Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context.

La maggior parte degli indicatori definiti in queste metodologie non sono di applicazione diretta al contesto municipale e per questo è stato necessario adattarli.

Per realizzare un primo filtro, sono stati identificati quegli indicatori più rilevanti per gli ecosistemi urbani dal punto di vista dello sviluppo sostenibile; sono stati raggruppati secondo concetti o parole chiave descritti in ciascun SDG; sono stati preselezionati i più frequenti e sono stati scartati quelli superflui che non hanno relazioni dirette con alcun Goal.

Come risultato del processo precedente, è stata elaborata una lista definitiva di indicatori quantitativi associati ai target appropriati. Sono stati scartati gli indicatori di carattere qualitativo, quelli ottenuti a partire da indagini, e quelli il cui risultato è binario (presenza o assenza di servizi, ad esempio bike sharing).

In parallelo, sono state filtrate le basi dei dati, considerando solo come validi i dati su scala comunale o provinciale, dipendendo dal contesto oggetto della valutazione. Attraverso criteri di affidabilità, sono state date per valide solo le fonti locali e/o riconosciute a livello scientifico, con dati pubblici e consolidati.

Al limite del possibile, è stata data priorità alle basi di dati internazionali per criterio di replicabilità. Allo stesso modo, il criterio di selezione ha voluto adattarsi agli indicatori ufficiali proposti dallo IAEG-SDGs (Inter-agency and Expert Group on SDG Indicators). Nei casi in cui questi indicatori ufficiali non fossero disponibili su scala urbana, sono stati selezionati indicatori alternativi che perseguono la stessa finalità.

In sintesi, per sviluppare lo strumento sono stati seguiti quattro step principali, operativamente seguendo il flusso logico esplicitato nella Figura 3:

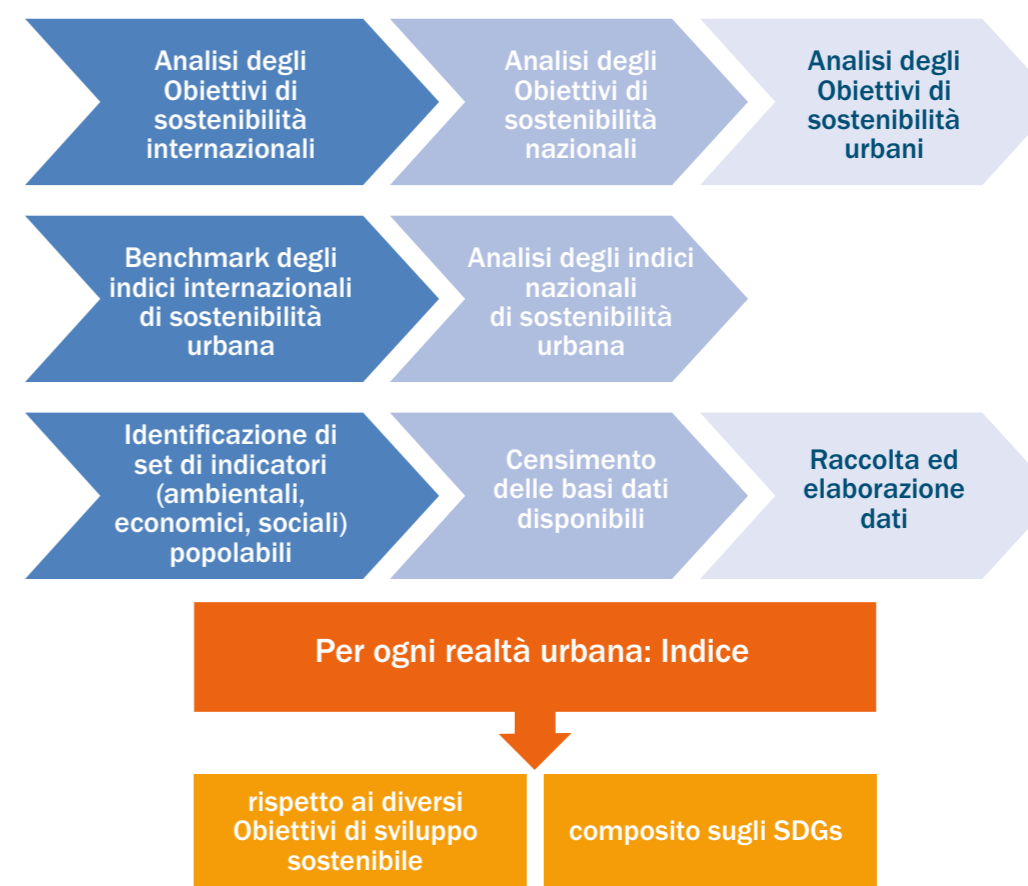
1. Analisi dell'Agenda 2030 come è stata presentata dalle Nazioni Unite, quindi a

livello internazionale, intersecata in secondo luogo con la Strategia Nazionale e poi con la Strategia Urbana;

2. Ricognizione degli indici di sostenibilità urbana esistenti a livello internazionale e nazionale;
3. Identificazione di set di indicatori elementari (ambientali, economici e sociali), raccolta dati ed elaborazione delle informazioni necessarie;
4. Creazione degli indicatori elementari, sia specifici per ogni singolo SDG sia per il composito.

La lista degli indicatori elementari utilizzati nel Rapporto insieme alla scelta del target di riferimento sono riportati nell'Allegato 1.

Figura 3. Declinazione a livello nazionale e urbano dell'Agenda ONU 2030



Per meglio delineare il quadro complessivo della sostenibilità urbana, e più specificamente per fornire una misura aggregata della performance di sostenibilità delle città (comuni-capoluoghi di provincia) in base ai 16 dei 17 Goal adottati dalle Nazioni Unite, è stato costruito anche un Indice composito. La sua costruzione ha richiesto diverse fasi, quali la definizione della misura oggetto di studio e dei relativi criteri di valutazione, la scelta degli indicatori elementari più idonei a rappresentarne i criteri, la normalizzazione degli indicatori selezionati per garantire la stessa unità di misura e, per ultimo, l'aggregazione dei dati mediante una specifica funzione (si veda l'Allegato 2 per maggiori dettagli).

La metodologia adottata è una metodologia condivisa con i partner internazionali: questo progetto si colloca infatti all'interno di un *framework* internazionale più ampio, che è quello di SDSN Global. Per essere consistenti e fungere da esempio rispetto ad anche altri network nazionali all'interno di SDSN, metodologicamente si sono rispettati alcuni criteri: la definizione del target, la gestione dei valori anomali, e la produzione di risultati per SDG senza successive agglomerazioni per macro-area di riferimento (economica, sociale, politica o ambientale).

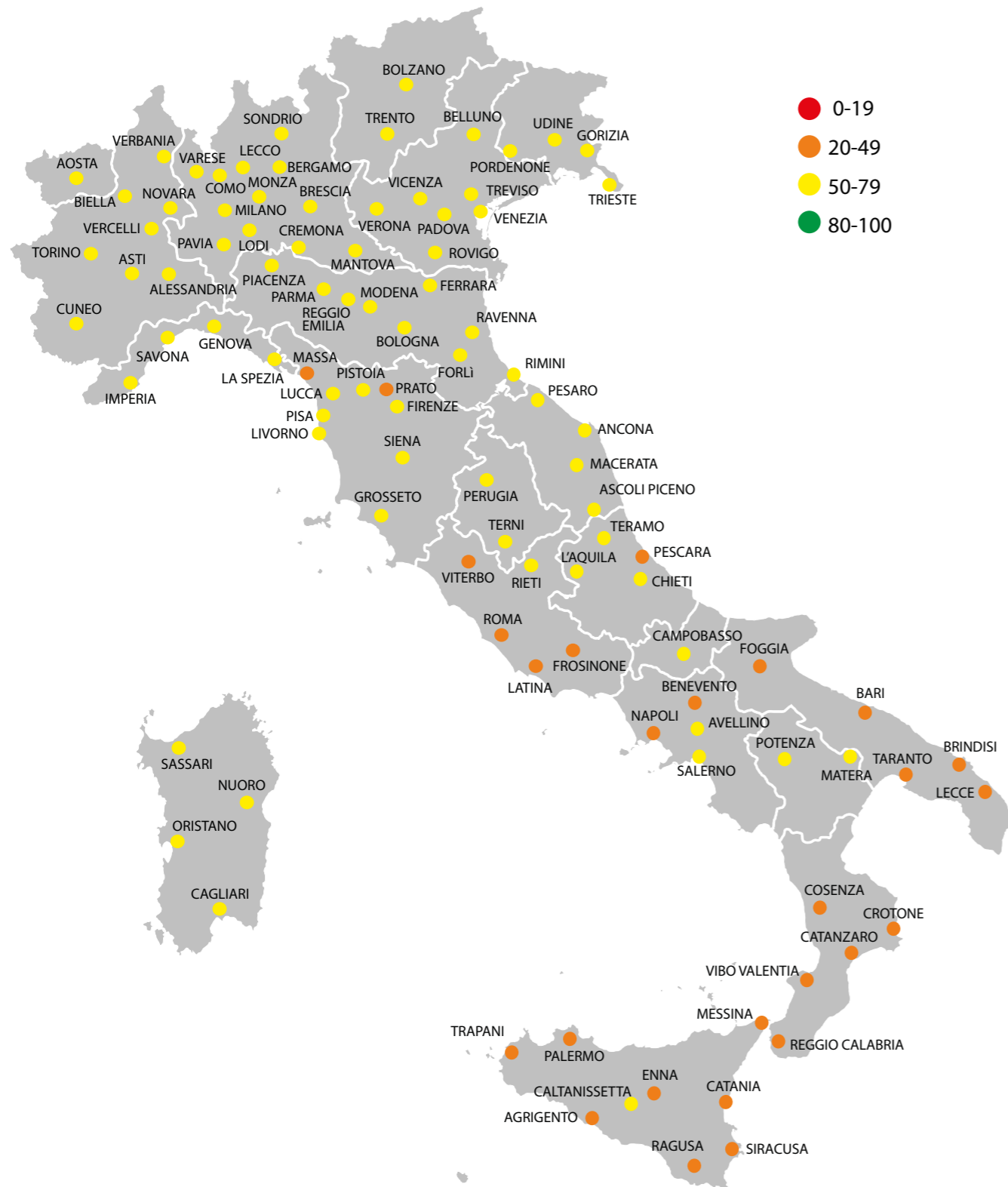
02 Risultati

Prima di mostrare i risultati ottenuti grazie all'Indice composito, e le performance delle città-capoluogo di provincia per i singoli SDGs, è doveroso fare una premessa: questo Rapporto non vuole essere una classifica, quanto piuttosto uno strumento di disseminazione e sensibilizzazione sui temi dello sviluppo sostenibile. Si vuole dotare i Sindaci, le Amministrazioni locali, regionali e nazionali, di uno strumento quantitativo che sia in grado di individuare le priorità per poter in secondo luogo valutare la strada migliore da intraprendere per migliorare le specifiche performance e, attraverso i risultati ottenuti per i singoli Goal, per aiutare nella definizione di politiche innovative, identificando le aree strategiche per il raggiungimento di una piena sostenibilità, fondendo e integrando tutti i Goal dell'Agenda 2030.

L'analisi della situazione delle città italiane per Obiettivo di sviluppo sostenibile delinea un panorama coerente e lievemente migliorativo

rispetto a quanto elaborato annualmente da SDSN nell'"Indice globale degli Obiettivi di sviluppo sostenibile" contenuto per il 2018 nel Rapporto "Global responsibilities: implementing the Goals", che vede l'Italia al 29esimo posto. Nelle città si può da subito constatare come la sostenibilità media sia per la maggior parte di fascia gialla e arancione – si attesti dunque tra il 21 e il 79% della piena sostenibilità. L'Indice composito, ottenuto considerando contemporaneamente tutti gli indicatori elementari che compongono i singoli Goal, mostra infatti che, fissando al 100% il pieno raggiungimento dei target internazionali dell'Agenda ONU, mediamente le città italiane ne hanno raggiunti il 53% (Figura 4). Nello specifico, non vi è alcuna città, tra quelle analizzate, che ha raggiunto più dell'80% della sostenibilità complessiva: vi è dunque una reale necessità di un maggior coinvolgimento attivo della sfera locale per implementare appieno questi Obiettivi.

Figura 4. La situazione complessiva delle città italiane – l'Indice composito



In generale, i risultati delle città e la loro distribuzione negli intervalli definiti sono inevitabilmente influenzati dalla scelta degli indicatori e questi, a loro volta, dalla disponibilità di dati su scala comunale o, in loro mancanza, provinciale. Detto in altre parole, si misura quello che è possibile misurare, e non sempre è possibile farlo con l'indicatore più appropriato. Anche la modalità con la quale si è deciso di interpretare i semafori è leggermente diversa da quella utilizzata nella comparazione internazionale di SDSN: in questo Rapporto le soglie rispettano la proporzione dei target raggiunti, mentre l' "Indice globale degli Obiettivi di sviluppo sostenibile" segue la procedura Jenks Natural Breaks⁵.

ben 25 in quella rossa (raggiungimento della sostenibilità sotto il 20%). Per quanto concerne gli SDGs 4 (Istruzione di qualità) e 8 (Lavoro dignitoso e crescita economica), nessuna città compare nell'intervallo migliore, con la maggior parte di esse distribuite tra la fascia gialla e quella arancione: un problema strutturale della nostra economia, che si riflette anche negli investimenti nel comparto scolastico. Tale risultato non sorprende, essendo i due Goal molto connessi tra loro. Per quanto riguarda gli SDGs 10 (Ridurre le disuguaglianze) e 11 (Città e comunità sostenibili), ancora una volta la maggior parte delle città risulta distribuita tra la fascia gialla e quella arancione.

A livello dettagliato, come si può vedere nella Figura 5, nelle città italiane l'SDG 1 (Povertà zero) è quello che presenta i risultati migliori, con 82 comuni che hanno raggiunto il miglior risultato – semaforo verde – e una sola città con il semaforo rosso. Subito dopo troviamo l'SDG 13 (Agire per il clima)⁶, l'SDG 6 (Acqua pulita e igiene) e l'SDG 3 (Salute e benessere), con 95 città nell'intervallo identificato con il semaforo giallo e 8 posizionate nel peggiore degli intervalli. Criticità per il Goal 7, con ben 69 realtà che ottengono il semaforo rosso⁷, e solo 4 con semaforo verde. Analoga situazione per il Goal 9 (Industria, innovazione e infrastrutture): solo 9 città hanno raggiunto il miglior risultato, mentre la maggior parte dei comuni si trova nella fascia arancione, e

5 Tale procedura consiste nella partizione di dati in classi basate su gruppi naturali nella distribuzione dei valori; è strettamente connessa alla distribuzione delle informazioni elementari: per questo motivo qui non è ritenuta idonea a rappresentare le performance urbane italiane.

6 In ottica internazionale, ad una prima comparazione con altri Paesi ad alto reddito, l'Italia risulta performante. L'esito è da ritrovarsi nella modalità con cui viene individuata la soglia di piena insostenibilità.

7 Incoraggiante è notare che nell'Indice globale degli Obiettivi di sviluppo sostenibile il Goal 7 è in netto miglioramento rispetto al periodo precedente: segnale di una consapevolezza crescente della criticità in questo ambito.

Figura 5. Raggiungimento medio del target per SDG - Numero di comuni

SDG	Raggiungimento medio del target per Goal	Numero di comuni per percentuale di raggiungimento del target			
		100%	75%	50%	25%
1	82	17	1	1	
13	61	27	5	8	
6	31	56	12	2	
3	2	95	4	0	
11	4	77	20	0	
12	13	50	36	2	
15	5	87	4	5	
10	12	37	41	11	
5	4	54	32	11	
4	0	46	54	1	
8	0	44	47	10	
16	0	35	62	4	
17	0	54	34	13	
2	4	23	49	25	
9	9	16	51	25	
7	4	5	23	69	

I risultati degli SDGs con dati in qualche modo riconducibili alla sfera economica posizionano le città delle Regioni tradizionalmente più ricche al di sopra delle altre. Tuttavia, come si può notare dalla Figura 6, questo risultato si vede compensato dall'SDG 10 (Ridurre le disuguaglianze) in molte delle città in cui la crescita economica non è accompagnata da una redistribuzione equa del reddito.

L'informazione riportata nella Dashboard (Figura 6) è duplice: viene fornita sia l'indicazione grafica qualitativa, con una leggenda su quattro colori (i quattro "semafori": da verde = vicino ad un buon raggiungimento del target, fino al semaforo rosso = ancora molto lavoro da fare), sia la percentuale quantitativa di raggiungimento

del target del singolo Goal per ogni città-capoluogo di provincia. Nella prima colonna si trovano i comuni in ordine alfabetico, mentre le successive colonne rappresentano uno specifico SDG.

Quello che si nota è quanta verità si trova nella definizione "geografia delle determinanti economiche-sociali": un comune-capoluogo virtuoso in un SDG è magari molto lontano nel raggiungimento di un altro SDG. Declinando a livello nazionale e urbano l'Agenda ONU 2030 e basandosi sulla metodologia utilizzata nell'"Indice globale degli Obiettivi di sviluppo sostenibile" di SDSN e nello US City Index, alcuni Obiettivi sono ben lontani dal poter essere considerati raggiunti (ad esempio i target per l'Obiettivo 7 "Energia pulita e

accessibile"); altri Obiettivi risultano sulla strada verso una buona sostenibilità (ad esempio gli Obiettivi 3 "Salute e benessere", il 6 "Acqua pulita e igiene" e il 12 "Consumo e

produzione responsabili"); mentre altri Obiettivi, tra cui il Goal 1 "Povertà zero" e il Goal 13 "Agire per il clima", sono sul sentiero della piena sostenibilità.

Figura 6. SDSN Italia SDGs City Index (percentuali di raggiungimento dei singoli SDGs)

Comune	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17
AGRIGENTO	22,4%	16,2%	55,8%	28,4%	16,4%	66,2%	3,5%	28,4%	15,5%	45,5%	64,4%	51,6%	100,0%	65,8%	26,3%	45,6%
ALESSANDRIA	98,5%	62,2%	59,1%	36,2%	41,1%	69,3%	11,4%	31,7%	21,6%	86,8%	66,0%	50,9%	84,0%	55,1%	50,3%	25,2%
ANCONA	100,0%	25,3%	71,7%	61,0%	56,8%	72,0%	7,8%	54,4%	62,9%	59,1%	50,1%	64,4%	93,2%	53,9%	54,3%	33,2%
AOSTA	100,0%	79,9%	76,1%	50,4%	55,8%	87,9%	9,7%	39,8%	7,2%	51,8%	79,3%	79,7%	92,2%	52,3%	58,5%	15,4%
ASCOLI PICENO	100,0%	24,8%	67,1%	45,3%	61,3%	80,2%	10,4%	50,9%	29,9%	71,5%	70,2%	50,3%	74,8%	50,6%	34,6%	56,9%
ASTI	98,8%	64,6%	64,2%	45,8%	36,1%	79,7%	6,5%	36,7%	15,5%	81,8%	62,3%	77,0%	87,9%	52,2%	65,4%	53,3%
AVELLINO	89,3%	0,0%	71,1%	35,5%	51,3%	76,9%	27,9%	51,4%	27,8%	44,3%	53,7%	50,4%	78,2%	51,6%	43,0%	57,3%
BARI	82,5%	17,5%	63,0%	39,0%	25,4%	65,1%	18,1%	28,2%	52,6%	25,1%	52,2%	42,4%	95,8%	50,7%	22,5%	31,3%
BELLUNO	100,0%	67,5%	72,6%	55,8%	54,9%	71,8%	6,2%	68,4%	38,1%	58,5%	81,3%	90,8%	91,3%	54,3%	37,3%	35,8%
BENEVENTO	84,2%	0,0%	70,8%	32,1%	41,7%	29,4%	14,4%	37,7%	21,6%	41,5%	59,3%	79,3%	59,2%	53,4%	33,7%	53,6%
BERGAMO	100,0%	46,8%	58,7%	56,0%	55,8%	86,0%	39,3%	68,8%	46,4%	0,0%	65,4%	70,7%	75,2%	53,0%	53,3%	58,1%
BIELLA	98,6%	43,3%	72,1%	59,5%	62,4%	76,4%	36,6%	43,1%	9,3%	44,9%	54,9%	71,6%	87,9%	53,1%	56,4%	54,2%
BOLOGNA	99,1%	75,8%	59,2%	64,7%	89,3%	84,2%	21,5%	62,1%	69,1%	36,2%	74,3%	50,7%	80,0%	5,3%	46,9%	25,7%
BOLZANO	100,0%	55,9%	79,0%	59,3%	66,3%	84,5%	12,7%	60,8%	52,6%	36,0%	88,0%	74,1%	96,6%	53,7%	69,3%	60,8%
BRESCIA	100,0%	47,0%	67,2%	43,7%	51,2%	82,2%	5,1%	53,9%	67,0%	16,2%	64,9%	38,0%	84,5%	55,3%	44,1%	56,5%
BRINDISI	70,0%	17,5%	62,6%	32,2%	7,3%	80,6%	7,3%	16,6%	40,2%	57,1%	45,0%	46,4%	74,8%	51,7%	25,6%	7,8%
CAGLIARI	81,7%	41,1%	68,9%	45,6%	60,0%	69,3%	20,5%	39,0%	100,0%	21,7%	65,5%	37,8%	78,2%	60,1%	23,8%	61,1%
CALTANISSETTA	69,4%	16,2%	56,5%	26,9%	9,0%	61,0%	35,6%	18,0%	0,0%	31,4%	54,1%	46,6%	92,7%	50,0%	35,1%	2,7%
CAMPORBASSO	92,1%	7,3%	82,5%	31,8%	70,7%	37,8%	2,1%	47,3%	32,0%	51,4%	51,7%	61,0%	84,5%	52,7%	41,0%	56,4%
CATANIA	50,0%	16,2%	53,3%	22,7%	6,5%	8,8%	20,4%	2,9%	46,4%	21,5%	57,1%	11,2%	87,7%	52,4%	30,2%	50,0%
CATANZARO	73,6%	5,0%	72,2%	31,7%	34,0%	40,5%	5,7%	35,6%	40,2%	40,5%	58,9%	62,9%	59,7%	58,9%	33,3%	23,3%
CHIETI	98,4%	24,8%	67,6%	42,5%	53,3%	62,1%	8,8%	50,1%	42,3%	73,9%	55,6%	81,1%	95,1%	50,5%	53,0%	25,5%
COMO	100,0%	65,7%	70,8%	54,1%	57,9%	67,5%	43,5%	57,8%	44,3%	18,6%	43,2%	81,8%	56,3%	63,6%	49,8%	58,8%
COSENZA	60,6%	5,0%	64,0%	28,3%	34,8%	66,7%	70,8%	29,0%	48,5%	32,4%	57,8%	75,0%	91,3%	51,6%	17,7%	50,0%
CREMONA	100,0%	67,2%	55,9%	53,6%	52,8%	86,1%	41,2%	53,4%	21,6%	71,1%	62,9%	74,7%	74,3%	55,6%	52,7%	55,6%
CROTONE	52,4%	5,0%	69,0%	19,5%	3,0%	51,1%	4,3%	14,8%	19,6%	44,3%	44,8%	37,4%	100,0%	50,0%	25,4%	17,3%
CUNEO	100,0%	39,4%	62,7%	51,7%	45,3%	61,5%	7,7%	53,1%	29,9%	64,8%	73,5%	76,5%	91,7%	60,5%	70,8%	54,1%
ENNA	89,9%	16,2%	59,6%	29,5%	22,7%	60,5%	0,0%	31,6%	15,5%	39,1%	59,3%	49,7%	98,5%	50,7%	36,8%	51,6%
FERRARA	100,0%	83,8%	67,9%	57,9%	73,3%	60,5%	34,4%	58,0%	21,6%	70,2%	76,5%	40,6%	94,2%	58,7%	63,6%	23,3%
FIRENZE	98,6%	60,2%	61,4%	51,7%	77,5%	58,1%	3,6%	58,8%	71,1%	24,7%	73,0%	46,9%	86,9%	9,4%	44,6%	34,6%
FOGGIA	74,4%	17,5%	60,1%	32,5%	9,5%	90,1%	6,9%	20,5%	36,1%	49,0%	69,9%	43,9%	92,7%	50,8%	22,6%	53,0%
FORLÌ	96,0%	66,5%	74,8%	59,0%	58,5%	78,7%	26,0%	49,1%	29,9%	86,2%	79,3%	43,1%	90,8%	53,6%	47,8%	43,9%
FROSINONE	87,8%	35,0%	62,2%	36,7%	36,1%	42,4%	9,8%	40,6%	27,8%	55,3%	60,6%	26,9%	85,0%	55,2%	35,2%	52,6%
GENOVA	98,8%	38,7%	51,2%	44,7%	54,9%	86,3%	8,6%	49,3%	81,4%	57,3%	43,9%	52,3%	63,2%	50,4%	53,4%	10,3%
GORIZIA	97,6%	42,7%	73,0%	59,1%	41,6%	70,7%	15,0%	41,4%	19,6%	66,8%	60,9%	77,6%	3,4%	76,7%	47,9%	57,0%
GROSSETO	100,0%	40,7%	74,5%	47,0%	38,6%	58,1%	36,2%	45,5%	15,5%	74,5%	75,5%	41,0%	100,0%	57,1%	30,9%	9,6%
IMPERIA	97,1%	38,1%	70,2%	40,9%	36,6%	78,1%	23,8%	34,6%	29,9%	61,1%	44,2%	52,3%	100,0%	50,7%	46,1%	28,0%
LA SPEZIA	100,0%	38,1%	71,7%	48,7%	39,3%	58,6%	10,4%	42,9%	73,2%	89,9%	63,9%	61,7%	78,2%	51,5%	42,1%	55,1%
L'AQUILA	100,0%	24,8%	67,6%	48,3%	65,2%	63,6%	21,0%	62,6%	95,9%	78,3%	39,7%	54,1%	10,2%	50,6%	29,3%	28,5%
LATINA	95,1%	29,0%	65,3%	37,1%	32,5%	49,5%	0,2%	39,7%	15,5%	44,1%	53,1%	44,6%	100,0%	51,7%	30,3%	43,1%
LECCE	75,4%	17,5%	63,2%	50,1%	53,9%	63,0%	11,0%	43,3%	19,6%	4,3%	79,4%	51,8%	96,1%	50,8%	30,7%	52,7%

“sufficienza”, con un raggiungimento del target inferiore al 50%. Dei 101 comuni analizzati nessuno è sul sentiero della piena sostenibilità.

Sono solo quattro le città che si avvicinano invece al pieno raggiungimento del **Goal 5** “Uguaglianza di genere”. La maggior parte dei comuni presenta delle performance nell’intorno o al di sotto della media nazionale. I dati e gli studi demografici confermano questo risultato: nonostante titoli di studio più alti, i tassi di occupazione femminile sono ancora molto bassi; inoltre, le donne che partecipano al mondo del lavoro hanno carriere più discontinue, retribuzioni più basse e minori possibilità di avanzamenti di carriera.

Il **Goal 6**, “Acqua pulita e igiene”, vede la quasi totalità dei comuni su un sentiero medio di sostenibilità (raggiungimento del 50% del target o oltre). In questo Goal si può osservare uno spiccato divario tra le città del centro-nord, con un buon raggiungimento del target, e quelle del sud e delle isole, che registrano prestazioni da moderate a scarse, specialmente per quello che riguarda gli indicatori elementari sulle perdite di rete (in termini di litri per abitante al giorno) e sull’accesso agli impianti di depurazione e alla rete fognaria.

Il **Goal 7** è quello che registra un risultato complessivo peggiore, con una notevole distanza dal target di tutti i comuni analizzati. L’indicatore di riferimento è il solare fotovoltaico, espresso dall’intensità di potenza prodotta da pannelli fotovoltaici installati su edifici pubblici ogni 1000 abitanti, misurata in kW. Vi è una scarsa diffusione di energie rinnovabili su edifici pubblici in tutta la penisola, con 69 comuni su 101 che ottengono il semaforo rosso.

Criticità emergono anche nell’ambito del lavoro e della crescita economica (**Goal 8**). Tra gli indicatori elementari considerati c’è il reddito imponibile pro-capite, il numero di NEET e l’abbandono precoce del sistema scolastico, che presentano valori complessivamente bassi e con risultati allarmanti in alcune delle realtà in esame. L’andamento del livello di istruzione medio della popolazione riflette la distribuzione del tasso di difficoltà economica. Significativo è il dato sull’occupazione giovanile, in particolare in riferimento alla cosiddetta categoria dei NEET, ovvero persone di 15-29 anni che non lavorano e non studiano.

Anche per quanto riguarda il **Goal 9** “Industria, innovazione e infrastrutture” emergono delle criticità, con una media nazionale di raggiungimento del target molto bassa e una forte disomogeneità della situazione a livello nazionale. Pochi sono i capoluoghi che si avvicinano alla piena sostenibilità (9 su 101).

Per quanto riguarda il **Goal 10**, i risultati ottenuti differiscono da quelli degli altri SDGs perché per quasi tutte le città sono inversamente proporzionali a quelli collegati alla capacità economica del comune. In linea generale, le città che presentano i risultati migliori negli SDGs relativi allo sviluppo economico presentano i peggiori risultati in questo Goal.

Guardando la cartina per il **Goal 11** possiamo osservare che in Italia le città e i comuni sono poco sostenibili. Gli indicatori elementari utilizzati per questo Goal sono la concentrazione di particolato (PM2.5), la qualità delle abitazioni, e la densità delle piste ciclabili. La media nazionale arriva al 60,8% e la maggior parte dei capoluoghi analizzati si trova

nell’intorno 0 al di sotto di tale media. Solo quattro le città virtuose, con una sostenibilità superiore all’80%: Belluno, Bolzano, Udine e, per la Sardegna, Oristano.

L’Italia si trova a metà strada per quanto riguarda il consumo e la produzione responsabili (**Goal 12**). Molteplici le criticità sia per quanto riguarda la raccolta differenziata (sul totale dei rifiuti urbani prodotti) sia per quanto riguarda la produzione di rifiuti urbani annua pro-capite. La maggior parte delle città si trova in linea o al di sotto della media nazionale, con pochi comuni virtuosi, come ad esempio Treviso, dove la raccolta differenziata arriva all’87%. Situazione invece più critica nei comuni siciliani, dove la raccolta differenziata si ferma attorno al 6% e dove si riscontrano i punteggi più lontani dal raggiungimento di una piena sostenibilità.

Scenario diverso si registra per il **Goal 13**, “Agire per il clima”: in questo SDG il dato più rilevante è quello relativo alle emissioni di gas a effetto serra, che si concretizza nel calcolo della CO₂ in tonnellate equivalenti, solitamente non presente a livello comunale e qui approssimato a livello di area metropolitana o regione.

Il **Goal 15**, “La vita sulla terra” mostra un comportamento analogo all’indice composito, con il raggiungimento di circa il 54% del target. Gli indicatori elementari presi in considerazione sono: verde urbano fruibile (in mq per abitante) e numero di licenze Ecolabel (prodotti e servizi caratterizzati da un ridotto impatto ambientale durante l’intero ciclo di vita). Per quanto riguarda la percentuale di licenze Ecolabel, la situazione è abbastanza omogenea su tutto il territorio italiano e non si apprezzano differenze

significative tra le varie città.

Performance molto lontane dalla piena sostenibilità si rilevano per tutti i capoluoghi di provincia analizzati nel raggiungimento del **Goal 16** “Pace, giustizia e istituzioni forti”. Molto negativi i risultati per gli indicatori elementari utilizzati: la partecipazione elettorale alle elezioni politiche (negli ultimi anni l’affluenza alle urne è stata sempre molto bassa) e l’efficienza dei tribunali, misurata in termini di giorni di giacenza media dei procedimenti civili di cognizione ordinaria di primo grado rispetto alla popolazione. Più di due anni, in media, la durata di un procedimento civile nella nostra penisola, con i valori più alti (3,2 anni) che si registrano in alcuni comuni del sud Italia.

Criticità per la maggior parte dei capoluoghi anche per il **Goal 17** “Partnership per gli Obiettivi”, con una media nazionale del 41,9%: nessuna città ha ottenuto il semaforo verde, 54 su 101 registrano semaforo giallo, 34 su 101 semaforo arancione e 13 semaforo rosso.

Le cartine dettagliate sono riportate nell’Allegato 3 e fotografano il grado di raggiungimento dello sviluppo sostenibile per ogni SDG a livello di comune-capoluogo di provincia in Italia, integrando i concetti classici di sostenibilità a quelli specifici introdotti dall’Agenda 2030.

Limitazioni dell’analisi

La sfida più ardua per arrivare alla realizzazione dell’SDSN Italia SDGs City Index è stata quella di preferire degli indicatori statistici elementari che potessero essere popolabili ed omogenei, cioè selezionare, a partire dagli

indicatori internazionali proposti dalle Nazioni Unite, quelli significativi per le città italiane e per i quali esistesse un database consolidato e aggiornato, per monitorarli nel tempo e per tenere traccia dei progressi delle città. Spesso infatti si è dovuto fare i conti con una statistica ufficiale carente di informazioni con questo livello di dettaglio. Per ovviare a questo problema nell'analisi si è fatto ricorso anche a fonti non di statistica ufficiale ma riconosciute a livello nazionale (ad esempio Legambiente e iCity Rate).

Il progetto iniziale prevedeva una valutazione su tutti i comuni-capoluogo di provincia italiani, in modo da ottenere un quadro d'insieme completo che coinvolgesse tutte le realtà presenti in Italia; tuttavia, approfondimenti ad hoc sono necessari viste le specificità di ogni comune. La carente disponibilità di dati in alcune aree ha ridotto la nostra analisi a 101 comuni. Inoltre, è da sottolineare la mancanza di alcuni dati importanti a livello comunale coerenti con l'Agenda 2030, come ad esempio l'indice di massa corporea (BMI, Body Mass Index) e una quantificazione degli sprechi alimentari, molto rilevanti per una completa determinazione del raggiungimento della sostenibilità nel Goal 2.

Infine, una riflessione importante riguardante la mancanza di target nazionali: nonostante il presente Rapporto utilizzi una metodologia⁹ che ovvia alla carenza di target quantitativi specifici, tale mancanza non consente appieno una misurabilità della sostenibilità che sia materiale

per il territorio di riferimento¹⁰. Il tentativo di cercare target allineati a quelli internazionali e declinarli localmente si limita per ora ad un esercizio di ricerca: per descrivere al meglio l'eterogeneità e le priorità all'interno dei nostri confini amministrativi, vi è la necessità di avere target nazionali universalmente riconosciuti.

Open issues e Strategie regionali

La SNSvS prevede anche l'elaborazione di "Strategie regionali per lo sviluppo sostenibile" nelle quali venga inclusa la "definizione del sistema degli Obiettivi regionali, specificando le relazioni con gli Obiettivi nazionali", che possano quindi intersecare la strategia nazionale, la programmazione europea e la strategia urbana. Le Regioni sono quindi esplicitamente chiamate ad affrontare questo nodo, a dotarsi di una strategia non solo coerente con quella nazionale, ma che tenga anche conto delle direttive dei diversi livelli di governance mirate al raggiungimento degli Obiettivi di sviluppo sostenibile.

Se leggiamo i risultati presentati in ottica regionale, consapevoli dell'operazione necessaria di "aggregazione regionale" dei dati qui raccolti a livello di comune-capoluogo (ottenendo quindi un'analisi solo parziale), notiamo che, per la maggior parte dei Goal, esiste un elevato grado di diversificazione ed eterogeneità nelle classiche macro-aree italiane. Ad eccezione del Goal 7, che presenta performance scarse per quasi tutti i comuni

analizzati (e dunque le rispettive Regioni), e del Goal 13 che invece presenta buoni risultati in tutta la nazione, complessivamente si può notare un divario consistente tra nord e sud negli SDGs 1 "Povertà zero", SDG 4 "Istruzione di qualità", SDG 5 "Uguaglianza di genere", e SDG 8 "Lavoro dignitoso e crescita economica". È evidente una forte concentrazione di bassi punteggi in termini di raggiungimento dei target nelle Regioni meridionali quali Puglia, Calabria e in particolare Sicilia, in opposizione ai punteggi tendenzialmente più alti delle città centro-settentrionali. Tra le Regioni del sud fa eccezione la Sardegna, che complessivamente raggiunge una performance in linea con la media nazionale. Tra le Regioni del centro invece la meno virtuosa è il Lazio, che presenta una sostenibilità dei suoi comuni-capoluogo al di sotto della media nazionale.

Per portare sul territorio italiano uno sviluppo sostenibile diffuso ed integrato, è fondamentale soffermarsi sul divario tra nord e sud che caratterizza molti indicatori, con intensità più o meno elevata. Avendo come modello le politiche di sviluppo sostenibile che stanno fruttando positivamente in alcune città settentrionali, è doveroso implementare delle strategie efficaci anche nelle realtà meridionali. Affinché ciò accada, è necessario coinvolgere le istituzioni locali e i cittadini, incanalare i finanziamenti in progetti appropriati, sviluppare programmi di monitoraggio e di lotta alla corruzione, spesso ritenuta uno dei primi ostacoli allo sviluppo di queste Regioni.

Il Rapporto ASviS 2018

Nell'ottica di aiutare le Regioni attraverso molteplici strumenti ad intraprendere un percorso strutturale verso la sostenibilità, come richiede l'Agenda 2030, lo scorso 4 ottobre 2018 è stato pubblicato il Rapporto ASviS 2018 "L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile", che per la prima volta analizza l'evoluzione, negli anni tra il 2010 ed il 2016, delle Regioni italiane rispetto ad alcuni indicatori riferibili agli SDGs. Attraverso indicatori compositi che sintetizzano l'andamento di ciascuna regione rispetto all'Italia, il Rapporto ASviS, in linea con quanto emerge dall'aggregazione regionale dei comuni-capoluogo analizzati nel Rapporto "Per un'Italia Sostenibile" evidenzia l'eterogeneità geografica del nostro Paese e la conseguente necessità delle istituzioni locali di agire puntualmente, in modo differenziato ma integrato e coordinato, per progettare e realizzare uno sviluppo realmente sostenibile.

⁹ Un maggiore dettaglio metodologico è presente nello studio Farnia, Cavalli (2018).

¹⁰ Va sottolineato che, nei casi in cui i target di sostenibilità non siano stati definiti dalle linee guida delle Nazioni Unite in termini assoluti, il punteggio di una città pari a 100 non significa necessariamente che tale città sia pienamente sostenibile. Inoltre, un valore pari a zero non significa necessariamente che tale città sia insostenibile, in quanto tale soglia è sempre stata identificata con il 2.5° percentile (opposto al target).

03 Conclusioni

Per assicurare l'attuazione nel nostro Paese dell'Agenda 2030, davvero un ambizioso programma internazionale, sono imprescindibili le decisioni prese dalle Amministrazioni locali. Il 75% della popolazione italiana vive infatti nelle aree urbane – fatto che testimonia l'enorme potenziale che Sindaci e leader politici possiedono, e che possono sfruttare per intraprendere azioni efficaci.

Il Rapporto “Per un'Italia sostenibile: l'SDSN Italia SDGs City Index” mira ad indirizzare l'interesse comune verso l'Agenda 2030, a promuovere l'impegno comunale e a stimolare il progresso a livello locale in tutto il Paese. Non è un punto di arrivo nella sostenibilità urbana, bensì un punto di partenza e di stimolo per una riflessione sul ruolo delle città verso il raggiungimento di una piena sostenibilità. Al di là della sua valenza scientifica vuole essere uno strumento di policy, disseminazione e sensibilizzazione sui temi dello sviluppo sostenibile, che sia di aiuto per i Sindaci e le Amministrazioni locali per individuare le priorità dei propri comuni e per valutare la strada migliore da intraprendere, attraverso l'identificazione delle aree strategiche in cui c'è bisogno di maggiori interventi.

Il Rapporto vuole essere uno strumento per incoraggiare uno sforzo volto a superare gli ostacoli che ci separano da un concetto di sviluppo che possa considerarsi sostenibile, e per stimolare il dibattito sul ruolo delle

città nel definire le azioni necessarie per l'implementazione e il raggiungimento dei target definiti nell'Agenda 2030. Individuando gli Obiettivi già raggiunti da molte città, quelli più critici in cui le barriere sono più preponderanti, e per finire quelli, che sono la maggior parte, in cui un gran numero di città si posiziona a metà strada nel raggiungimento delle mete prefissate dall'Agenda 2030, il documento facilita l'apprendimento e la collaborazione tra le città per definire una strategia di riferimento con indicatori comuni, dalla quale articolare i progressi e condividere le sfide esistenti.

Nel Rapporto vengono prese in esame 101 città-capoluogo di provincia su 16 dei 17 Goal dell'Agenda 2030, utilizzando 39 indicatori statistici elementari. SDN Italia SDGs City Index mostra che, fissando al 100% il pieno raggiungimento dei target internazionali dell'Agenda ONU, mediamente le città italiane ne hanno raggiunti il 53%. Nello specifico, non vi è alcuna città sulle 101 analizzate che ha raggiunto più dell'80% della sostenibilità complessiva. Vi è dunque una reale necessità di un maggiore e più attivo coinvolgimento della sfera locale per implementare appieno questi Obiettivi.

Oltre all'Obiettivo 7, già indicato come critico nel panorama della sostenibilità urbana, tre Obiettivi di carattere marcatamente infrastrutturale con un impatto tanto su temi

economici quanto sull'integrazione sociale – gli SDGs 8 (Lavoro dignitoso e crescita economica), 9 (Industria, innovazione e infrastrutture) e 10 (Ridurre le disuguaglianze) – presentano dei punteggi non sufficienti per un Paese avanzato come l'Italia. Questo punteggio basso nei tre Obiettivi sopracitati suggerisce la necessità di compiere maggiori sforzi in politiche di sostegno all'innovazione e alle infrastrutture e in strumenti per la riduzione delle disuguaglianze, integrando questi Obiettivi con i restanti Goal dell'Agenda 2030¹¹, per costruire e correggere il sentiero delle nostre città verso una piena sostenibilità.

¹¹ Per un dettaglio su alcune delle azioni da intraprendere per accelerare il percorso verso una maggiore sostenibilità urbana si veda anche il rapporto ASviS 2018.

Riferimenti bibliografici

ASviS, L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, Rapporto ASviS 2018, 2018

ASviS, Urban@it, L'Agenda urbana per lo sviluppo sostenibile. Obiettivi e proposte, 2018

CASBEE for CITIES 2015. Environmental Performance Assessment Tool for Municipalities, 2015

Cavalli L., Agenda 2030 - da globale a locale, 10.13140/RG.2.2.24704.94727, 2018

Espey J., Dahmm H., Manderino L., Leaving No U.S. City Behind, the U.S. Cities Sustainable Development Goals Index, 2018

Eurostat, Sustainable Development in the European Union — Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context, 2017

Farnia L., Cavalli L. (forthcoming) "Best Paper Award della Conferenza Internazionale Sullo Sviluppo Sostenibile, New York, 26-28 settembre", Italian Cities SDGs Composite Index. A Methodological Approach to Measure the Agenda 2030 at Urban Level, 2018

IAEG-SDGs, Resolution adopted by the General Assembly on Work of the Statistical Commission pertaining to the 2030 Agenda for Sustainable Development (A/RES/71/313), 2017

IAEG-SDGs, Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development, A/RES/71/313 E/CN.3/2018/2, 2018

ICity Rate 2018 - La classifica delle città intelligenti italiane, settima edizione, FPA, 2018

ICity Rate 2017 - La classifica delle città intelligenti italiane, sesta edizione, FPA, 2017
International Council for Science. A Guide to SDG Interactions: from Science to Implementation. International Council for Science, Paris, 2017, DOI: <https://doi.org/10.24948/2017.01>.

ISO 37120:2018 Sustainable cities and communities -- Indicators for city services and quality of life, 2018

ISTAT, Rapporto SDGs 2018: Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia, prime analisi, ISBN 978-88-458-1961-2, 2018

ISTAT, Forme, livelli e dinamiche dell'urbanizzazione in Italia, ISBN 978-88-458-1916-2, 2017

ISTAT, Principali dimensioni geostatistiche e grado di urbanizzazione del paese, 2014

Legambiente, Ecosistema Urbano, 2017

McKinsey Global Institute, Urban World: Mapping the economic power of cities, 2011

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Il posizionamento italiano rispetto ai 17 Obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell'Onu, 2016

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, 2017

Ministero dell'Economia e delle Finanze,

Ricognizione tra indicatori di benessere equo e sostenibile e la Strategia per lo Sviluppo Sostenibile, 2017

Prakash M., Teksoz K., Espey J., Sachs J., Shank M. and Schmidt-Traub G., US cities SDG Index 2017: The U.S. Cities Sustainable Development Goals Index 2017 Achieving a sustainable urban America, 2017

SDSN and the Bertelsmann Stiftung, SDG Index and Dashboards Report 2018, 2018

SDSN and the Bertelsmann Stiftung, SDG Index and Dashboards Report 2017. Global Responsibilities - International Spillovers in Achieving the Goals, 2017

SDSN, Getting Started with the SDGs in Cities: A Guide for Stakeholders, 2016

UN-DESA, World Urbanization Prospects - The 2014 Revision, 2015

UN-Habitat, Cities and Climate Change: Global Report on Human Settlements, 2011.

Allegato 1

Lista degli Indicatori Elementari

Le seguenti tabelle riportano la lista dei 39 indicatori elementari usati in questo Rapporto per ciascun SDG, insieme al valore massimo e minimo assunto dall'indicatore e a una breve descrizione.

SDG 1 Povertà zero

Indice di Sofferenza Economica		
Anno dataset:	2013	Descrizione: Dichiarazione 0-10.000 euro sul totale dichiarazioni.
Fonte:	MEF	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	46%	
Valore minimo:	9%	
Scelta del target: metà del valore indice (SDG Index-SDSN)		

Individui in Famiglie a Bassa Intensità Lavorativa		
Anno dataset:	2011	Descrizione: Individui in famiglie a bassa intensità lavorativa.
Fonte:	ISTAT	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	19,70%	
Valore minimo:	2,40%	
Scelta del target: metà del valore indice (SDG Index-SDSN)		

SDG2 Fame zero

Orti Urbani		
Anno dataset:	2013	Descrizione: Riconversione alla coltivazione biologica di frutta e verdura di aree prima dismesse o abbandonate. Superficie (metri quadrati per 100 abitanti).
Fonte:	URBES	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	220,74	
Valore minimo:	0	
Scelta del target: media delle prime 5 città italiane		

Obesità e obesità grave		
Anno dataset:	2016	Descrizione: Percentuale popolazione obesa (inclusi i grandi obesi) su totale della popolazione.
Fonte:	ISS	
Unità di analisi:	regionale	
Valore massimo:	17,9	
Valore minimo:	2,7	
Scelta del target: media delle prime 5 città italiane		

SDG3 Salute e benessere

Speranza di Vita alla Nascita		
Anno dataset:	2016	Descrizione: Speranza di vita alla nascita - anni.
Fonte:	ISTAT	
Unità di analisi:	provinciale	
Valore massimo:	85,8	
Valore minimo:	80,7	
Scelta del target: miglior valore indice (SDG Index-SDSN)		

Speranza di Vita a 65 anni		
Anno dataset:	2016	Descrizione: Speranza di vita a 65 anni - anni.
Fonte:	ISTAT	
Unità di analisi:	provinciale	
Valore massimo:	21,8	
Valore minimo:	19,1	
Scelta del target: media delle prime 5 città italiane		

Morti e Feriti in Incidenti stradali		
Anno dataset:	2016	Descrizione: Numero morti e feriti in incidenti stradali ogni 1000 abitanti.
Fonte:	ISTAT	
Unità di analisi:	provinciale	
Valore massimo:	12,25	
Valore minimo:	1,73	
Scelta del target: miglior valore indice (SDG Index-SDSN)		

Mortalità per Suicidio		
Anno dataset:	2011	Descrizione: Numero di suicidi.
Fonte:	URBES	
Unità di analisi:	provinciale	
Valore massimo:	136	
Valore minimo:	0	
Scelta del target: limite inferiore della distribuzione		

Mortalità Infantile		
Anno dataset:	2011	Descrizione: Tasso di mortalità infantile per 10.000 nati vivi.
Fonte:	URBES	
Unità di analisi:	provinciale	
Valore massimo:	69	
Valore minimo:	5,8	
Scelta del target: aspirational		

SDG4 Istruzione di qualità

Indice Presa in Carico Asilo Nido		
Anno dataset:	2013	Descrizione: Indice presa in carico asilo nido e servizi infanzia su bambini di età 0-36 mesi.
Fonte:	ISTAT	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	39%	
Valore minimo:	1%	
Scelta del target: target EU del 33% (Lisbona target)		

Competenza Alfabetica degli Studenti		
Anno dataset:	2013/2014	Descrizione: Livello di competenza alfabetica degli studenti delle classi II della scuola secondaria di secondo grado.
Fonte:	URBES	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	212,304806	
Valore minimo:	62	
Scelta del target: limite superiore della distribuzione		

Competenza Numerica degli Studenti		
Anno dataset:	2013/2014	Descrizione: Livello di competenza numerica degli studenti delle classi II della scuola secondaria di secondo grado.
Fonte:	URBES	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	214,414808	
Valore minimo:	102,5	
Scelta del target: limite superiore della distribuzione		

Popolazione con la Licenza di Scuola Media (iscd 3)		
Anno dataset:	2011	Descrizione: Popolazione con la licenza di scuola media (iscd 3) sul totale della popolazione (valori percentuali).
Fonte:	ISTAT	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	77%	
Valore minimo:	35%	
Scelta del target: limite superiore della distribuzione		

Servizi Educativi per l'Infanzia 0-16		
Anno dataset:	2011	Descrizione: Popolazione residente che frequenta l'asilo nido, il microasilo, il baby-parking, etc., la scuola dell'infanzia, la prima elementare o che è iscritta ad un corso regolare di studi per singolo anno da 0 a 16 su totale popolazione 0-16 (valori percentuali).
Fonte:	ISTAT	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	89%	
Valore minimo:	81%	
Scelta del target: limite superiore della distribuzione		

Scuole dotate di Rampa		
Anno dataset:	2013	Descrizione: Incidenza percentuale delle scuole dotate di rampa sul totale delle scuole della provincia (valori percentuali).
Fonte:	URBES	
Unità di analisi:	provinciale	
Valore massimo:	53%	
Valore minimo:	5%	
Scelta del target: limite superiore della distribuzione		

Istruzione Pre-Universitaria		
Anno dataset:	2015	Descrizione: Istruzione pre-universitaria sul totale della popolazione (valori percentuali).
Fonte:	ISTAT	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	77%	
Valore minimo:	35%	
Scelta del target: miglior valore indice (SDG Index-SDSN)		

SDG5 Uguaglianza di genere

Equilibrio Occupazionale di Genere		
Anno dataset:	2016	Descrizione: Equilibrio occupazionale di genere.
Fonte:	ISTAT	
Unità di analisi:	provinciale	
Valore massimo:	0,472972973	
Valore minimo:	0,293577982	
Scelta del target: parità di genere		

Livello Istruzione Donne		
Anno dataset:	2011	Descrizione: Livello istruzione donne rispetto agli uomini.
Fonte:	URBES	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	58%	
Valore minimo:	18%	
Scelta del target: parità di genere		

SDG6 Acqua pulita e igiene

Perdite di Rete		
Anno dataset:	2015	Descrizione: Perdite di rete nel 2015 (litri per abitante al giorno).
Fonte:	ISTAT	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	77,2864487	
Valore minimo:	8,643367992	
Scelta del target: limite inferiore della distribuzione		

Popolazione residente collegata ad impianti di depurazione delle acque reflue urbane		
Anno dataset:	2015	Descrizione: Popolazione residente collegata ad impianti di depurazione delle acque reflue urbane (valori percentuali).
Fonte:	ISTAT (Acqua-aria)	
Unità di analisi:	Comunale	
Valore massimo:	100%	
Valore minimo:	22%	
Scelta del target: limite superiore della distribuzione		

Popolazione residente servita da rete fognaria delle acque reflue urbane		
Anno dataset:	2015	Descrizione: Popolazione residente servita da rete fognaria delle acque reflue urbane (valori percentuali).
Fonte:	ISTAT (Acqua-aria)	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	100%	
Valore minimo:	56%	
Scelta del target: limite superiore della distribuzione		

SDG7 Energia pulita e accessibile

Solare Fotovoltaico		
Anno dataset:	2017	Descrizione: Potenza installata su edifici pubblici ogni 1000 abitanti (kW).
Fonte:	Legambiente	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	30,17	
Valore minimo:	0	
Scelta del target: media delle prime 5 città italiane		

SDG8 Lavoro dignitoso e crescita economica

Reddito Imponibile Medio Procapite		
Anno dataset:	2015	Descrizione: Reddito imponibile medio pro-capite.
Fonte:	MEF	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	33192,45092	
Valore minimo:	13728,34318	
Scelta del target: limite superiore della distribuzione		

NEET		
Anno dataset:	2011	Descrizione: Persone di 15-29 anni che non lavorano e non studiano (valori percentuali).
Fonte:	URBES	
Unità di analisi:	provinciale	
Valore massimo:	42%	
Valore minimo:	10%	
Scelta del target: miglior valore indice (SDG Index-SDSN)		

Uscita Precoce dal Sistema di Istruzione e Formazione		
Anno dataset:	2011	Descrizione: Persone di 18-24 anni che hanno conseguito solo la licenza media e non sono inseriti in un programma di formazione (valori percentuali).
Fonte:	URBES	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	30%	
Valore minimo:	8%	
Scelta del target: limite superiore della distribuzione		

SDG9 Industria, innovazione e infrastrutture

Offerta di Trasporto Pubblico		
Anno dataset:	2017	Descrizione: Km-vettura/abitante/anno.
Fonte:	Legambiente	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	93	
Valore minimo:	6	
Scelta del target: media delle prime 5 città italiane		

SDG10 Ridurre le disuguaglianze

Gini Index		
Anno dataset:	2014	Descrizione: Misura la disuguaglianza nella distribuzione del reddito o della ricchezza.
Fonte:	OECD	
Unità di analisi:	area metrop./regionale	
Valore massimo:	0,2635	
Valore minimo:	0,1871	
Scelta del target: miglior valore indice (SDG Index-SDSN)		

SDG11 Città e comuni sostenibili

Densità delle Piste Ciclabili		
Anno dataset:	2017	Descrizione: Metri piste ciclabili ogni 100 abitanti.
Fonte:	Legambiente	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	41,02	
Valore minimo:	0	
Scelta del target: media delle prime 5 città italiane		

Qualità dell'Abitazione		
Anno dataset:	2011	Descrizione: Persone residenti in abitazioni senza gabinetto per 100.000 abitanti.
Fonte:	URBES	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	808,200592	
Valore minimo:	13,98949282	
Scelta del target: limite inferiore della distribuzione		

PM2,5		
Anno dataset:	2017	Descrizione: Media dei valori medi annui di PM2,5 registrati ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).
Fonte:	ISPRA	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	29	
Valore minimo:	6	
Scelta del target: media delle prime 5 città italiane		

SDG12 Consumo e produzione responsabili

Raccolta Differenziata		
Anno dataset:	2016	Descrizione: Raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani prodotti (valori percentuali).
Fonte:	ISPRA	
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	87,12%	
Valore minimo:	4,75%	
Scelta del target: media delle prime 5 città italiane		

Rifiuti Urbani		
Anno dataset:	2016	Descrizione:
Fonte:	ISPRA	Produzione di rifiuti urbani annua pro-capite (kg/ab.*anno).
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	810,26	
Valore minimo:	349,49	
Scelta del target: media delle prime 5 città italiane		

SDG13 Agire per il clima

Emissioni di CO ₂		
Anno dataset:	2008	Descrizione:
Fonte:	OECD	Tasso di emissioni di CO ₂ (tonn. procapite).
Unità di analisi:	area metrop./regionale	
Valore massimo:	28,4	
Valore minimo:	0,4	
Scelta del target: DDPP (-40% di emissioni entro il 2030)		

SDG15 La vita sulla terra

Verde Urbano Fruibile		
Anno dataset:	2017	Descrizione:
Fonte:	Legambiente	Verde urbano fruibile (mq per abitante).
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	988,1	
Valore minimo:	2,7	
Scelta del target: media delle prime 5 città italiane		

Licenze ECOLABEL		
Anno dataset:	2017	Descrizione:
Fonte:	ISPRA	Numero di licenze ECOLABEL sul totale licenze (valori percentuali).
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	36%	
Valore minimo:	23%	
Scelta del target: limite superiore della distribuzione		

SDG16 Pace, giustizia e istituzioni forti

Partecipazione Elettorale Politiche 2013		
Anno dataset:	2013	Descrizione:
Fonte:	Ministero dell'Interno	Partecipazione elettorale politiche 2013 (valori percentuali).
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	83%	
Valore minimo:	60%	
Scelta del target: limite superiore della distribuzione		

Efficienza Tribunali		
Anno dataset:	2012	Descrizione:
Fonte:	FPA	Giacenza media dei procedimenti civili di cognizione ordinaria di primo grado in giorni sul totale popolazione.
Unità di analisi:	provinciale	
Valore massimo:	1332,287554	
Valore minimo:	315,4754274	
Scelta del target: media delle prime 5 città italiane		

SDG17 Partnership per gli Obiettivi

Famiglie con Connessione Internet a Banda Larga		
Anno dataset:	2011	Descrizione:
Fonte:	ISTAT	Numero di famiglie con connessione internet a banda larga (valori percentuali).
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	55%	
Valore minimo:	32%	
Scelta del target: miglior valore indice (SDG Index-SDSN)		

Cooperative Sociali		
Anno dataset:	2015	Descrizione:
Fonte:	ISPRA	Numero di cooperative sociali per 10.000 abitanti.
Unità di analisi:	comunale	
Valore massimo:	7,4	
Valore minimo:	0,9	
Scelta del target: media delle prime 5 città italiane		

Allegato 2

Dettaglio Metodologico

Normalizzazione degli indicatori elementari

Ogni indicatore normalizzato assume un valore compreso tra 0 e 100, in cui 100 rappresenta il raggiungimento del target/ottimo tecnico e 0 rappresenta, sempre, il 2.5° percentile della distribuzione (opposto al target) dell'indicatore elementare. Per ogni indicatore elementare, l'ottimo tecnico viene definito con il seguente processo decisionale:

- Soglie quantitative assolute indicate negli Obiettivi di sviluppo sostenibile (Uguaglianza di genere, Povertà zero, Acqua pulita e igiene ecc.), ovvero
- limite superiore all'accesso universale, ovvero
- Obiettivi *science-based*, ovvero
- laddove le città superino già un obiettivo, si utilizza la media delle migliori 5 performance, ovvero
- per tutti gli altri indicatori si utilizza la media dei migliori 5 (nazionali o OCSE).

Individuate tali soglie per ciascun indicatore elementare, si procede alla loro normalizzazione per mezzo di una funzione lineare: definito

$$y = 100 \cdot \frac{x - m}{M - m}$$

dove x rappresenta il valore dell'indicatore elementare, m il rispettivo 2.5° percentile, M il rispettivo target/ottimo tecnico. L'indicatore normalizzato \bar{x} viene calcolato come segue:

$$\bar{x} = \begin{cases} y & \text{se } 0 \leq y \leq 100 \\ 100 & \text{se } y > 100 \\ 0 & \text{se } y < 0 \end{cases}$$

Tale procedimento rende immediata l'interpretazione del Rapporto Urbano sugli SDGs in Italia: per esempio, una città con un punteggio di 50 in un indicatore normalizzato è a metà strada tra l'ottimo tecnico/target ed il 2.5° percentile.

Aggregazione

Gli indicatori normalizzati appartenenti al medesimo SDG vengono aggregati per mezzo di media aritmetica. L'interpretazione del risultato è simile all'interpretazione dello specifico valore normalizzato di un indicatore: una città con un punteggio di 50 in un SDG significa che in media è a metà distanza tra tutti i target e 2.5° percentili appartenenti allo specifico SDG.

Nel secondo livello tutti gli SDGs vengono aggregati tramite media aritmetica per formare un indice generale; il valore finale si interpreta similmente a quanto descritto sopra.

Soglie di identificazione

Per ogni indicatore normalizzato, SDG e indice generale si distinguono le performance delle città sulla base di 4 colori con la seguente procedura, dove \bar{x} rappresenta il valore dell'indicatore normalizzato/SDG o indice generale:

Rosso:	$0 \leq \bar{x} < 20$
Arancione:	$20 \leq \bar{x} < 50$
Giallo:	$50 \leq \bar{x} < 80$
Verde:	$80 \leq \bar{x} \leq 100$

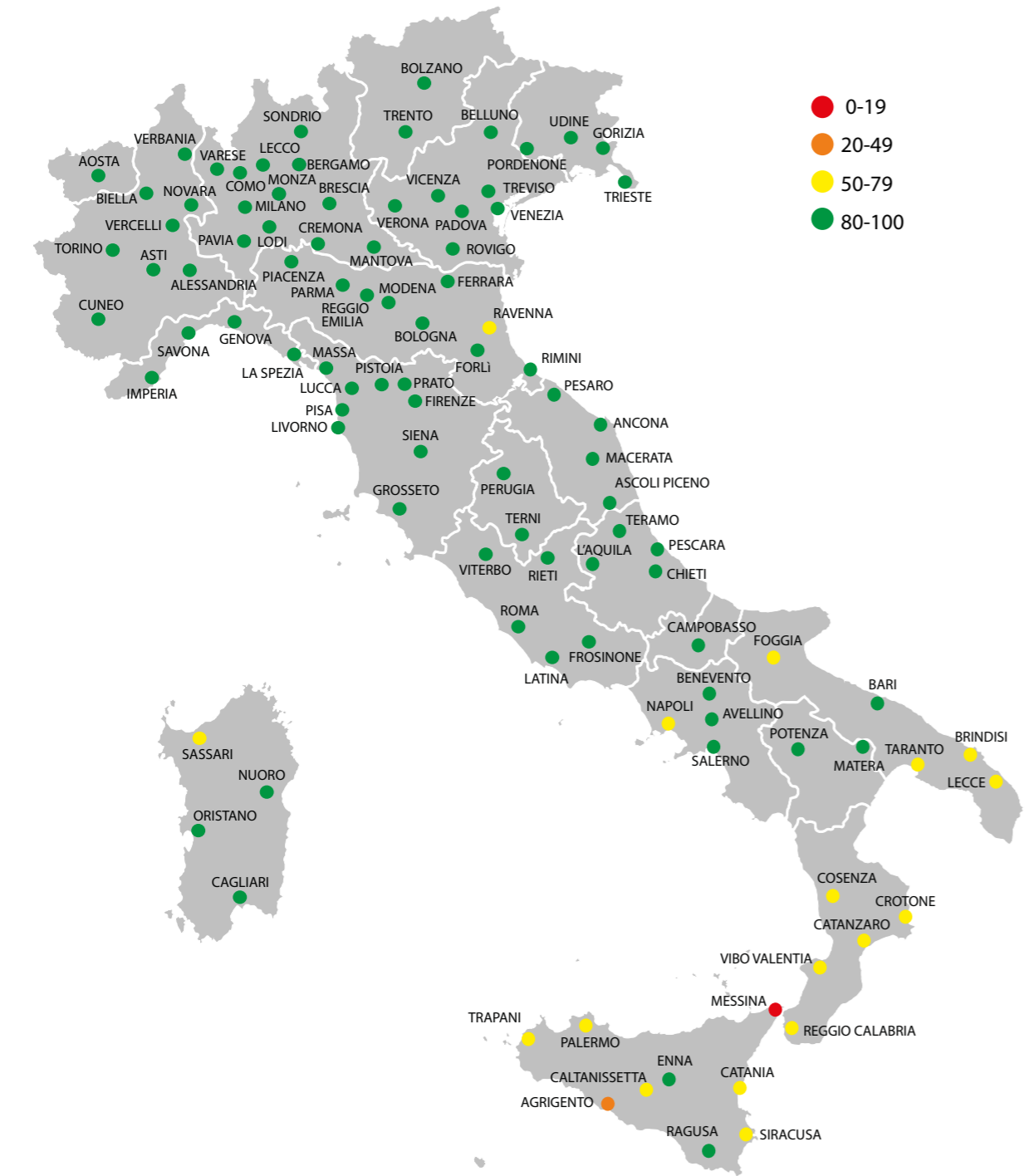
Fatto dunque 100 il pieno raggiungimento di un target, il colore rosso indica un raggiungimento del target sotto il 20%, il colore arancione tra il 20% ed il 50%, il colore giallo tra il 50% e l'80% e il colore verde indica un'implementazione del raggiungimento del target oltre l'80%.

Va sottolineato che, nei casi in cui un target di sostenibilità non sia stato definito dalle linee guida delle Nazioni Unite in termini assoluti, il punteggio di una città pari a 100 non necessariamente significa che tale città sia pienamente sostenibile. Inoltre, un valore pari a zero non necessariamente significa che tale città sia insostenibile, in quanto tale soglia è sempre stata identificata con il 2.5° percentile (opposto al target).

Allegato 3

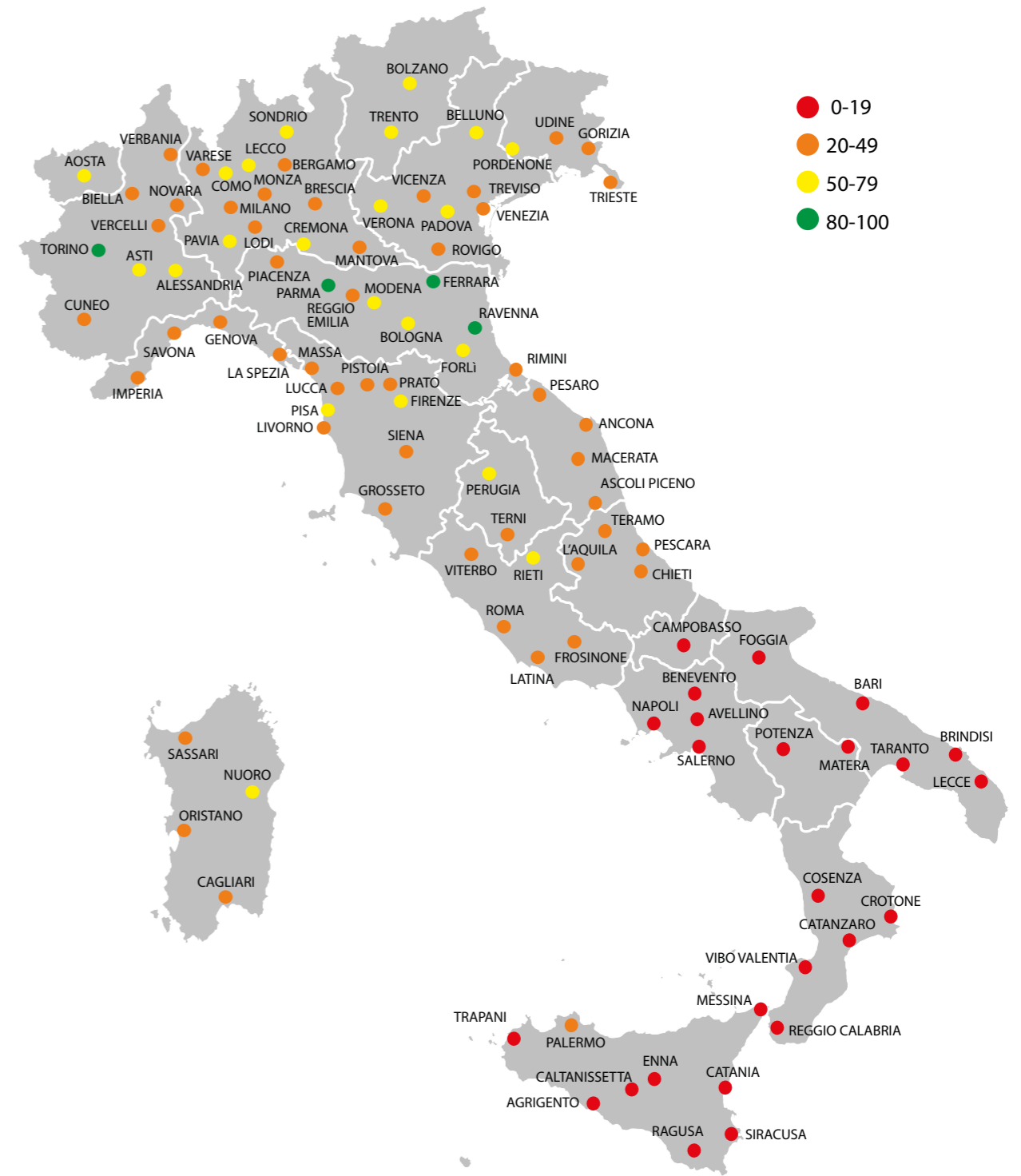
La geografia dei comuni-capoluogo e il grado di sostenibilità per singoli SDGs

Goal 1: Povertà zero



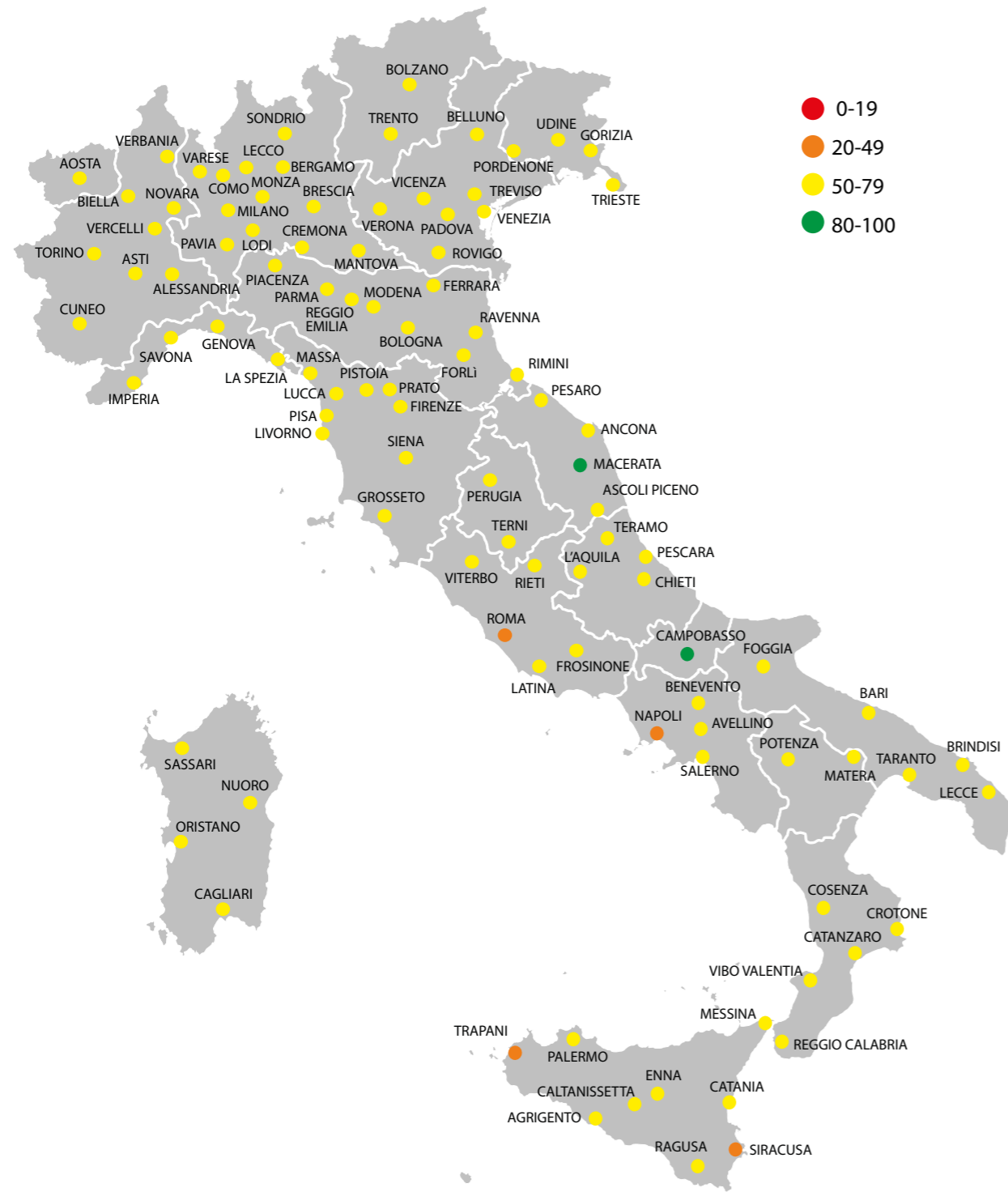
Media nazionale: 90,3%

Goal 2: Fame zero



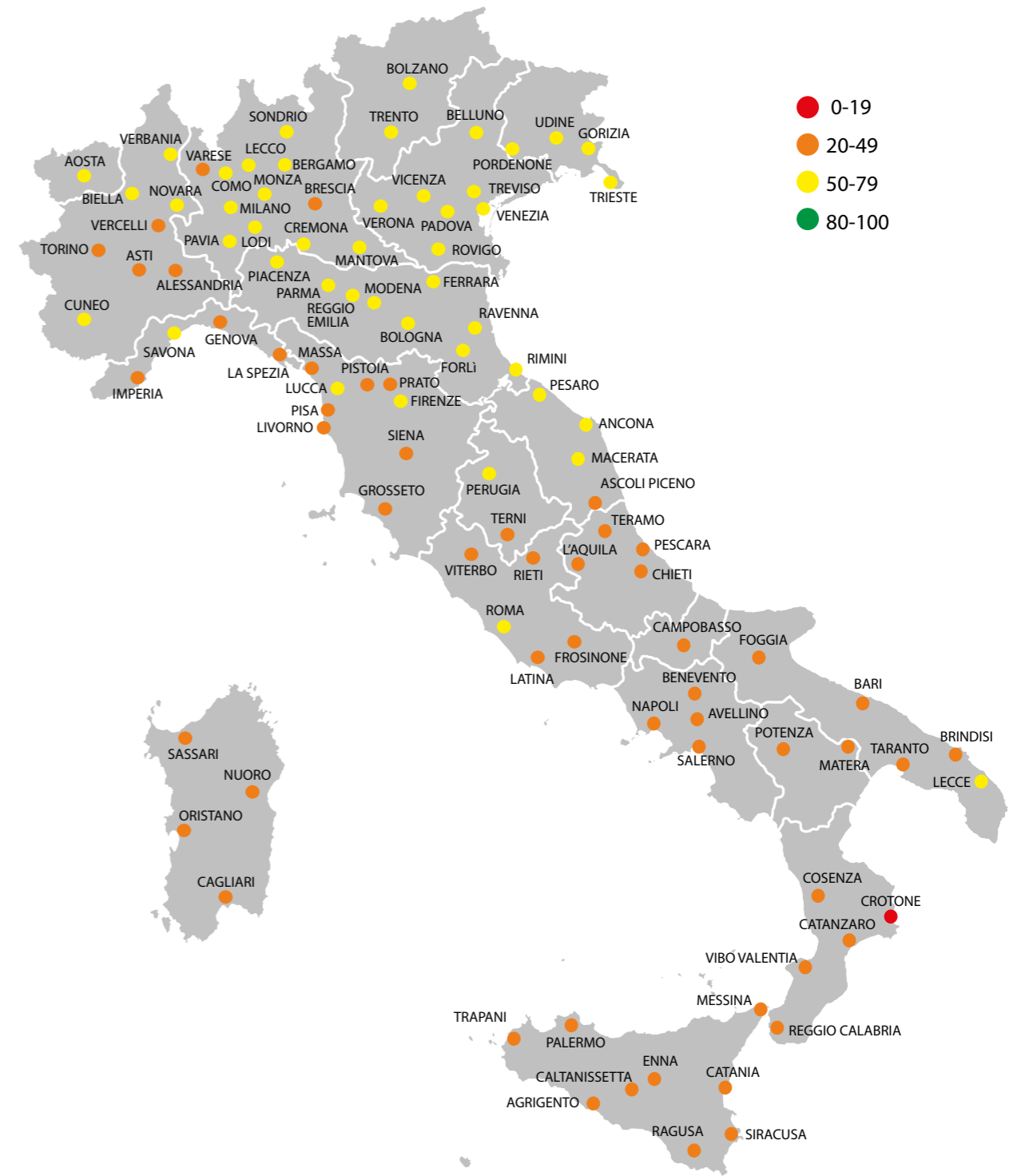
Media nazionale: 39,1%

Goal 3: Salute e benessere



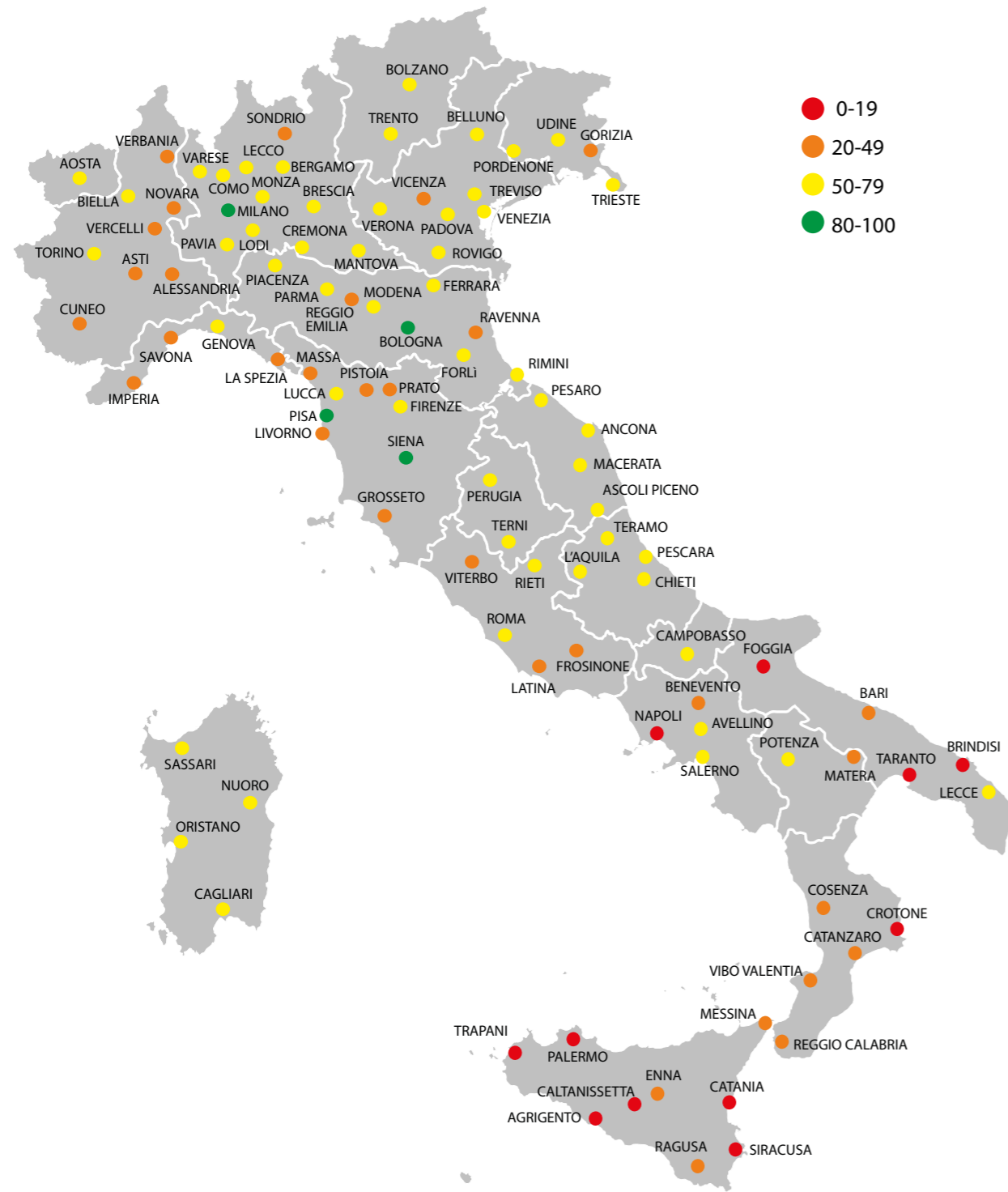
Media nazionale: 66,2%

Goal 4: Istruzione di qualità



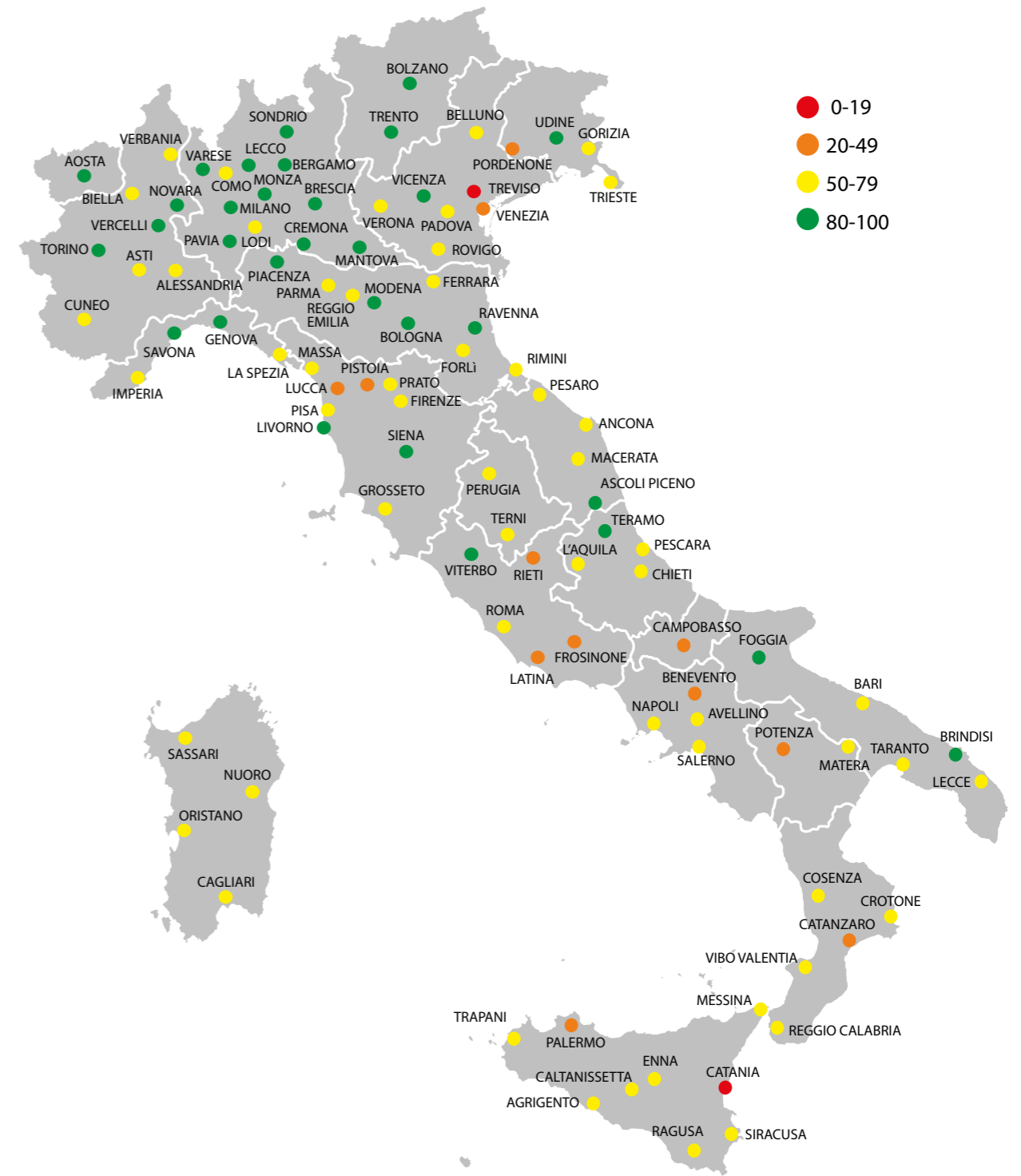
Media nazionale: 46,7%

Goal 5: Uguaglianza di genere



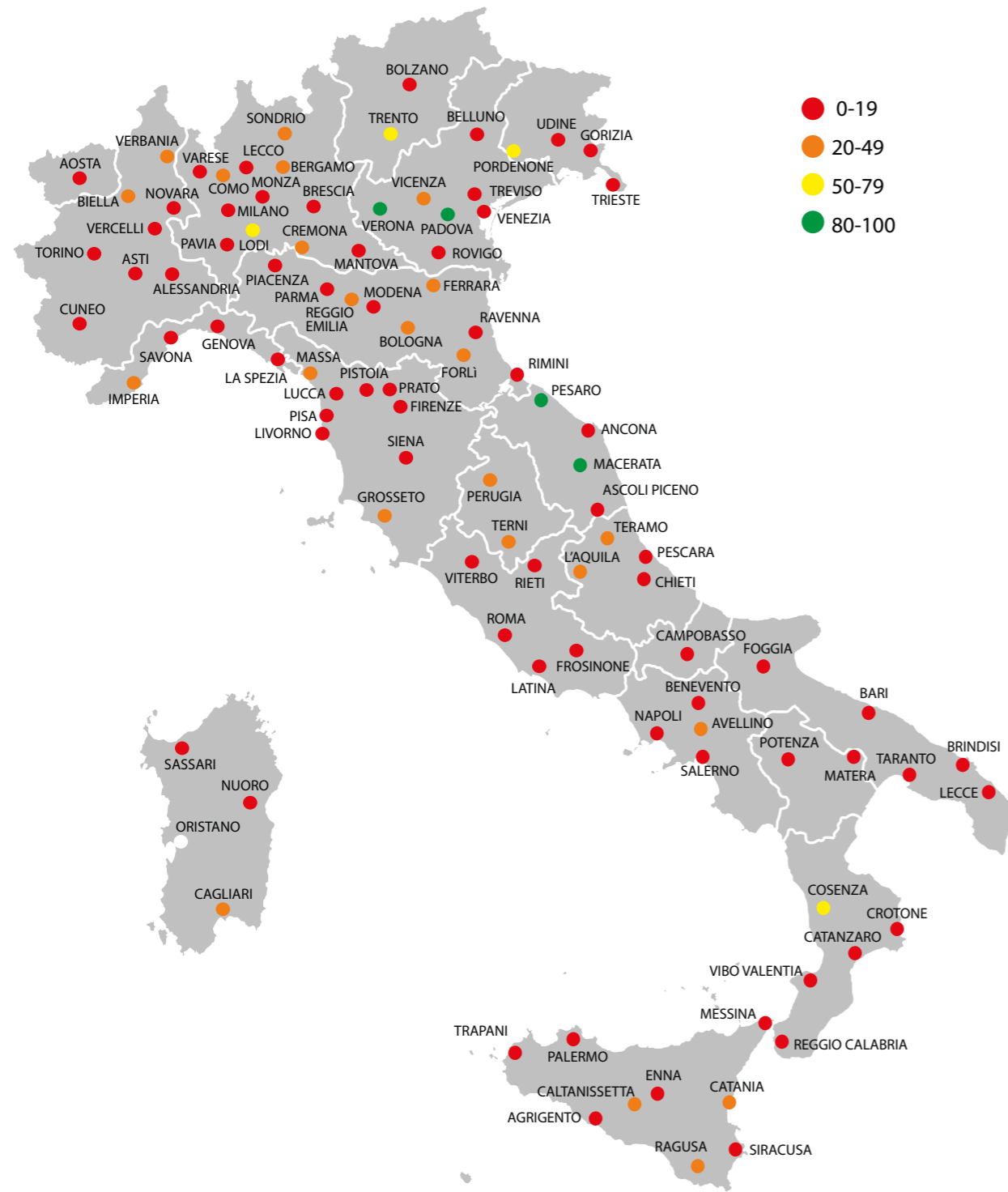
Media nazionale: 48,6%

Goal 6: Acqua pulita e igiene



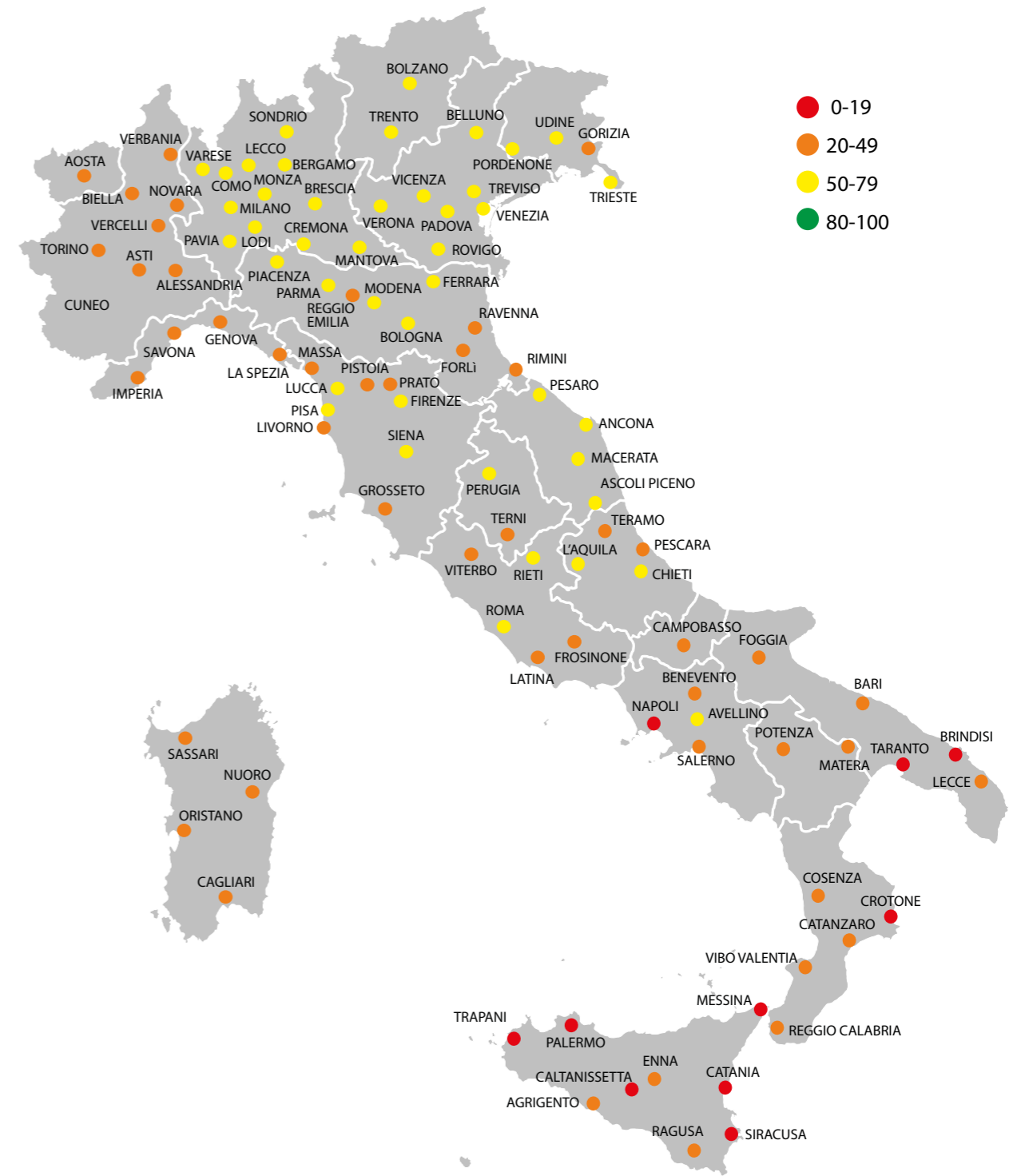
Media nazionale: 68,4%

Goal 7: Energia pulita e accessibile



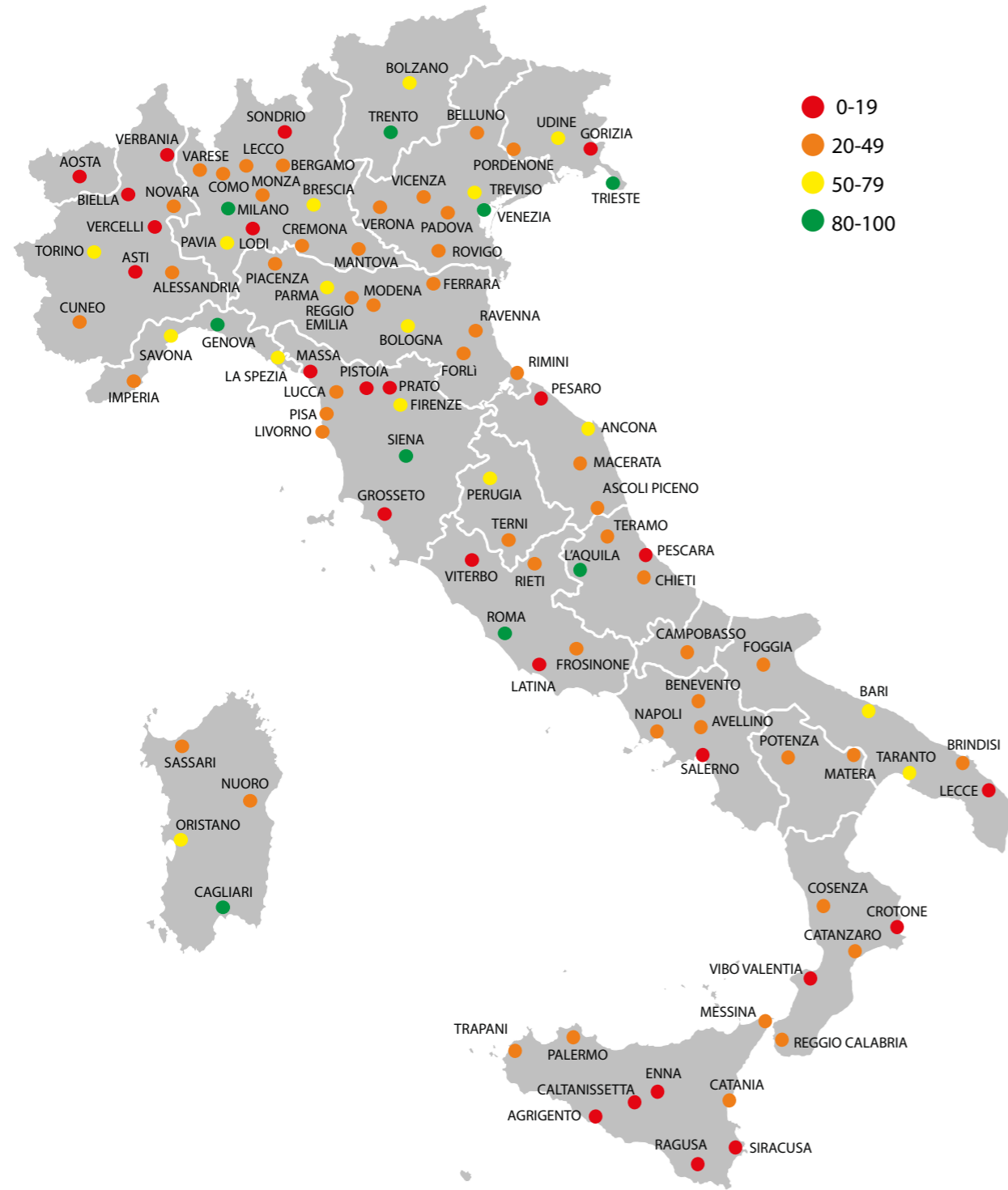
Media nazionale: 18,5%

Goal 8: Lavoro dignitoso e crescita economica



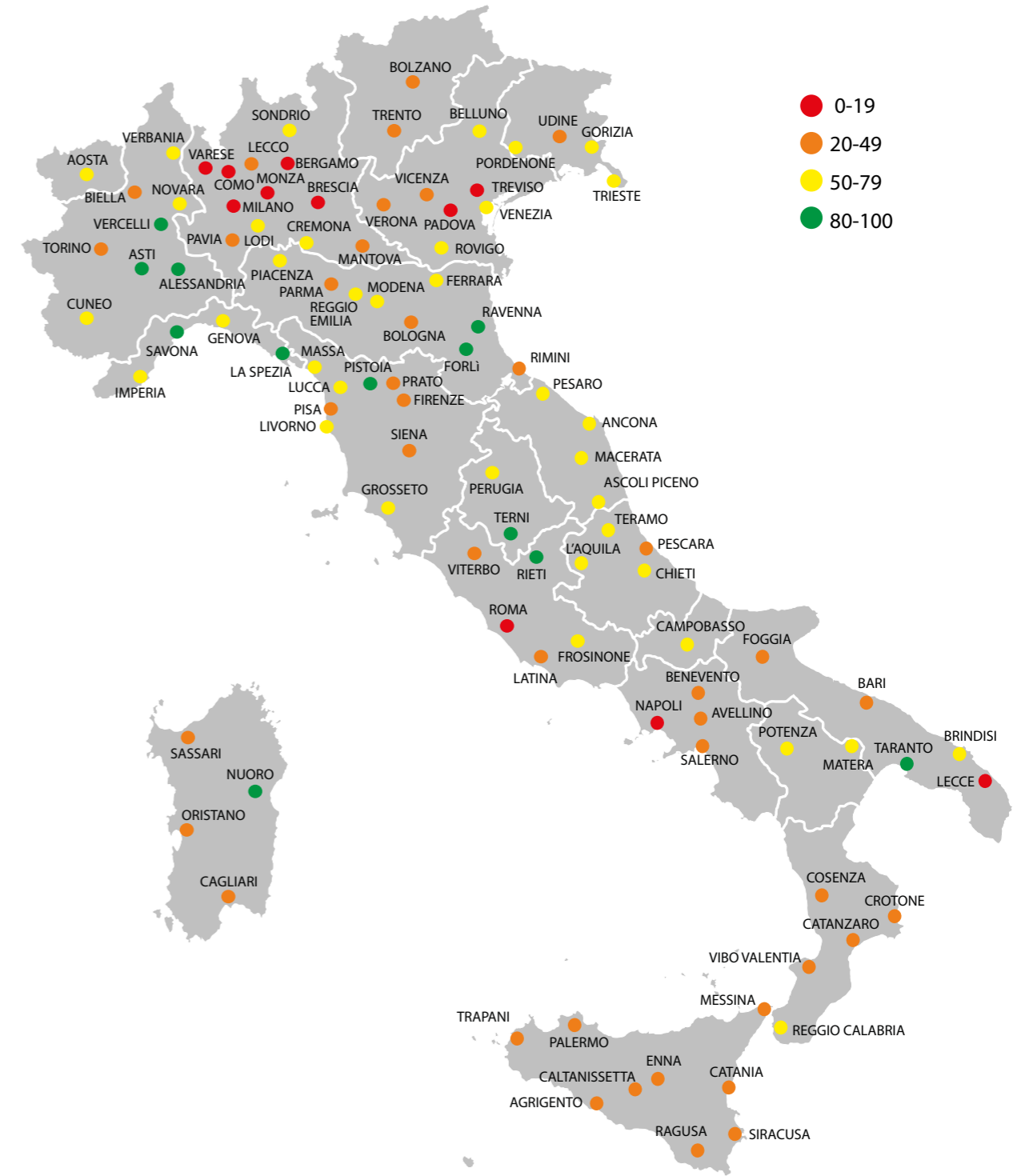
Media nazionale: 44,6%

Goal 9: Industria, innovazione e infrastrutture



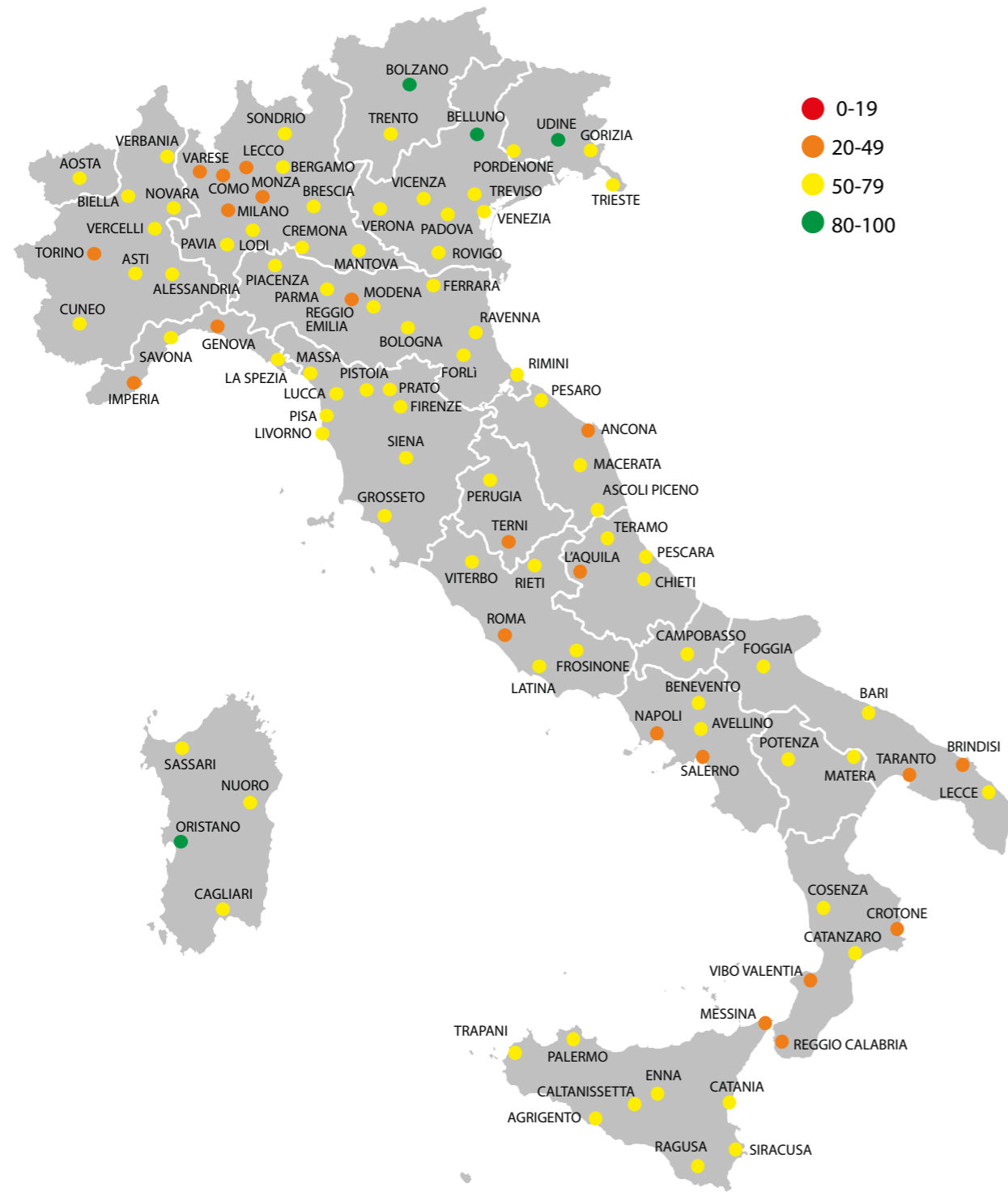
Media nazionale: 38,5%

Goal 10: Ridurre le diseguglianze



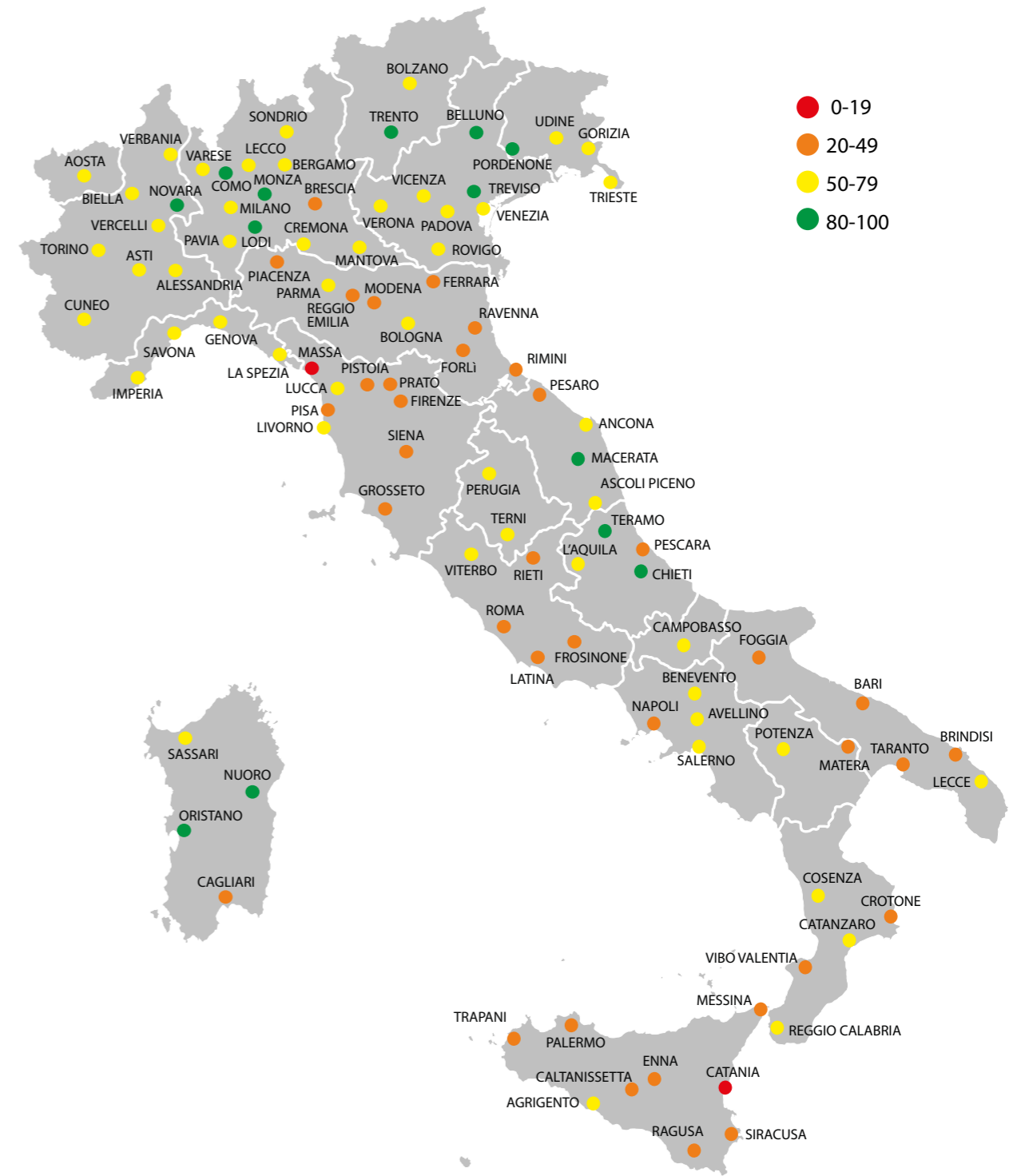
Media nazionale: 50%

Goal 11: Città e comunità sostenibili



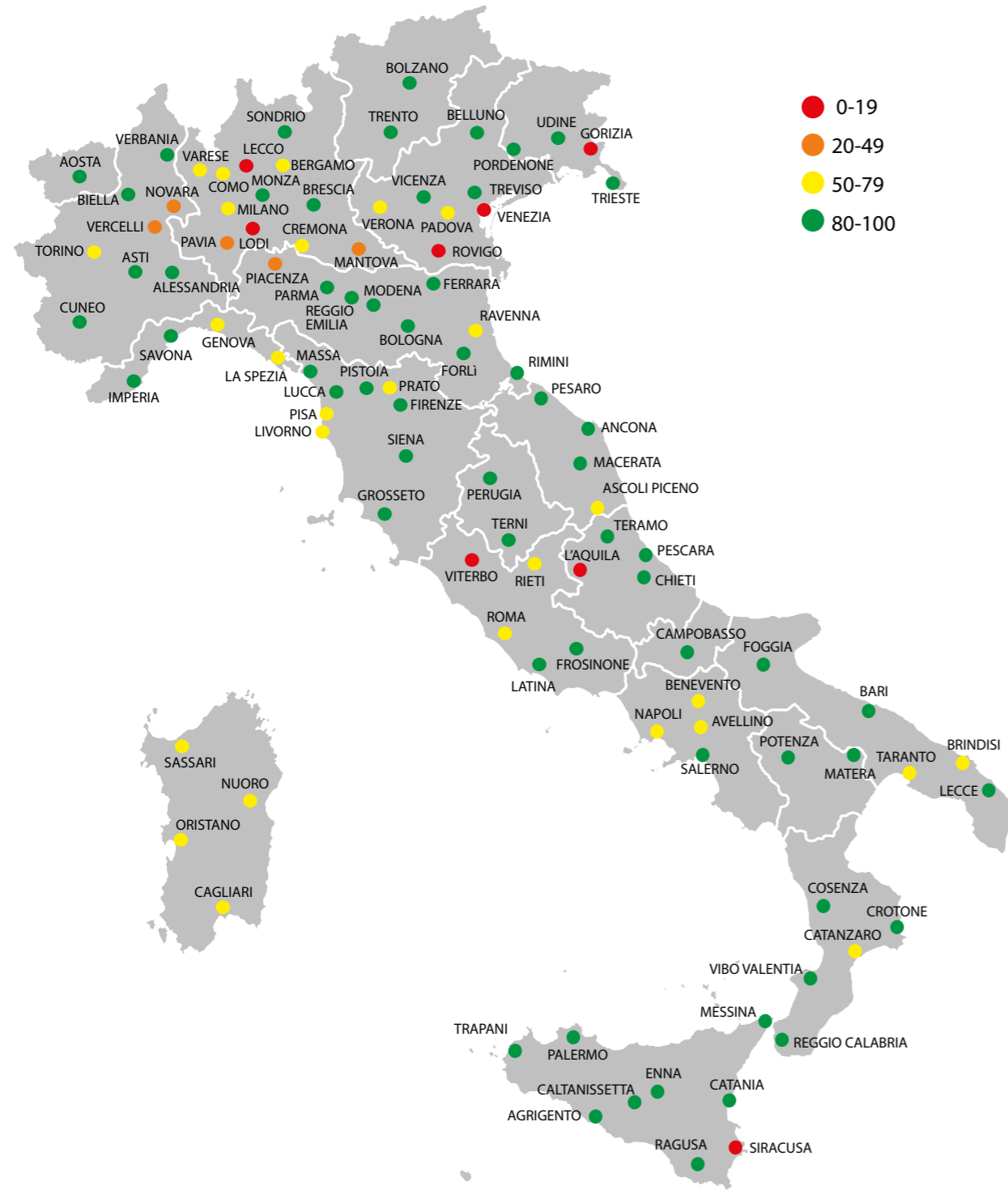
Media nazionale: 60,8%

Goal 12: Consumo e produzione responsabili



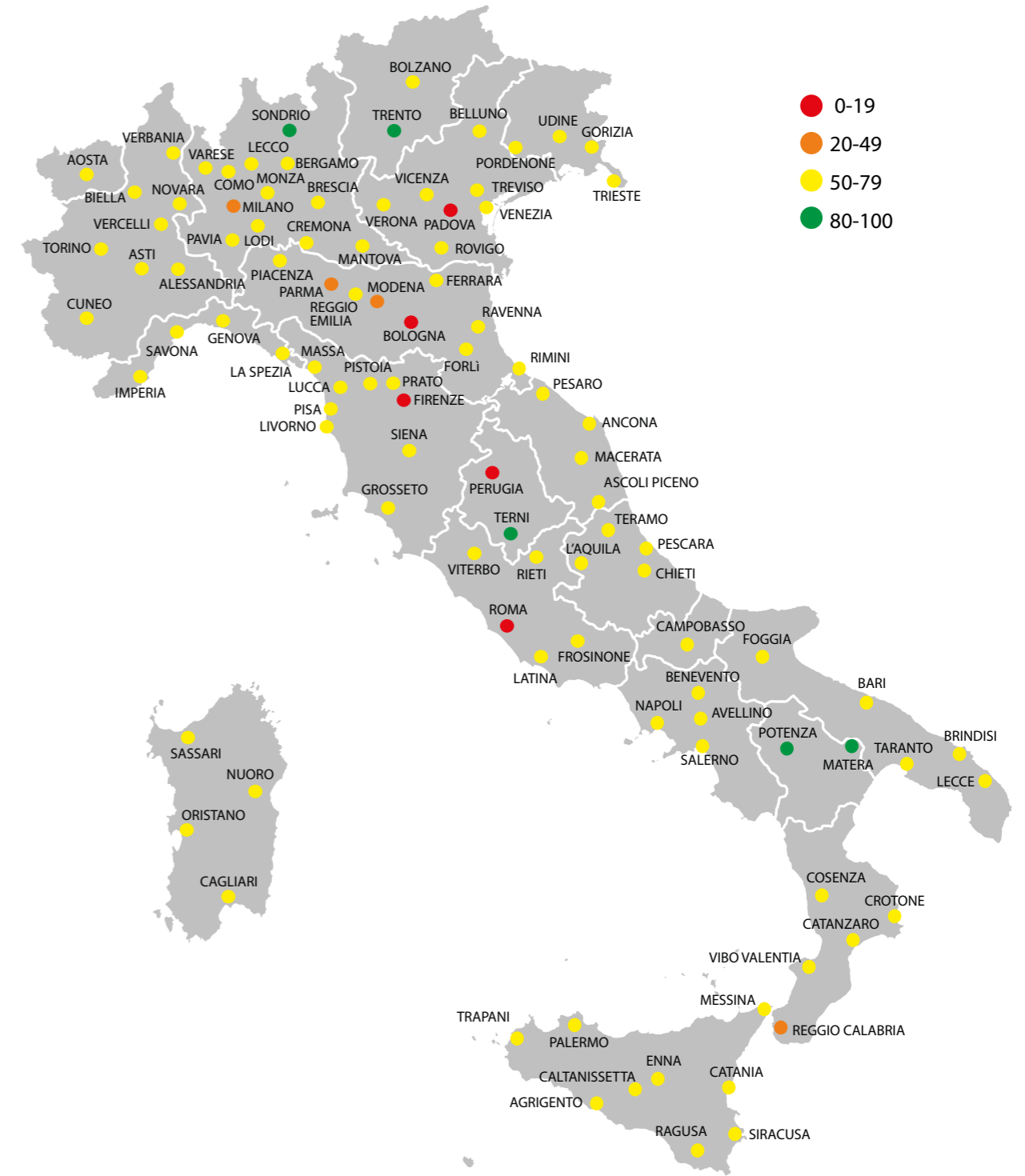
Media nazionale: 56,8%

Goal 13: Agire per il clima



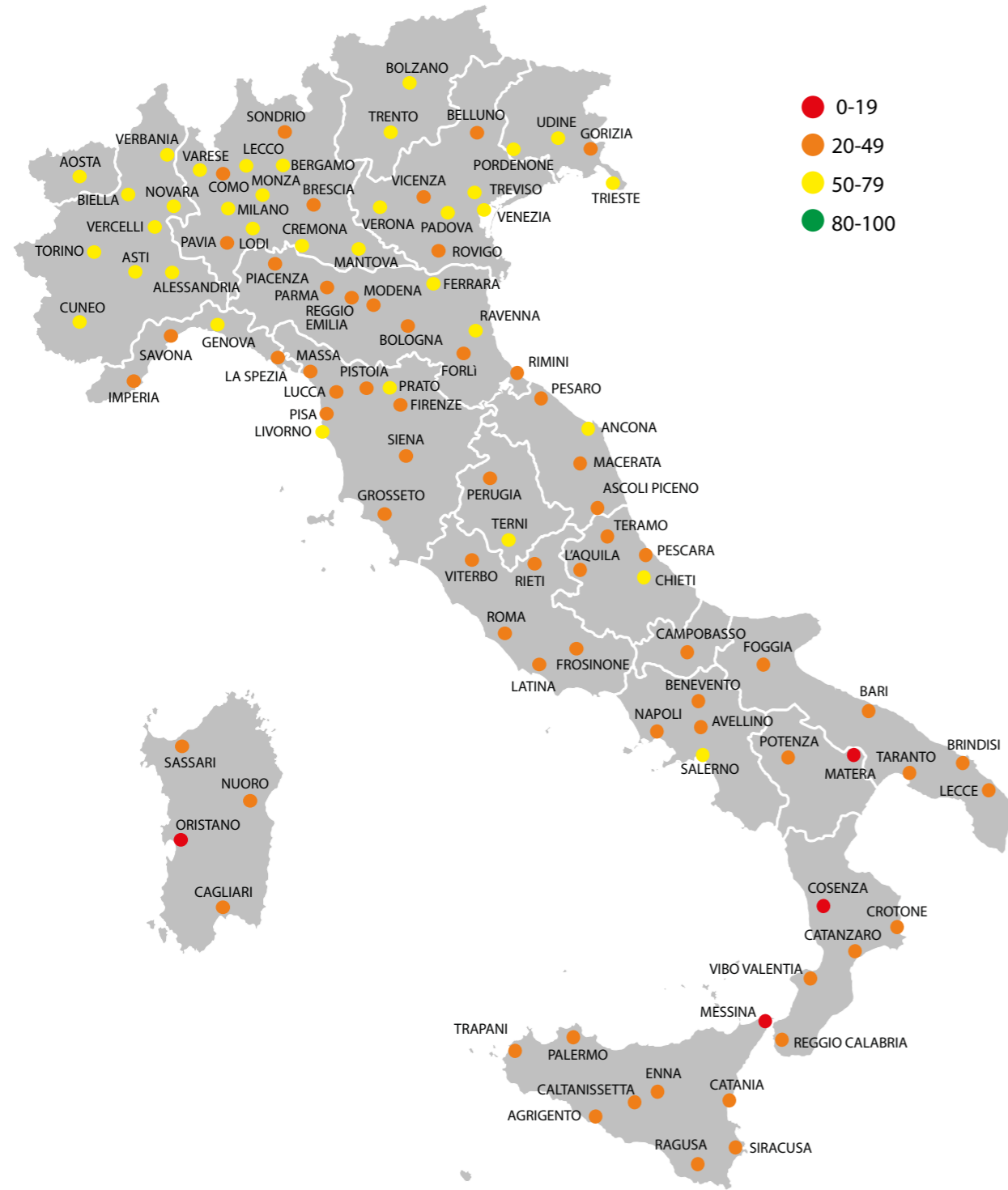
Media nazionale: 76,5%

Goal 15: La vita sulla terra



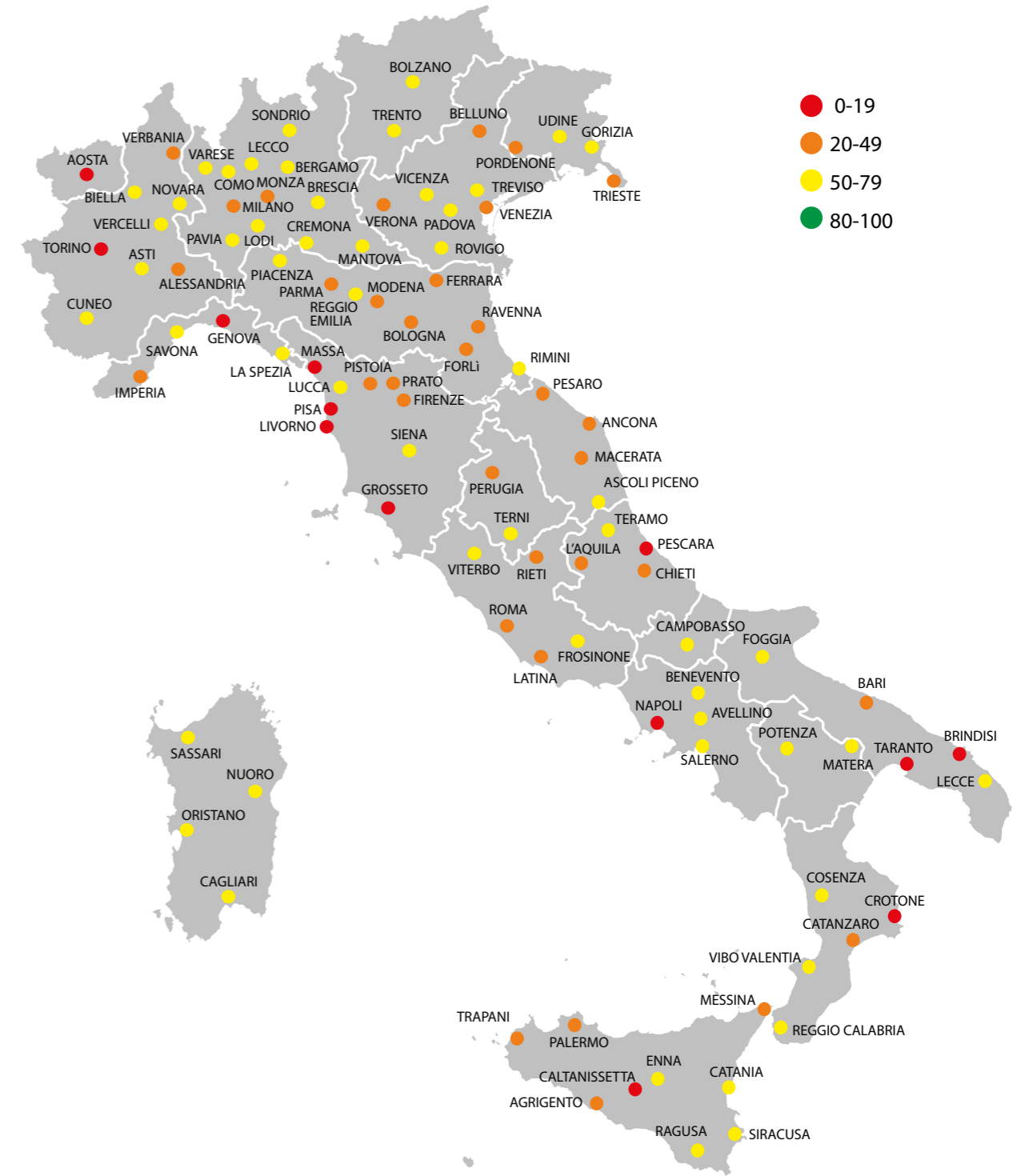
Media nazionale: 54%

Goal 16: Pace, giustizia e istituzioni forti



Media nazionale: 42,9%

Goal 17: Partnership per gli Obiettivi



Media nazionale: 41,9%

Per un'Italia sostenibile

L'SDSN Italia SDGs City Index 2018

Lo sviluppo sostenibile del pianeta richiede una condivisione di intenti a livello internazionale, ma non può prescindere dalla definizione di una opportuna strategia nazionale che a sua volta prende sostanza e forma attraverso i piani elaborati dai governi locali.

È quindi indispensabile che le istituzioni del territorio conoscano adeguatamente il livello di sostenibilità urbana in termini di Obiettivi di sviluppo sostenibile intersecando la politica nazionale e il più ampio *framework* dell'Agenda ONU 2030.

Il Rapporto analizza nel dettaglio 101 comuni-capoluogo di provincia italiani, fornendo uno spunto per riflettere sulle attuali sfide che l'Agenda 2030 pone in materia ambientale, sociale ed economica e sulle politiche utili a rispondere alle stesse.

Inteso come uno strumento analitico e programmatico per le realtà urbane, il Rapporto evidenzia i punti di forza e di debolezza dei capoluoghi italiani, affinché la ricerca, il settore pubblico, le istituzioni, il settore privato e la società possano integrarsi ed incamminarsi sullo stesso sentiero verso la sostenibilità.



Novembre 2018

FEEM –Fondazione Eni Enrico Mattei

www.feem.it

L'opinione espressa in questo Rapporto non riflette l'opinione 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.

Gli autori principali sono Laura Cavalli e Luca Farnia. Il lavoro va citato come:

Cavalli, L., Farnia, L. (2018): Per un'Italia sostenibile: l'SDSN Italia SDGs City Index. Fondazione Eni Enrico Mattei, Milano.

Laura Cavalli è coordinatore e responsabile del progetto complessivo e della produzione del Rapporto. Luca Farnia è responsabile dell'elaborazione degli indicatori. Guillaume Lafortune è responsabile della metodologia propria di SDSN.

Elaborazione grafica a cura di: Cremonesi & Co, Milano



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

www.feem.it

