

Protagonisti responsabili del Futuro: l'*SDGs index* per la provincia di Bergamo

Laura Cavalli, Fondazione Eni Enrico Mattei

Luca Farnia, Fondazione Eni Enrico Mattei

Giulia Lizzi, Fondazione Eni Enrico Mattei

Sergio Vergalli, Fondazione Eni Enrico Mattei, Università degli Studi di Brescia



con il contributo di

Novembre 2019

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.

Il lavoro va citato come:

Cavalli, L. et al. (2019): Protagonisti responsabili del Futuro: *l'SDGs index* per la provincia di Bergamo. 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.

1. Introduzione

Lo sviluppo sostenibile è definito come uno sviluppo che soddisfa i bisogni di oggi senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri.

Per meglio definire il concetto, il contenuto e le implicazioni del termine “Sviluppo Sostenibile”, l’Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha approvato nel settembre 2015 l’Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, costituita da 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (*Sustainable Development Goals* – SDGs, Allegato 1), 169 sotto-obiettivi e oltre 240 indicatori.

Gli SDGs sono obiettivi di tipo economico, ambientale, sociale ed istituzionale che dovranno essere raggiunti da tutti i Paesi del mondo entro il 2030 (alcuni entro il 2020, si veda Allegato 2); sono di natura globale e universalmente applicabili, anche tenendo conto delle diversità, delle politiche e delle priorità nazionali. L’adozione dell’Agenda 2030 e dei 17 Obiettivi approvati dai 193 Paesi aderenti all’Assemblea delle Nazioni Unite ha lo scopo di cambiare il paradigma dominante e di manifestare l’insostenibilità dell’attuale modello di crescita, sottolineando la necessità di una visione integrata delle varie dimensioni dello sviluppo. Si ritiene, infatti, che quest’ultimo, per essere sostenibile, debba integrare crescita economica, tutela dell’ambiente e diritti umani e sociali, al fine di conservare il Pianeta per le generazioni future sia dal punto di vista ecologico che sociale e civile. Esso è in sintesi inteso come approccio globale che collega i tre pilastri della sostenibilità, ossia quello ambientale, sociale ed economico.

In questo contesto globale è indubbio come la declinazione dell’Agenda 2030 sia fondamentale al fine di connettere tra di loro i territori con le specifiche caratteristiche e necessità, e permettere ai *policy makers* e agli amministratori locali di disegnare politiche che perseguano gli obiettivi prefissati.

Al fine di creare una *baseline* di conoscenze sul tema a disposizione degli *stakeholders*, degli *shareholders* e dell’intera cittadinanza, senza dimenticare il ruolo del settore privato e di quello pubblico, Fondazione Eni Enrico Mattei ha predisposto a livello nazionale due analisi distinte, una nel 2018 focalizzata sulle realtà urbane, e una nel 2019 a livello regionale. Il primo strumento, noto come “*SDSN Italia SDGs City Index*”, fornisce il grado di implementazione degli SDGs nei comuni-capoluogo di provincia del nostro Paese, perseguendo una duplice finalità: da una parte comunicare il concetto di sviluppo sostenibile ai cittadini (si tratta quindi di accrescerne la *public awareness*), e dall’altra aiutare le amministrazioni locali a sviluppare iniziative per il raggiungimento di un pieno sviluppo sostenibile. Il secondo strumento deriva invece il posizionamento regionale relativo, rispetto alla media delle regioni italiane, in ciascuno dei 16 su 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, ad eccezione del 14, La vita sott’acqua. Entrambi non hanno finalità classificatorie, ma sono strumenti che vogliono aiutare le amministrazioni locali ad affrontare le sfide ancora aperte che interessano le singole regioni e città, e a portare avanti scelte strategiche per una pianificazione sostenibile.

Data la diversa responsabilità amministrativa dei vari livelli di governo, nazionale, regionale, provinciale e urbano, e dato l’interesse di Confindustria Bergamo a

comprendere con attenzione quale sia lo stato di implementazione non solo del comune di Bergamo, ma dell'intera provincia di Bergamo rispetto ai target dell'Agenda internazionale, si è reso necessario lo sviluppo di uno strumento intermedio.

Qui di seguito si riportano i risultati del progetto "Protagonisti responsabili del Futuro: l'*SDGs Index* per la provincia di Bergamo".

Il documento è così organizzato: dopo una spiegazione sulla metodologia utilizzata nell'analisi, la Sezione 3 riporta i risultati specifici sullo stato di implementazione degli SDGs nella provincia di Bergamo, mentre la Sezione 4 propone una comparazione tra la provincia di Bergamo e la media delle province suddivise nelle diverse regioni italiane, seguita da un focus di paragone tra la provincia di Bergamo e le province della Lombardia. La Sezione 5 propone infine una visione più ampia, riportando le informazioni ed i risultati aggregandoli a livello nazionale, al fine di fornire una panoramica sul numero di province che hanno raggiunto i diversi target connessi agli SDGs.

2. Metodologia

Quali sono i Goal in cui la provincia può dirsi essere sul sentiero verso la sostenibilità?

Quali invece quelli su cui la provincia deve maggiormente focalizzarsi?

Per rispondere a queste domande si è predisposto un indice *ad hoc*. Lo studio che ha portato alla definizione di tale strumento scientifico e di *policy* si inquadra nel più ampio *framework* internazionale definito dal *Sustainable Development Solutions Network* (SDSN) per l'individuazione di metriche ed indicatori statistici che misurano le performance delle città relativamente agli SDGs.

In breve, nello sviluppo dell'indice in questione sono stati seguiti quattro *step* principali:

- a) Analisi dell'Agenda 2030 internazionale, della Strategia Nazionale e della Strategia Urbana;
- b) Ricognizione degli indici di sostenibilità esistenti a livello internazionale e nazionale;
- c) Identificazione di set di indicatori elementari (ambientali, economici e sociali), con relativa raccolta dati ed elaborazione delle informazioni rilevanti;
- d) Selezione degli indicatori elementari specifici per ogni singolo SDG.

Dal punto di vista analitico, al fine di pervenire alla misura della sostenibilità per ogni specifico SDG, si è fatto riferimento alla metodologia internazionale utilizzata anche nell'*SDSN Italia SDGs City Index* sopracitato (Cavalli., L., Farnia, L., 2018). Nel dettaglio, il procedimento 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 media aritmetica. Si ricorda che la metodologia adottata è una metodologia condivisa con i partner

internazionali: questo progetto si colloca infatti all'interno di un *framework* più ampio – quello di SDSN Global. Per essere consistenti e fungere da esempio rispetto ad altri *network* nazionali all'interno di SDSN, a livello metodologico 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).

La lista degli indicatori elementari utilizzati nel Rapporto insieme alla scelta del target di riferimento sono riportati nell'Allegato 3.

3. Lo stato di implementazione degli SDGs nella provincia di Bergamo

La provincia di Bergamo è parte di una comunità globale, nonché dell'Agenda comune per lo sviluppo ed il progresso sotto il punto di vista economico, sociale ed ambientale. Evidenziare le azioni e le politiche territoriali in relazione agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile ci aiuta ad identificare eventuali *gap*, valorizzando i comportamenti già virtuosi e offrendo riflessioni sulle lacune esistenti. Per fare ciò in maniera trasparente e secondo un approccio basato su dati quantitativi accessibili a tutti, è importante abbracciare un linguaggio comune con gli altri enti territoriali, siano essi città, province o regioni, nazionali quanto internazionali. Solo attraverso un processo di misurazione e mappatura sarà possibile giungere alla partecipazione totale degli *stakeholders* e alla mobilitazione della società civile tutta.

La Figura 1 riporta lo stato di implementazione, quindi la fotografia o *screenshot*, della provincia di Bergamo rispetto a 16 su 17 SDGs (a esclusione del Goal 14, La vita sott'acqua). I risultati ottenuti applicando la metodologia esposta nella Sezione 2 vengono qui presentati attraverso una visualizzazione qualitativa: gli SDGs sono infatti raggruppati in base a quattro colori rappresentanti le sfumature del classico "semaforo" – verde, giallo, arancione e rosso. Fatto 100% il pieno raggiungimento delle soglie di sostenibilità, il semaforo verde indica che la provincia di Bergamo è sul sentiero verso una piena sostenibilità, che in termini quantitativi significa un raggiungimento del target di oltre l'80%; il semaforo giallo indica quantitativamente un raggiungimento del target tra il 50 e il 79%; il semaforo arancione evidenzia i Goal che richiedono attenzione, indicando un conseguimento del target tra il 20 e il 49%, mentre il semaforo rosso rileva criticità, ossia i Goal in cui vi è ancora molto da fare, con target connessi ad uno stato di implementazione inferiore al 20%.

Figura 1: La fotografia sugli SDGs per la provincia di Bergamo



Dalla figura si deduce come la provincia di Bergamo sia particolarmente virtuosa, con semaforo di colore verde, nel Goal 8, Lavoro dignitoso e crescita economica, e come presenti invece criticità nei Goal 9, Industria, innovazione e infrastrutture, 15, La vita sulla terra, e nel Goal 17, Partnership per gli Obiettivi. Per quanto riguarda il Goal 9, di cui uno degli indicatori elementari di riferimento analizza la penetrazione della banda ultra larga in percentuale sulla popolazione residente, in linea con la scelta internazionale di misurazione del target, la performance della provincia di Bergamo rispecchia a pieno una situazione nazionale delicata, in cui accesso a banda larga e *digital divide* rappresentano questioni di primaria importanza. Nei restanti SDGs la provincia di Bergamo si trova invece in posizione intermedia, con alcuni SDGs più critici, Goal 4, 5, 7, 10 e 11 di colore arancione (rispettivamente Istruzione di qualità, Uguaglianza di genere, Energia pulita e accessibile, Ridurre le disuguaglianze, Città e comunità sostenibili), e altri in cui le sue performance sono migliori, quindi nei Goal 1, 2, 3, 6, 12, 13 e 16 (rispettivamente, Povertà zero, Fame zero, Salute e benessere, Acqua pulita e igiene, Consumo e produzione responsabili, Agire per il clima, Pace, giustizia e istituzioni forti).

Nel complesso la provincia mostra un raggiungimento dell'Agenda 2030 del 48,2%, di poco superiore alla media delle province italiane del 45,2%.

4. La provincia di Bergamo nel panorama regionale

Dalla Tabella 1 emerge un quadro abbastanza eterogeneo delle province italiane, qui raggruppate per regione¹, con moltissimi SDGs di colore giallo e arancione, quindi rappresentanti livelli di sostenibilità tra il 20% ed il 79%, ed alcune eccezioni sia positive che negative: questo, a riprova della definizione che spesso si dà dell'Italia di "geografia delle determinanti economiche-sociali", che giustifica il fatto che realtà territoriali virtuose in alcuni Obiettivi possono essere ugualmente molto lontane dal raggiungimento della piena sostenibilità in altri.

È evidente come alcuni Goal rossi per la maggior parte delle province italiane, più precisamente il 9, Industria, innovazione e infrastrutture, e il 15, La vita sulla terra, non siano controbilanciati da Goal quasi totalmente verdi, nonostante alcune performance provinciali particolarmente positive negli SDGs 1, Povertà zero, 2, Fame zero, e 8, Lavoro dignitoso e crescita economica. Ancora, nessuna regione, intesa come l'insieme delle province che la popolano, ha raggiunto il 100% della sostenibilità in alcun target; d'altra parte, nei Goal 9 e 15 la situazione appare molto critica in alcune realtà territoriali.

Per quanto riguarda la provincia di Bergamo si può notare come nella maggior parte dei target questa non si discosti particolarmente dalla media delle altre province italiane. Approfondendo quanto già chiaro dalla Figura 1, la performance della provincia di Bergamo appare critica nel Goal 15, con il solo 4,1% di raggiungimento del target, mentre il Goal 8, unico verde tra tutti, con l'81,8% di raggiungimento del target supera di poco la soglia che gli garantisce tale colore. Tra i Goal di colore giallo però, che indicano quindi un raggiungimento del target compreso tra il 50% ed il 79%, due di essi (Goal 12 e 16) sono molto vicini alla soglia verde di pieno raggiungimento del target, compreso tra l'80% ed il 100%.

Si noti che l'informazione riportata nella Dashboard (Tabella 1) è duplice: viene fornita sia l'indicazione grafica qualitativa, con i dati colorati nei rispettivi quattro colori del semaforo, sia la percentuale quantitativa di raggiungimento del target dei singoli Obiettivi per ogni area geografica di interesse. Nella prima colonna si trova la media delle province raggruppata nelle rispettive regioni di pertinenza e a sé, in coda, la provincia di Bergamo; le colonne successive rappresentano invece le percentuali di raggiungimento degli specifici SDGs.

Per completezza si ricorda che nell'*SDSN Italia SDGs City Index* (Cavalli L., Farnia, L., 2018) il comune di Bergamo si trova al 100% di raggiungimento del target per quanto riguarda il Goal 1, Povertà zero, e all'86,0% nel Goal 6, Acqua pulita e igiene. Nel Goal 8, Lavoro dignitoso e crescita economica, la città di Bergamo è invece gialla con il 68,8%. Sostenibilità lontana nel Goal 10, Ridurre le disuguaglianze, mentre al 53,0% e 58,1% per quanto riguarda invece i Goal 15 e 17. Leggermente bassa è la performance del comune

¹ Si noti che per ottenere una figura più robusta della dimensione regionale, potrebbe esser opportuno pesare i valori per la popolazione residente, per l'ampiezza provinciale, per il numero di imprese sul territorio, o per altri elementi ritenuti centrali dallo stakeholder.

nel Goal 9, Industria, innovazione e infrastrutture, con il 46,4% di raggiungimento del target, discostandosi dall'idea emersa nell'indice regionale secondo cui, in questo specifico Goal, le regioni del nord Italia presentano performance migliori rispetto a quelle del sud Italia. Si noti che tali considerazioni sul comune capoluogo di provincia sono riportate per offrire un quadro più completo del fenomeno in esame, ma non offrono una comparazione tra questo rapporto e quello precedentemente elaborato, bensì un'indicazione puramente qualitativa, in quanto la metodologia di implementazione dei prodotti di ricerca e gli indicatori elementari di riferimento, scelti in base alle rispettive finalità, non sono direttamente sovrapponibili.

Tabella 1: SDG Index per la provincia di Bergamo e comparazione provinciale (percentuale di raggiungimento dei singoli SDGs)

Media delle Province per Regione	Goal_1	Goal_2	Goal_3	Goal_4	Goal_5	Goal_6	Goal_7	Goal_8	Goal_9	Goal_10	Goal_11	Goal_12	Goal_13	Goal_15	Goal_16	Goal_17
ABRUZZO	42,4%	54,9%	61,0%	47,7%	17,6%	26,3%	36,2%	59,3%	12,6%	18,3%	48,9%	62,8%	73,9%	4,3%	62,6%	30,8%
BASILICATA	30,8%	54,4%	62,5%	38,1%	14,0%	32,1%	62,8%	36,9%	7,7%	44,9%	75,7%	65,7%	76,8%	72,9%	38,2%	60,8%
CALABRIA	14,1%	68,0%	60,4%	26,5%	12,8%	45,7%	28,8%	10,2%	10,2%	21,2%	42,3%	55,7%	82,9%	8,3%	41,0%	26,5%
CAMPANIA	19,8%	42,5%	46,0%	37,1%	10,9%	28,3%	23,1%	20,3%	9,3%	20,4%	27,8%	71,9%	69,3%	2,8%	58,2%	44,5%
EMILIA ROMAGNA	83,3%	57,7%	60,7%	59,4%	49,8%	75,8%	41,7%	84,5%	14,7%	41,4%	31,3%	42,1%	56,0%	8,6%	72,0%	20,5%
FRIULI-VENEZIA GIULIA	79,6%	60,4%	65,6%	69,3%	40,8%	31,0%	39,5%	79,4%	16,2%	51,2%	47,8%	65,1%	63,3%	19,3%	69,8%	26,4%
LAZIO	44,8%	82,2%	57,4%	44,4%	22,9%	33,4%	38,8%	53,4%	13,4%	25,2%	36,9%	57,4%	73,5%	3,1%	57,6%	51,8%
LIGURIA	69,2%	72,9%	52,3%	53,5%	32,8%	68,9%	20,2%	76,4%	20,1%	43,1%	42,8%	52,1%	77,4%	0,7%	67,8%	39,6%
LOMBARDIA	76,3%	62,8%	59,1%	55,5%	35,8%	75,2%	36,3%	84,1%	17,0%	34,7%	32,6%	72,6%	69,2%	13,0%	76,5%	26,3%
MARCHE	66,4%	53,1%	64,4%	51,6%	34,0%	70,3%	48,9%	74,5%	10,1%	25,2%	56,4%	57,9%	78,5%	4,3%	68,8%	21,9%
MOLISE	33,6%	53,0%	73,6%	40,7%	19,5%	33,6%	55,2%	46,8%	8,7%	20,3%	37,3%	54,7%	77,2%	1,0%	55,5%	68,6%
PIEMONTE	77,3%	70,2%	52,3%	44,9%	37,3%	57,6%	46,5%	78,9%	9,9%	39,0%	24,7%	65,1%	79,6%	9,3%	83,5%	19,5%
PUGLIA	25,9%	31,2%	58,9%	37,8%	14,0%	31,0%	48,7%	20,6%	11,4%	23,9%	42,2%	50,3%	74,0%	0,7%	43,2%	36,6%
SARDEGNA	35,8%	75,6%	50,1%	30,8%	45,1%	8,9%	46,3%	41,7%	16,4%	38,5%	53,6%	74,6%	71,0%	6,2%	28,5%	84,9%
SICILIA	13,9%	39,4%	41,5%	23,1%	35,0%	39,9%	27,0%	10,1%	6,8%	9,9%	47,0%	39,8%	76,7%	3,2%	45,5%	38,5%
TOSCANA	71,2%	82,1%	60,5%	56,1%	46,2%	52,3%	35,4%	77,8%	11,9%	34,3%	41,3%	39,3%	72,4%	4,4%	69,3%	13,8%
TRENTINO ALTO ADIGE	80,5%	86,4%	73,0%	66,6%	44,0%	80,0%	58,5%	90,8%	62,3%	46,1%	47,1%	71,4%	79,7%	50,7%	72,6%	29,6%
UMBRIA	64,4%	66,2%	69,5%	59,1%	31,8%	45,0%	50,3%	68,9%	9,9%	31,0%	51,2%	65,1%	82,7%	24,8%	74,0%	33,0%
VALLE D'AOSTA	81,6%	73,5%	43,9%	60,2%	47,0%	74,9%	52,6%	84,6%	2,0%	49,8%	31,0%	49,2%	69,9%	2,4%	72,7%	42,3%
VENETO	80,5%	64,9%	63,6%	58,1%	34,3%	51,0%	41,4%	85,2%	20,9%	40,6%	25,7%	73,6%	61,9%	6,2%	67,4%	15,9%
Provincia di BERGAMO	74,4%	58,0%	55,3%	47,4%	28,1%	70,7%	35,3%	81,8%	14,3%	28,1%	28,4%	79,0%	71,0%	4,1%	78,1%	17,4%

Raggiungimento del target:

- 0% ≤ **rosso** < 20%
- 20% ≤ **arancione** < 50%
- 50% ≤ **giallo** < 80%
- 80% ≤ **verde** ≤ 100%

4.1 Focus sulle province della Lombardia

Come si comporta la provincia di Bergamo nel panorama regionale?

Dal focus sulle province della regione Lombardia evidenziata nella Tabella 2 emerge una coerenza di fondo nei risultati. Ad eccezione del Goal 9, comunque in generale negativo, in cui compaiono tre diversi colori – giallo (Area metropolitana di Milano) arancione (provincia di Brescia), e le restanti province in rosso, e il Goal 6, Acqua pulita e igiene, spartita tra i colori verde, arancione (provincia di Lecco) e giallo, in tutti gli altri SDGs compaiono solamente due colori indicanti percentuali limitrofe di raggiungimento del target.

Tabella 2: SDG Index per le province della Lombardia (percentuale di raggiungimento dei singoli SDGs)

Province Lombarde	Goal_1	Goal_2	Goal_3	Goal_4	Goal_5	Goal_6	Goal_7	Goal_8	Goal_9	Goal_10	Goal_11	Goal_12	Goal_13	Goal_15	Goal_16	Goal_17
BERGAMO	74,4%	58,0%	55,3%	47,4%	28,1%	70,7%	35,3%	81,8%	14,3%	28,1%	28,4%	79,0%	71,0%	4,1%	78,1%	17,4%
BRESCIA	70,3%	58,2%	58,0%	46,5%	26,8%	54,3%	36,2%	86,4%	39,2%	21,5%	25,2%	70,5%	64,8%	4,3%	72,5%	37,6%
COMO	65,6%	65,7%	70,4%	63,0%	30,5%	62,7%	24,5%	84,9%	15,6%	43,6%	32,5%	68,9%	76,0%	15,8%	61,9%	29,1%
CREMONA	80,8%	70,3%	34,2%	58,5%	41,3%	82,9%	51,2%	87,8%	6,8%	40,8%	19,3%	78,7%	71,5%	6,3%	84,0%	29,0%
LECCO	78,9%	72,1%	69,9%	59,7%	41,4%	43,8%	25,2%	91,4%	9,2%	39,8%	37,7%	72,2%	82,0%	2,1%	86,9%	15,6%
LODI	72,9%	74,9%	62,1%	48,1%	35,3%	84,1%	54,3%	80,5%	4,6%	31,1%	23,9%	81,7%	73,0%	9,4%	80,5%	30,8%
MANTOVA	78,9%	67,9%	71,5%	51,8%	37,0%	91,4%	45,4%	79,0%	16,9%	23,8%	37,1%	77,6%	63,7%	10,9%	83,5%	33,9%
MILANO (città Metropolitana)	96,4%	25,4%	62,2%	66,7%	46,1%	98,2%	23,8%	87,3%	58,3%	36,3%	23,9%	69,3%	54,8%	3,0%	74,6%	20,7%
MONZA E BRIANZA	82,3%	64,5%	66,9%	63,8%	39,6%	83,6%	22,3%	84,2%	7,8%	35,0%	30,2%	83,1%	62,3%	16,1%	79,6%	9,0%
PAVIA	74,4%	60,6%	37,8%	49,1%	39,7%	96,1%	38,5%	81,1%	16,2%	28,0%	23,4%	51,8%	67,5%	4,1%	65,7%	30,3%
SONDRIO	68,8%	75,3%	56,5%	61,0%	29,6%	62,1%	56,0%	84,7%	0,6%	44,7%	68,1%	61,3%	78,8%	77,0%	76,4%	39,1%
VARESE	72,1%	60,7%	64,4%	50,8%	33,8%	72,8%	23,4%	80,4%	13,8%	43,5%	41,8%	76,7%	64,8%	3,1%	74,9%	23,1%
MEDIA PROVINCIALE	76,3%	62,8%	59,1%	55,5%	35,8%	75,2%	36,3%	84,1%	17,0%	34,7%	32,6%	72,6%	69,2%	13,0%	76,5%	26,3%

Le performance sono generalmente positive nei Goal 1, Povertà zero, 6, Acqua pulita e igiene, 8, Lavoro dignitoso e crescita economica, 12, Consumo e produzione responsabili, 13, Agire per il clima, e 16, Pace, giustizia e istituzioni forti; nei Goal 9, Industria, innovazione e infrastrutture, 11, Città e comunità sostenibili, 15, La vita sulla terra e 17, Partnership per gli Obiettivi, la situazione è invece negativa. Tutte le province della Lombardia ottengono risultati molto buoni per alcuni Goal, negativi per altri: nell'insieme, tutte eccellono nel Goal 8, ad eccezione di Mantova che presenta però ottime performance nel Goal 6, ma tutte si collocano nella fascia rossa del semaforo nei Goal 15, ad eccezione di Sondrio che presenta invece forti criticità nel Goal 9. Omogeneità dei dati soprattutto per quanto riguarda il Goal 5, Uguaglianza di genere, e 10, Ridurre le disuguaglianze, in cui tutte le province lombarde si collocano nella fascia arancione del semaforo, raggiungendo tra il 20% e il 49% del target; quasi totalmente omogenea è la situazione anche per quanto riguarda il Goal 2, Fame zero, ad eccezione di un'arancione Area metropolitana Milano tra le restanti province di colore giallo, e il Goal 13, Agire per il clima, ad eccezione della provincia di Lecco in verde, unica tra le restanti gialle.

5. Le province italiane sono sostenibili?

Nella Tabella 3 viene riportato il raggiungimento medio del target per SDG (prima colonna con i colori di riferimento) e, per ogni Goal, il numero in valore assoluto di province per percentuale di raggiungimento del target. Dalla Figura emergono diverse considerazioni: innanzitutto, la media delle performance provinciali (prima colonna) ci indica che, in generale, in nessuno dei 17 Obiettivi il raggiungimento del target è completamente avvenuto, quindi raffigurato in colore verde (80%-100% della piena sostenibilità). Questo si avvicina invece in otto Goal, ovvero Goal 1, 2, 3, 6, 8, 12, 13 e 16, raffigurati in colore giallo; è lontano invece nei Goal 9 e 15, di colore rosso. In tutti gli altri, raffigurati in arancione, il livello di sostenibilità raggiunto oscilla tra il 20% e il 49%. Molto lontane quindi le province italiane dal raggiungimento della piena sostenibilità. Dall'analisi suggerita dalle colonne 2-5, che si riferiscono al numero di province per percentuale di raggiungimento del target, emerge invece come, nel Goal 8, 38 province su 104 siano sulla buona strada verso la sostenibilità, di colore quindi verde, seguiti dal giallo con 32 province, dall'arancione con 18 e dal rosso con 16. Relativamente buona anche la situazione del Goal 13 sul clima, con 23 province di colore verde, ma ben 78 di colore giallo, quindi tra il 50% e il 79% della piena sostenibilità, e nessuna provincia collocata nella fascia rossa del semaforo. Molto critici invece i Goal 9 e 15, in cui le province collocate al di sotto del 20% del raggiungimento del target sono rispettivamente 89 e 95. Situazione da monitorare anche quella riferita al Goal 17, Partnership per gli Obiettivi, con 32 province in fascia rossa e 49 in fascia arancione, Goal 10, Ridurre le disuguaglianze, con 23 province in fascia rossa e 71 in fascia arancione, e Goal 5, Uguaglianza di genere, con 25 province in fascia rossa e 68 in fascia arancione.

Tabella 3: Raggiungimento medio del target per SDG: numero di province italiane

	Raggiungimento medio del target	Numero di province per percentuale di raggiungimento del target			
		Verde	Giallo	Arancione	Rosso
Goal 1		23	40	25	16
Goal 2		17	67	17	3
Goal 3		1	79	24	0
Goal 4		0	50	52	2
Goal 5		0	11	68	25
Goal 6		12	45	32	15
Goal 7		0	24	69	11
Goal 8		38	32	18	16
Goal 9		0	4	11	89
Goal 10		0	10	71	23
Goal 11		1	24	72	7
Goal 12		9	62	32	1
Goal 13		23	78	3	0
Goal 15		2	1	6	95
Goal 16		14	66	22	2
Goal 17		2	21	49	32

Per quanto riguarda la provincia di Bergamo, intersecando i dati delle Tabelle 2 e 3, si può notare come questa rientri nelle 38 province verdi per quanto riguarda il Goal 8 (con l'81,8% di raggiungimento del target) e nelle 78 province di colore giallo per quanto riguarda il Goal 13 (con il 71,0% di raggiungimento del target) - perfettamente in media, quindi, con la maggioranza delle province italiane. Non si discosta dal raggiungimento medio del target neanche in negativo, quindi nel Goal 9 e 15, entrambi rossi con rispettivamente 89 e 95 province particolarmente lontane dal raggiungimento dei target; in questi due Goal, i valori della provincia di Bergamo sono rispettivamente 14,3% e 4,1%. Anche nel Goal 17, in cui il raggiungimento medio del target si attesta tra il 20% ed il 49%, la provincia di Bergamo risulta di colore rosso, con solo il 17,4% di raggiungimento del target; per quanto riguarda questo Goal, 49 province italiane si posizionano leggermente meglio, di colore arancione.

In ultima istanza emerge come le province italiane siano ancora distanti dal raggiungimento della piena sostenibilità in tutti i Goal. Gli Obiettivi che necessitano di maggior attenzione sono sicuramente il 9, Industria, innovazione e infrastrutture, e il 15, La vita sulla terra, seguite dai Goal 4, 5, 7, 10, 11 e 17, colorati in arancione nella nostra Tabella 3. Molto c'è ancora da fare in Italia per il raggiungimento di uno sviluppo sostenibile, sia a livello nazionale che soprattutto regionale e locale. Non aiuta il fatto che l'Italia sia caratterizzata da forti disuguaglianze territoriali, che talvolta impediscono l'adozione di un'unica strategia estesa a tutte le sue aree geografiche. La sfida globale, e

anche nazionale, sta nel riuscire a creare strumenti per misurare i dati e monitorare i progressi, tali da diventare cardine del funzionamento delle istituzioni territoriali, al fine di aumentare la trasparenza delle politiche e quindi rafforzare il dialogo tra amministratori e cittadini. Ciò che deve guidare azioni individuali e strategie locali è però il concetto del “*no one left behind*”, punto focale dell’Agenda 2030, che si assume la responsabilità che nessuno, in nessun luogo del mondo, venga “lasciato indietro”.

Riferimenti bibliografici

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

Cavalli, L. et al. (2019): Verso la sostenibilità: uno strumento a servizio delle Regioni, Fondazione Eni Enrico Mattei, Milano.

UN General Assembly, *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*, 21 October 2015.

Allegato 1 – Gli SDGs dell’Agenda ONU 2030



1. **Povert  zero:** azzerare la povert  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 qualit :** fornire un’istruzione di qualit , 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 ed incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile;
9. **Industria, innovazione e infrastrutture:** promuovere un’innovazione e un’industrializzazione equa, responsabile e sostenibile;
10. **Ridurre le disuguaglianze:** ridurre le ineguaglianze;
11. **Citt  e comunit  sostenibili:** rendere le citt  e le comunit  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 risorse e l’ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione e la perdita di biodiversit  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.

Allegato 2 – I target da raggiungere entro il 2020

Di seguito si riportano i Target con scadenza al 2020:

2.5) Entro il 2020, assicurare la diversità genetica di semi, piante coltivate e animali da allevamento e domestici e le loro specie selvatiche affini, anche attraverso banche del seme e delle piante gestite e diversificate a livello nazionale, regionale e internazionale, e promuovere l'accesso e la giusta ed equa condivisione dei benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse genetiche e delle conoscenze tradizionali collegate, come concordato a livello internazionale;

3.6) Entro il 2020, dimezzare il numero di decessi a livello mondiale e le lesioni da incidenti stradali;

4.b) Entro il 2020, espandere sostanzialmente a livello globale il numero di borse di studio a disposizione dei Paesi in via di sviluppo, in particolare dei Paesi meno sviluppati, dei piccoli Stati insulari in via di sviluppo e dei Paesi africani, per l'iscrizione all'istruzione superiore, comprendendo programmi per la formazione professionale e della tecnologia dell'informazione e della comunicazione, tecnici, ingegneristici e scientifici, nei Paesi sviluppati e in quelli in via di sviluppo;

6.6) Entro il 2020, proteggere e ripristinare gli ecosistemi legati all'acqua, tra cui montagne, foreste, zone umide, fiumi, falde acquifere e laghi;

8.6) Entro il 2020, ridurre sostanzialmente la percentuale di giovani disoccupati che non seguano un corso di studi o che non seguano corsi di formazione;

8.b) Entro il 2020, sviluppare e rendere operativa una strategia globale per l'occupazione giovanile e l'attuazione del "Patto globale dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro";

9.c) Aumentare significativamente l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e sforzarsi di fornire un accesso universale e a basso costo a Internet nei Paesi meno sviluppati entro il 2020;

11.b) Entro il 2020, aumentare notevolmente il numero di città e di insediamenti umani che adottino e attuino politiche e piani integrati verso l'inclusione, l'efficienza delle risorse, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, la resilienza ai disastri, lo sviluppo e l'implementazione, in linea con il "Quadro di Sendai per la Riduzione del Rischio di Disastri 2015-2030", la gestione complessiva del rischio di catastrofe a tutti i livelli;

12.4) Entro il 2020, ottenere la gestione ecocompatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti in tutto il loro ciclo di vita, e ridurre significativamente il loro rilascio in aria, acqua e suolo, al fine di minimizzare i loro effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente;

13.a) Dare attuazione all'impegno assunto nella Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici per raggiungere l'obiettivo di mobilitare 100 miliardi di dollari all'anno entro il 2020 congiuntamente da tutte le fonti, per affrontare le esigenze dei Paesi in via di sviluppo nel contesto delle azioni di mitigazione significative e della trasparenza circa l'attuazione e la piena operatività del "Green Climate Fund" attraverso la sua capitalizzazione nel più breve tempo possibile;

14.2) Entro il 2020 gestire e proteggere in modo sostenibile gli ecosistemi marini e costieri per evitare impatti negativi significativi, anche rafforzando la loro capacità di recupero e agendo per il loro ripristino, al fine di ottenere oceani sani e produttivi;

14.4) Entro il 2020, regolare efficacemente la raccolta e porre fine alla pesca eccessiva, la pesca illegale, quella non dichiarata e non regolamentata e alle pratiche di pesca distruttive, e mettere in atto i piani di gestione su base scientifica, al fine di ricostituire gli stock ittici nel più breve tempo possibile, almeno a livelli in grado di produrre il rendimento massimo sostenibile come determinato dalle loro caratteristiche biologiche;

14.5) Entro il 2020, proteggere almeno il 10 per cento delle zone costiere e marine, coerenti con il diritto nazionale e internazionale e sulla base delle migliori informazioni scientifiche disponibili;

14.6) Entro il 2020, vietare quelle forme di sovvenzioni alla pesca che contribuiscono all'eccesso di capacità e alla pesca eccessiva, eliminare i sussidi che contribuiscono alla pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata e astenersi dall'introdurre nuove sovvenzioni di questo tipo, riconoscendo che un trattamento speciale e differenziato adeguato ed efficace per i Paesi in via di sviluppo e i Paesi meno sviluppati dovrebbe essere parte integrante del negoziato sui sussidi alla pesca dell'Organizzazione Mondiale del Commercio;

15.1) Entro il 2020, garantire la conservazione, il ripristino e l'uso sostenibile degli ecosistemi di acqua dolce terrestri e nell'entroterra e dei loro servizi, in particolare le foreste, le zone umide, le montagne e le zone aride, in linea con gli obblighi derivanti dagli accordi internazionali;

15.2) Entro il 2020, promuovere l'attuazione di una gestione sostenibile di tutti i tipi di foreste, fermare la deforestazione, promuovere il ripristino delle foreste degradate e aumentare notevolmente l'riforestazione e riforestazione a livello globale;

15.5) Adottare misure urgenti e significative per ridurre il degrado degli habitat naturali, arrestare la perdita di biodiversità e, entro il 2020, proteggere e prevenire l'estinzione delle specie minacciate;

15.8) Entro il 2020, adottare misure per prevenire l'introduzione e ridurre significativamente l'impatto delle specie alloctone (aliene) invasive sulla terra e sugli ecosistemi d'acqua e controllare o eradicare le specie prioritarie;

15.9) Entro il 2020, integrare i valori di ecosistema e di biodiversità nella pianificazione nazionale e locale, nei processi di sviluppo, nelle strategie di riduzione della povertà e account nella contabilità;

17.11) Aumentare in modo significativo le esportazioni dei Paesi in via di sviluppo, in particolare al fine di raddoppiare la quota delle esportazioni mondiali dei Paesi meno sviluppati entro il 2020;

17.18) Entro il 2020, rafforzare il meccanismo di supporto delle capacità per i Paesi in via di sviluppo, anche per i Paesi meno sviluppati e i piccoli Stati insulari in via di sviluppo, per aumentare in modo significativo la disponibilità di dati di alta qualità, tempestivi e affidabili disaggregati in base al reddito, sesso, età, razza, etnia, status migratorio, disabilità, posizione geografica e altre caratteristiche rilevanti in contesti nazionali.

Allegato 3 – Lista degli Indicatori elementari utilizzati, fonti, anno disponibile e target numerico di riferimento- continua

Indicatori	SDGs_num	Polarità	Target
Province			
Reddito disponibile per famiglia (euro)	1	green	media dei primi 5
Contribuenti con redditi Irpef dichiarati inferiori a 10.000 euro (% sul totale contribuenti IRPEF)	1	red	media dei primi 5
Pensionati con pensione di basso importo (in % sul totale dei pensionati)	1	red	media dei primi 5
Morti per malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche (su 10.000 abitanti)	2	red	media dei primi 5
Obesità e obesità grave (% di obesi sul totale della popolazione di 18+ anni)	2	red	media dei primi 5
Speranza di vita alla nascita (n. medio di anni)	3	green	miglior valore dell'indice (SDG Index-SDSN)
Speranza di vita a 65 anni (n. medio di anni)	3	green	media dei primi 5
Mortalità infantile (% dei nati vivi)	3	red	no one left behind 0
Morti e feriti in incidenti stradali (per 10000 abitanti)	3	red	miglior valore dell'indice (SDG Index-SDSN)
Mortalità per tumore 20-64 anni (tassi standardizzati per 10.000 residenti)	3	red	media dei primi 5
Mortalità per demenze e malattie del sistema nervoso 65+ anni (tassi standardizzati per 10.000 residenti)	3	red	media dei primi 5
Indice presa in carico degli utenti dei servizi per l'infanzia (in % sul totale dei bambini 3-6)	4	green	target d Lisbona
Livello di competenza alfabetica degli studenti (punteggio medio)	4	green	limite superiore della distribuzione
Livello di competenza numerica degli studenti (punteggio medio)	4	green	media dei primi 5
Laureati e altri titoli terziari (in %)	4	green	media dei primi 5
Popolazione con almeno il diploma 25-46 anni (in %)	4	green	limite superiore della distribuzione
Partecipazione alla formazione continua (in %)	4	green	media dei primi 5
Partecipazione alla scuola dell'infanzia (in %)	4	green	media dei primi 5
Comuni che hanno attivato servizi per l'infanzia sul totale dei Comuni della provincia (in %)	4	green	no one left behind 0
Scuole dotate di rampa (in %)	4	green	limite superiore della distribuzione
Persone di 18-24 anni che hanno conseguito solo la licenza media e non sono inseriti in un programma di formazione (in %)	4	red	no one left behind
Equilibrio occupazionale di genere (Differenza assoluta fra tasso di occupazione maschile e tasso di occupazione femminile in età 15-64 anni in %)	5	red	no one left behind
Donne presenti nei consigli comunali sul totale degli eletti (in %)	5	green	no one left behind
Donne assessori comunali sul totale degli eletti (in % sugli assessori comunali)	5	green	no one left behind
Dispersione da rete idrica comunale per provincia (in %)	6	red	limite inferiore della distribuzione

Allegato 3-segue – Lista degli Indicatori elementari utilizzati, fonti, anno disponibile e target numerico di riferimento

Indicatori	SDGs_num	Polarità	Target
Acqua erogata sul totale dell'acqua immessa nelle reti di distribuzione comunale (in %)	6	green	limite superiore della distribuzione
Potenza installata dei pannelli solari fotovoltaici (in kW pro capite)	7	green	media dei primi 5
Energia da fonti rinnovabili (in %)	7	green	no one left behind
Produzione netta di energia elettrica degli impianti fotovoltaici (kWh pro capite)	7	green	media dei primi 5
Frequenza delle interruzioni accidentali lunghe del servizio elettrico (numero medio per utente)	7	red	media dei primi 5
NEET tra 15 e i 29 anni (in %)	8	red	miglior valore dell'indice (SDG Index-SDSN)
Persone occupate in età 15-64 anni sulla popolazione nella corrispondente classe di età (in %)	8	green	media dei primi 5
Tasso di mancata partecipazione al lavoro (in %)	8	red	media dei primi 5
Posti-km offerti dal Tpl (per abitante)	9	green	media dei primi 5
Brevetti registrati allo European Patent Office (EPO) (numero per milione di abitanti)	9	green	media dei primi 5
Penetrazione della banda ultra larga (in % sulla popolazione residente)	9	green	no one left behind
GINI Index OCSE	10	red	no one left behind
Tasso di ingresso in sofferenza dei prestiti bancari (in %)	10	red	media dei primi 5
Disponibilità di verde urbano (mq per abitante)	11	green	media dei primi 5
Persone residenti in abitazioni senza gabinetto (per 100.000 abitanti)	11	red	limite inferiore della distribuzione
Qualità dell'aria urbana - PM10 (media dei valori medi annuali in mg/mc - città)	11	red	media dei primi 5
Qualità dell'aria urbana - Biossido di azoto (media dei valori medi annuali in mg/mc - città)	11	red	media dei primi 5
Raccolta differenziata rifiuti urbani (% sul totale dei rifiuti)	12	green	media dei primi 5
Produzione dei rifiuti urbani totali (kg pro capite)	12	red	media dei primi 5
Suolo consumato (in %)	13	red	media dei primi 5
Suolo consumato pro capite (m2/ab)	13	red	media dei primi 5
Densità del consumo di suolo netto annuale (m2/ha/anno)	13	red	media dei primi 5
Abitanti esposti a rischio alluvione (per km2)	13	red	no one left behind
Abitanti esposti a rischio frane (per km2)	13	red	no one left behind
Disponibilità di verde urbano (mq per abitante)	15	green	media dei primi 5
Giacenza media dei procedimenti civili di cognizione ordinaria di primo grado (in giorni, sul totale abitanti)	16	red	media dei primi 5
Partecipazione elettorale elezioni europee (in %)	16	green	limite superiore della distribuzione
Affollamento degli istituti di pena (numero detenuti per 100 posti disponibili definiti dalla capienza regolamentare)	16	red	limite inferiore della distribuzione
Omicidi volontari consumati per 100.000 abitanti (numero per mille abitanti)	16	red	no one left behind
Numero di cooperative sociali (per 10.000 abitanti)	17	green	media dei primi 5

Protagonisti responsabili del Futuro:

l' SDGs index per la provincia di Bergamo

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 in termini di Obiettivi di sviluppo sostenibile, intersecando la politica nazionale e il più ampio *framework* dell'Agenda ONU 2030.

