



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



Federazione
Italiana
Dipartimento Scienze
Agrarie e
Forestali

“Strategia e gestione della sostenibilità nell’impresa agroalimentare: tra opportunità e greenwashing”

Scenari futuri e possibili sviluppi in relazione agli obiettivi dell’agenda 2030

Roma, 26-9-2023 ARANCIERA DELL’ORTO BOTANICO

Nicola Colonna, Divisione Biotecnologie e Agroindustria
Centro Ricerche Casaccia Roma



Sfide per il settore agroalimentare

Assicurare la qualità, la sicurezza e la sostenibilità della produzione di cibo in uno scenario in rapida evoluzione in cui le risorse sono scarse, la domanda di cibo aumenta e i cambiamenti globali in atto mettono a rischio concreto le produzioni agricole.

Contemporaneamente aumenta la richiesta, da parte di un numero crescente di consumatori, di salubrità, «naturalità», trasparenza e fiducia mentre il settore è chiamato a mitigare le emissioni e aumentare gli assorbimenti.

Contesto Strategico UE: Green Deal e Fit for 55

Sfide complesse per i «sistemi agroalimentari»

MITIGAZIONE,
*attraverso la riduzione delle
emissioni climalteranti (GHG)*

ADATTAMENTO,
aumentare la resilienza degli
agroecosistemi ai
cambiamenti



L'obiettivo del **55% al 2030** è estremamente **ambizioso!**

Per fare una comparazione, dal 1990 al 2020 le emissioni nell'UE si sono ridotte del **20%**.

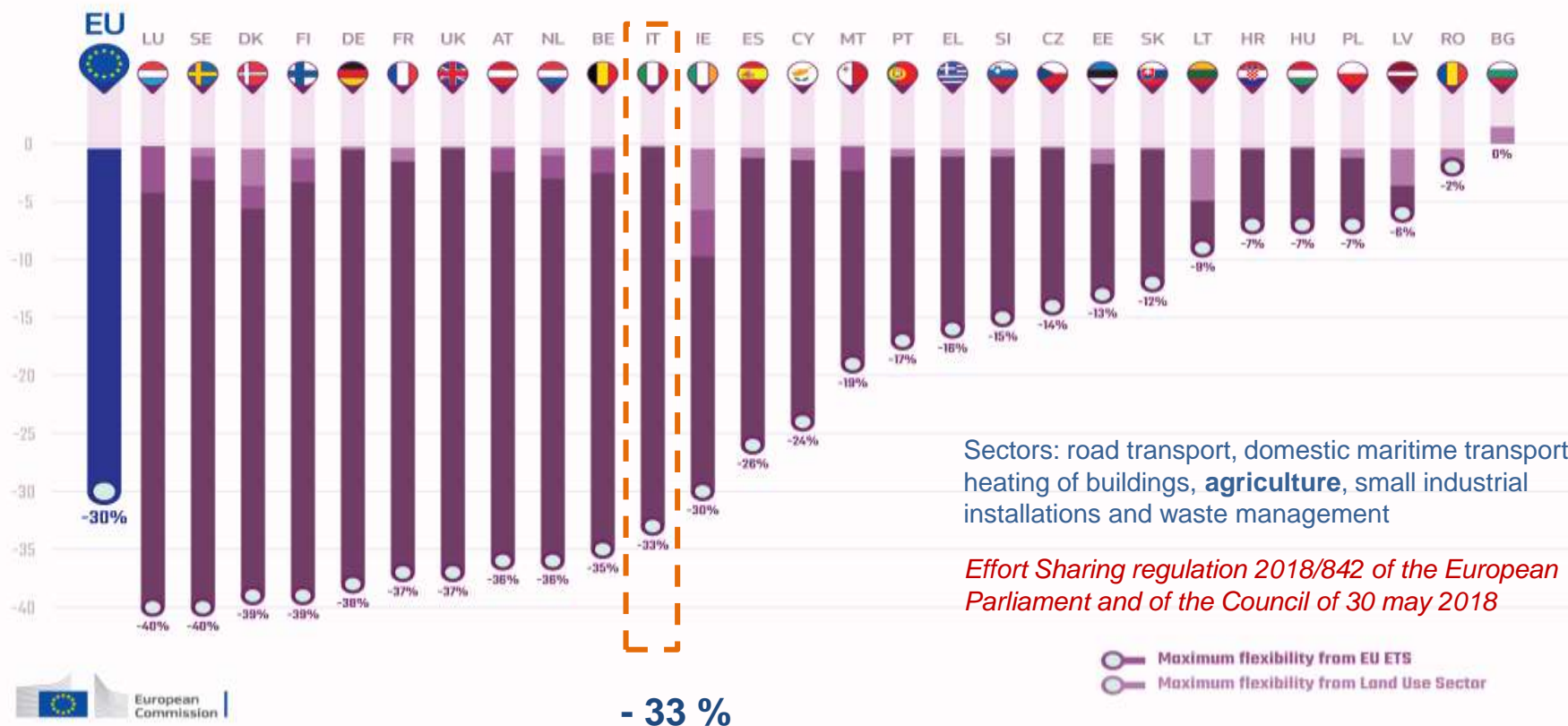
L'UE intende ridurre le emissioni dal 20 al 55% in meno di dieci anni.

Effort Sharing Regulation

Regolamento sulla condivisione degli oneri

Dopo l'accordo di Parigi, l'UE ha esteso il proprio impegno tramite la Effort Sharing Regulation (ESR) per il periodo 2021-2030.

L'ESR, pone obiettivi di riduzione **vincolanti** per i settori **NON** compresi nello scambio di quote di emissione (ETS). Gli obiettivi fissano una riduzione media del 30% per il 2030 (anno base: 2005).



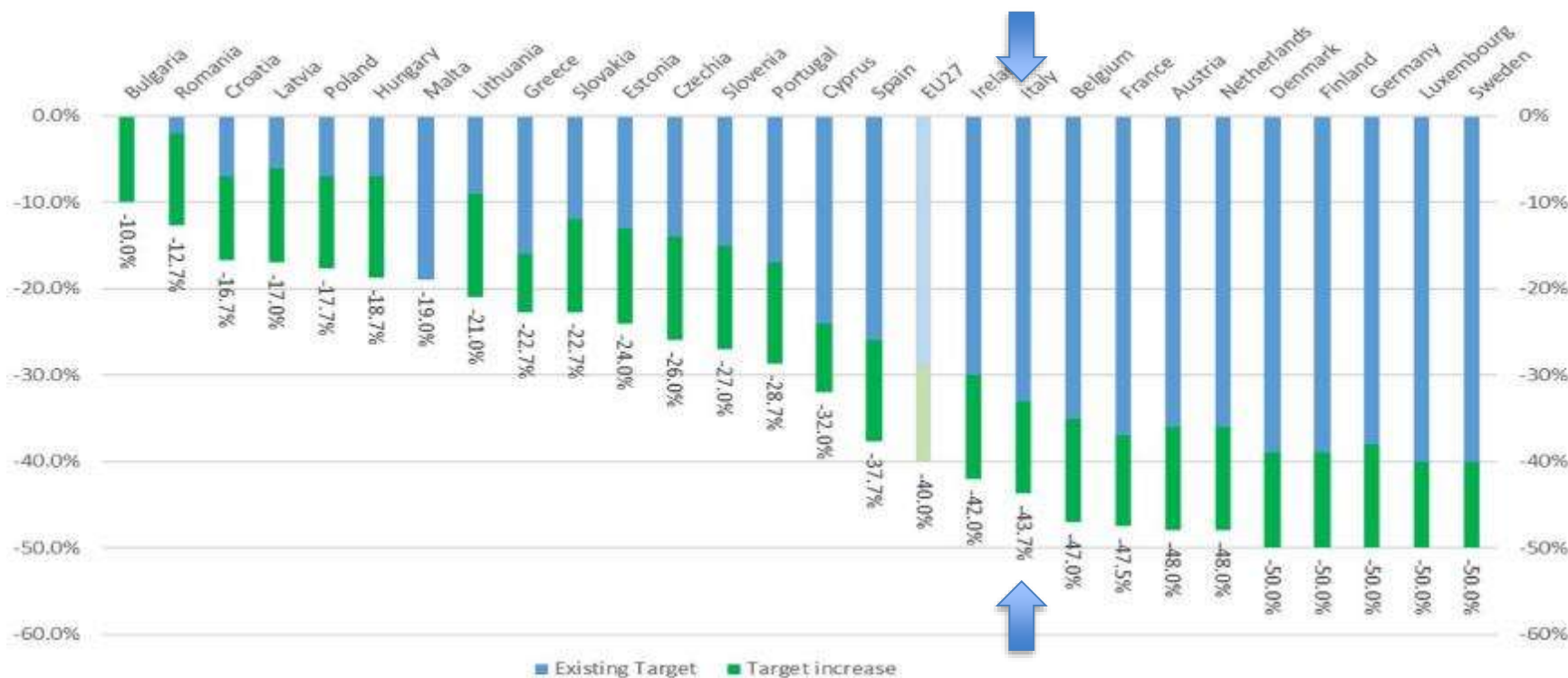
Sectors: road transport, domestic maritime transport, heating of buildings, **agriculture**, small industrial installations and waste management

Effort Sharing regulation 2018/842 of the European Parliament and of the Council of 30 may 2018

Effort Sharing Regulation

8 novembre 2022, Nuovo accordo in linea con il pacchetto FIT for 55

Europa complessivamente - 40% mentre l'Italia dovrà ridurre le sue emissioni del 43,7%.



- 43,7 %

Un incremento del 10,7% per il nostro paese complessivo per tutti i settori coinvolti e non specifico per l'agricoltura

Nuova PAC ed i suoi obiettivi

Gli obiettivi della nuova PAC al 2027 integrano molti temi di rilievo



Nuova PAC ed i suoi obiettivi

Un approccio più flessibile basato sulle **prestazioni** e sui **risultati** che tiene conto delle condizioni e delle esigenze locali, aumentando nel contempo le ambizioni dell'UE in termini di sostenibilità. Si basa su tre obiettivi generali e nove obiettivi, specifici.

1. promuovere un settore agricolo intelligente, resiliente e diversificato che garantisca la sicurezza alimentare;
2. rafforzare la tutela ambientale e l'azione per il clima contribuendo agli obiettivi dell'Unione;
3. rafforzare il tessuto socioeconomico delle zone rurali.

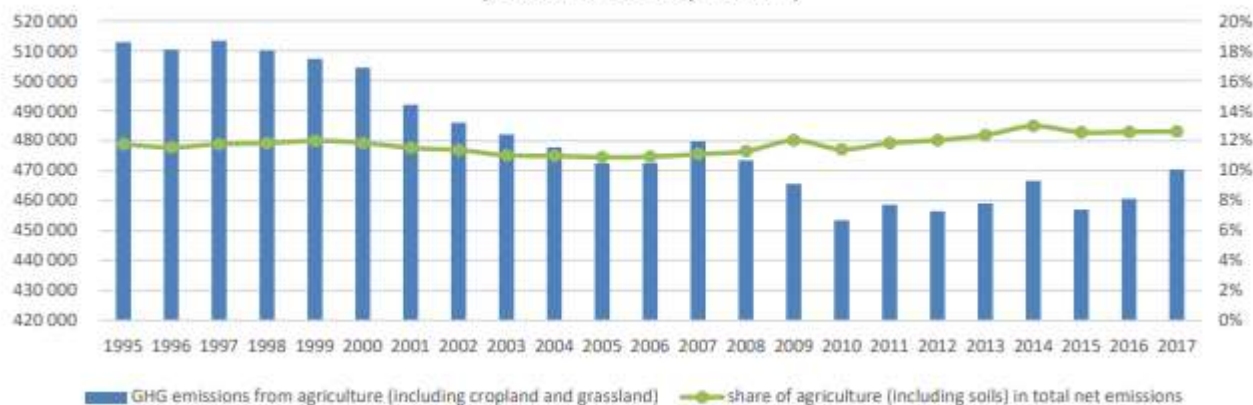


Nuova PAC obiettivi climatici e monitoraggio



CONTRIBUTE TO CLIMATE CHANGE MITIGATION AND ADAPTATION, AS WELL AS SUSTAINABLE ENERGY

GHG emissions from agriculture (including cropland and grassland)
(1 000t of CO2 equivalent)

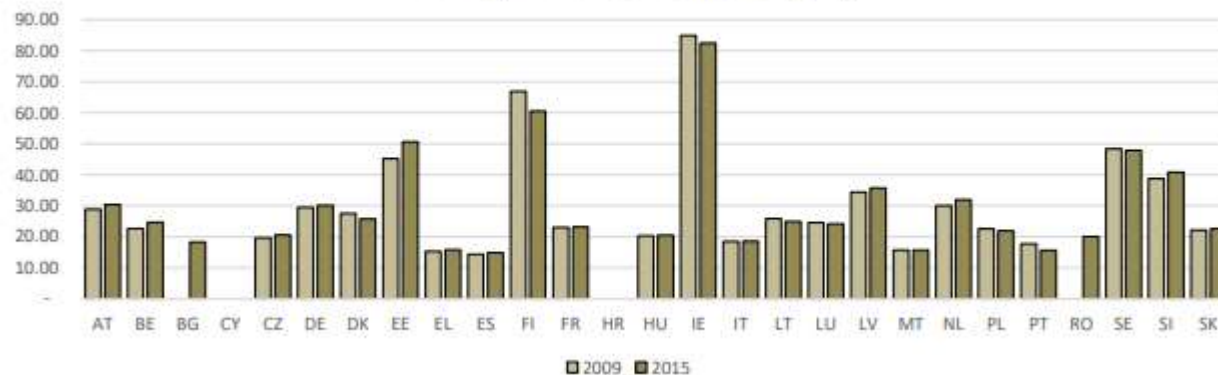


The total emissions of greenhouse gases from agriculture (including emissions from cropland and grassland) decreased between 1995 and 2017 by 8% in EU-27)

Fonte EEA

This indicator estimates the total organic carbon content in arable soils. The mean Soil Organic Carbon concentration per Member State is presented solely for orientation purposes since it has very limited practical meaning given the high variability of Soil Organic Carbon concentration in different areas.

Mean organic carbon content in g/kg



Fonte JRC

Gli obiettivi ONU agenda 2030



Un sistema complesso di indicatori per monitorare i progressi verso gli obiettivi 2030



Gli obiettivi ONU agenda 2030

L'Agenda 2030 è il programma di azione che i governi di **193** Paesi membri dell'ONU hanno sottoscritto il 25 settembre del **2015**.

17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile



169 target, da raggiungere entro il 2030.



Quest'anno, i Paesi firmatari dell'Agenda, che ufficialmente ha avuto inizio a gennaio 2016, si trovano a **metà percorso**.

240 indicatori per **verificare e valutare** i traguardi raggiunti



Una grafica chiara e iconica



Molti degli obiettivi sono collegati in modo diretto od indiretto al nostro settore economico

2 SCONFIGGERE LA FAME



GOAL 2

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

TARGET 2-1



UNIVERSAL ACCESS TO SAFE AND NUTRITIOUS FOOD

TARGET 2-2



END ALL FORMS OF MALNUTRITION

TARGET 2-3



DOUBLE THE PRODUCTIVITY AND INCOMES OF SMALL-SCALE FOOD PRODUCERS

TARGET 2-4



SUSTAINABLE FOOD PRODUCTION AND RESILIENT AGRICULTURAL PRACTICES

TARGET 2-5



MAINTAIN THE GENETIC DIVERSITY IN FOOD PRODUCTION

TARGET 2-A



INVEST IN RURAL INFRASTRUCTURE, AGRICULTURAL RESEARCH, TECHNOLOGY AND GENE BANKS

TARGET 2-B



PREVENT AGRICULTURAL TRADE RESTRICTIONS, MARKET DISTORTIONS AND EXPORT SUBSIDIES

TARGET 2-C


































ENSURE STABLE FOOD COMMODITY MARKETS AND TIMELY ACCESS TO INFORMATION

8 diversi traguardi !!

SDG 2

Legenda

	MIGLIORAMENTO
	STABILITÀ
	PEGGIORAMENTO
---	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
				Rispetto a 10 anni prima	Rispetto all'anno precedente	
2.1.2	Prevalenza di moderata o grave insicurezza alimentare nella popolazione, in base alla Food Insecurity Experience Scale (FIES)					
	Prevalenza dell'insicurezza alimentare moderata o grave (FAO, 2019, valori percentuali)	Identico	6,7	--		--
	Prevalenza della grave insicurezza alimentare (FAO, 2019, valori percentuali)	Identico	1,2	--		--
	Famiglie con segnali di insicurezza alimentare (Istat, 2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	1,7	 (a)		--
2.2.2	Prevalenza della malnutrizione (peso per altezza > +2 o < -2 deviazioni standard dalla media dei WHO Child Growth Standards) tra i bambini sotto i 5 anni di età, per tipo (Deperimento ed Eccesso di peso)					
	Eccesso di peso o obesità tra i bambini da 3 a 5 anni di età (Istat, 2020, valori percentuali)	Proxy	33,2	 (b)		--
	Eccesso di peso o obesità tra i minori da 3 a 17 anni di età (Istat, 2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	26,3	 (b)		⇒⇐
2.3.1	Volume della produzione per unità di lavoro, per classe dimensionale delle aziende agricole/forestali/zootecniche					
	Produzione per unità di lavoro delle aziende agricole con fatturato < 15 mila euro (Istat-Crea, 2020, euro a prezzi correnti)	Proxy	15.012			⇔
2.3.2	Reddito medio dei piccoli produttori agricoli, per sesso e status di indigeni					
	Margine operativo lordo (MOL) delle aziende agricole con fatturato < 15 mila euro (Istat-Crea, 2020, euro a prezzi correnti)	Proxy	1.467			--
2.4.1	Quota di superficie agricola destinata all'agricoltura sostenibile e produttiva					
	Quota di superficie agricola utilizzata (SAU) investita da coltivazioni biologiche (Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, 2021, valori percentuali)	Proxy	17,4			=
	Tasso di crescita delle coltivazioni biologiche (Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, 2021, valori percentuali)	Di contesto nazionale	4,4	 (c)	 (c)	--
	Emissioni di ammoniaca prodotte dal settore agricolo (Ispra, 2019, migliaia di tonnellate)	Di contesto nazionale	334,6			=
	Fertilizzanti distribuiti in agricoltura (Istat, 2020, Kg per ettaro)	Di contesto nazionale	558,5			⇔
	Prodotti fitosanitari distribuiti in agricoltura (Istat, 2020, Kg per ettaro)	Di contesto nazionale	13,8			⇒⇐
	Occupati non regolari in agricoltura, silvicoltura e pesca (Istat, 2019, valori percentuali)	Di contesto nazionale	24,1			=
2.a.1	Indice di orientamento all'agricoltura della spesa pubblica					
	Indice di orientamento all'agricoltura della spesa pubblica (Istat, 2020, indice)	Identico	0,24			--
	Quota della spesa pubblica destinata all'agricoltura (Istat, 2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	0,53			--
	Valore aggiunto di agricoltura, silvicoltura e pesca in rapporto al Prodotto interno lordo (Istat, 2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	1,99			--
2.a.2	Flussi totali ufficiali (aiuto pubblico allo sviluppo, più altri flussi ufficiali) per il settore agricolo					
	Aiuto pubblico allo sviluppo (APS) bilaterale in agricoltura (Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, 2020, milioni di euro a prezzi correnti)	Identico	96,96	--		--

Fonte ISTAT, 2022

12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION



GOAL 2

Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo

- **Perseguire** la gestione ecocompatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti in tutto il loro ciclo della vita.
- **Ridurre** la produzione dei rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo.
- **Incoraggiare** le aziende ad adottare pratiche sostenibili
- **Promuovere** pratiche in materia di appalti pubblici che siano sostenibili.
- **Promuovere** la consapevolezza in materia di sviluppo sostenibile e stili di vita in armonia con la natura.

- **Raggiungere** la gestione sostenibile e l'uso efficiente delle risorse naturali.
- **Dimezzare** lo spreco pro-capite globale di rifiuti alimentari.



Traguardi specifici dell'obiettivo 12

TARGET 12-1



IMPLEMENT THE 10-YEAR SUSTAINABLE CONSUMPTION AND PRODUCTION FRAMEWORK

TARGET 12-2



SUSTAINABLE MANAGEMENT AND USE OF NATURAL RESOURCES

TARGET 12-3



HALVE GLOBAL PER CAPITA FOOD WASTE

TARGET 12-4



RESPONSIBLE MANAGEMENT OF CHEMICALS AND WASTE

TARGET 12-5



SUBSTANTIALLY REDUCE WASTE GENERATION

TARGET 12-6



ENCOURAGE COMPANIES TO ADOPT SUSTAINABLE PRACTICES AND SUSTAINABILITY REPORTING

Ogni target ha uno o più indicatori specifici e metodi di monitoraggio codificati.

TARGET 12-7



PROMOTE SUSTAINABLE PUBLIC PROCUREMENT PRACTICES

TARGET 12-8



PROMOTE UNIVERSAL UNDERSTANDING OF SUSTAINABLE LIFESTYLES

TARGET 12-A



SUPPORT DEVELOPING COUNTRIES' SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL CAPACITY FOR SUSTAINABLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

TARGET 12-B



DEVELOP AND IMPLEMENT TOOLS TO MONITOR SUSTAINABLE TOURISM




TARGET 12-C
































REMOVE MARKET DISTORTIONS THAT ENCOURAGE WASTEFUL CONSUMPTION

SDG 12

Legenda

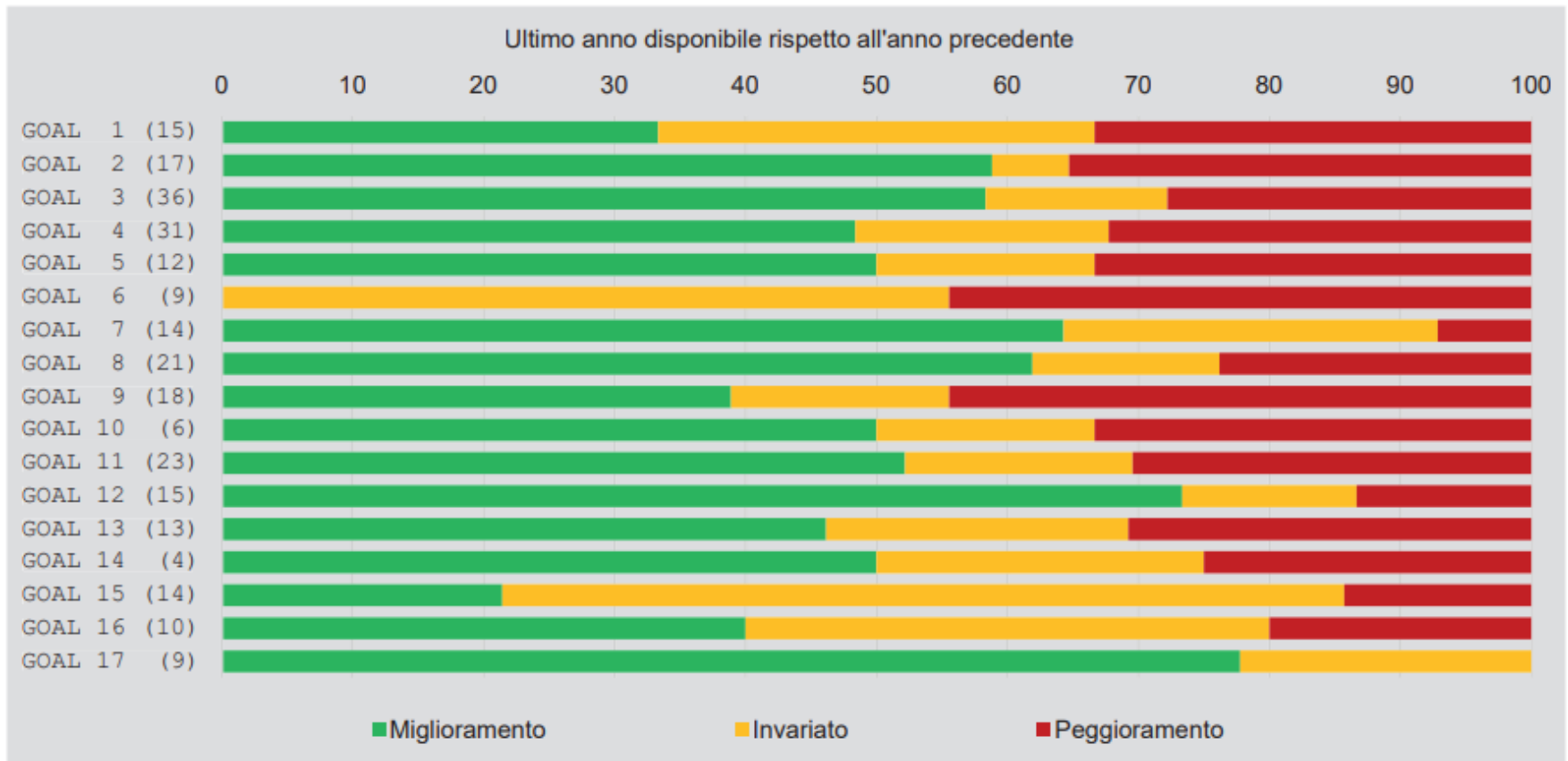
	MIGLIORAMENTO
	STABILITÀ
	PEGGIORAMENTO
---	NON DISPONIBILE / NON SIGNIFICATIVO

Rif. SDG	INDICATORE	Rispetto all'indicatore SDG	Valore	VARIAZIONI		CONVERGENZA TRA REGIONI rispetto a 10 anni prima
				Rispetto a 10 anni prima	Rispetto all'anno precedente	
12.2.2	Consumo di materiale interno, consumo di materiale interno pro capite e consumo di materiale interno per unità di Pil					
	Consumo materiale interno pro capite (Istat, 2020, tonnellate per abitante)	Identico	7,7			
	Consumo materiale interno per unità di Pil (Istat, 2020, tonnellate per 1.000 euro)	Identico	0,29			
	Consumo materiale interno (Istat, 2020, milioni di tonnellate)	Identico	458,7			
12.4.2	(a) Rifiuti pericolosi prodotti pro capite; e (b) percentuale dei rifiuti pericolosi trattati, per tipo di trattamento					
	Produzione di rifiuti speciali pericolosi (Ispra, 2020, tonnellate)	Proxy	9.848.216	---	---	---
	Rifiuti speciali pericolosi avviati alle operazioni di recupero (Ispra, 2020, tonnellate)	Proxy	4.425.343	---	---	---
	Rifiuti speciali pericolosi avviati alle operazioni di smaltimento (Ispra, 2020, tonnellate)	Proxy	5.013.591	---	---	---
12.5.1	Tasso di riciclaggio nazionale, tonnellate di materiale riciclato					
	Percentuale di riciclaggio (Ispra, 2020, valori percentuali)	Proxy	54,4			---
	Rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata (Ispra, 2020, tonnellate)	Proxy	18.245.851			---
	Raccolta differenziata dai rifiuti urbani (Elaborazione Istat su dati Ispra, 2020, valori percentuali)	Proxy	63,0			
	Rifiuti urbani prodotti (Elaborazione Istat su dati Ispra, 2020, Kg per abitante)	Di contesto nazionale	487			
	Tasso di utilizzo circolare dei materiali (Eurostat, 2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	21,6			---
12.6.1	Numero di società che pubblicano rapporti di sostenibilità					
	Percentuale di imprese con almeno 3 addetti che redigono bilanci e/o rendicontazioni ambientali e di sostenibilità (Istat, 2016/2018, valori percentuali)	Proxy	2,5	---	---	---
	Percentuale di imprese con almeno 3 addetti che acquisiscono certificazioni ambientali volontarie di prodotto o di processo (Istat, 2016/2018, valori percentuali)	Di contesto nazionale	8,2	---	---	---
	Istituzioni pubbliche che adottano forme di rendicontazione sociale e/o ambientale (Istat 2019/2020, valori percentuali)	Proxy	15,6	 (a)	 (b)	
	Numero di organizzazioni/imprese registrate EMAS (Ispra, 2021, N.)	Di contesto nazionale	1.038	---	---	---
	Numero di unità locali con Certificazione di sistemi di gestione ambientale UNI EN ISO 14001 (Elaborazione Istat su dati Accredia, 2019, N.)	Di contesto nazionale	22.165	---	---	---
	Numero di unità locali con Certificazione di gestione dell'energia UNI CEI EN ISO 50001 (Elaborazione Istat su dati Accredia, 2019, N.)	Di contesto nazionale	2.262	---	---	---
	Imprese che hanno introdotto una o più innovazioni con effetti positivi sull'ambiente (Istat, 2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	37,0	---	---	---
12.7.1	Grado di attuazione di politiche sostenibili e piani d'azione in materia di appalti pubblici					
	Istituzioni pubbliche che acquistano beni e/o servizi adottando criteri ambientali minimi (CAM), in almeno una procedura di acquisto (Acquisti verdi o Green Public Procurement) (Istat, 2018/2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	26,7	---	 (c)	---
12.a.1	Capacità di generazione di energia rinnovabile installata nei paesi in via di sviluppo (in Watt pro capite)					
	Capacità netta di generazione di energia rinnovabile installata (Elaborazione Istat su dati International Renewable Energy Agency, 2021, Watt pro capite)	Identico	962,0	 (d)		---
	Aiuto Pubblico allo Sviluppo (APS) erogazioni lorde per la ricerca nei diversi settori di intervento (Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, 2020, milioni di euro prezzi correnti)	Di contesto nazionale	6,17	 (e)		---
12.b.1	Implementazione di strumenti contabili standard per monitorare gli aspetti economici e ambientali della sostenibilità del turismo					
	Implementazione degli strumenti contabili per il monitoraggio degli aspetti economici e ambientali della sostenibilità del turismo (Istat, 2019, N.)	Identico	(*)	---	---	---
	Incidenza del turismo sui rifiuti (Ispra, 2020, Kg per abitante equivalente)	Di contesto nazionale	4,7			
	Indice di intensità turistica (Istat, 2020, per 1.000 abitanti)	Di contesto nazionale	3.495	---	---	---
	Presenze in esercizi ricettivi open air, agriturismi e rifugi montani sul totale delle presenze in esercizi ricettivi (Istat, 2020, valori percentuali)	Di contesto nazionale	22,6	 (d)		
	Viaggi per turismo in Italia per tipologia di viaggio e principale mezzo di trasporto (Istat, 2021, %)	Di contesto nazionale	(*)	---	---	---
12.c.1	(a) Importo delle sovvenzioni ai combustibili fossili in percentuale del Pil e (b) Importo delle sovvenzioni ai combustibili fossili in proporzione della spesa totale nazionale per combustibili fossili					
	Sussidi alle fonti fossili in percentuale sul Pil (Ministero dell'Economia e delle Finanze, 2020, valori percentuali)	Identico	0,68	 (f)		---

Fonte ISTAT, 2022

Indicatori e progressi per obiettivo

Evoluzione temporale : ultimo anno disponibile rispetto all'anno precedente, per Goal



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

La Strategia Nazionale

A livello nazionale lo strumento di coordinamento dell'attuazione dell'Agenda 2030 è rappresentato dalla [Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile](#) (SNSvS), approvata dal CIPE con Delibera n. 108/2017.



Il provvedimento prevede un aggiornamento triennale e “ *definisce il quadro di riferimento nazionale per i processi di pianificazione, programmazione e valutazione di tipo ambientale e territoriale per dare attuazione agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell’Agenda 2030 delle Nazioni Unite*”.

Nuova Strategia Sviluppo Sostenibile

Il 18 settembre Il CITE, Comitato Interministeriale per la Transizione Ecologica, ha approvato la **revisione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile**. Il documento declina gli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU adattandoli al contesto italiano.

Revisionata nel 2022 dopo un ampio **processo partecipativo**, che ha coinvolto i ministeri competenti, la Conferenza Stato-Regioni-Province Autonome, gli enti territoriali, la società civile e gli attori non statali riuniti nel Forum nazionale per lo Sviluppo Sostenibile.



strategianazionaleper
losvilupposostenibile

La SNSvS è strutturata in cinque aree, corrispondenti alle cosiddette “5P” dello sviluppo sostenibile proposte dall’Agenda 2030: **Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership**.

Una sesta area è dedicata ai cosiddetti **vettori per la sostenibilità**, da considerarsi come elementi essenziali per il raggiungimento degli obiettivi strategici nazionali.

Ciascuna area contiene **Scelte Strategiche e Obiettivi Strategici** per l’Italia, correlati agli SDGs dell’Agenda 2030.

Le scelte strategiche individuano le **priorità** cui l’Italia è chiamata a rispondere. Riflettono la natura trasversale dell’Agenda 2030, integrando le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile: ambiente, società ed economia.



COP 26 Koronivia Joint Work on Agriculture

Continua e cresce il lavoro nell'interno degli organi della COP della UNFCCC sul tema agricoltura sia dal punto di vista del Loss and Damage che delle azioni per limitare la vulnerabilità dell'agricoltura ai cambiamenti climatici ed il tema della sicurezza alimentare.

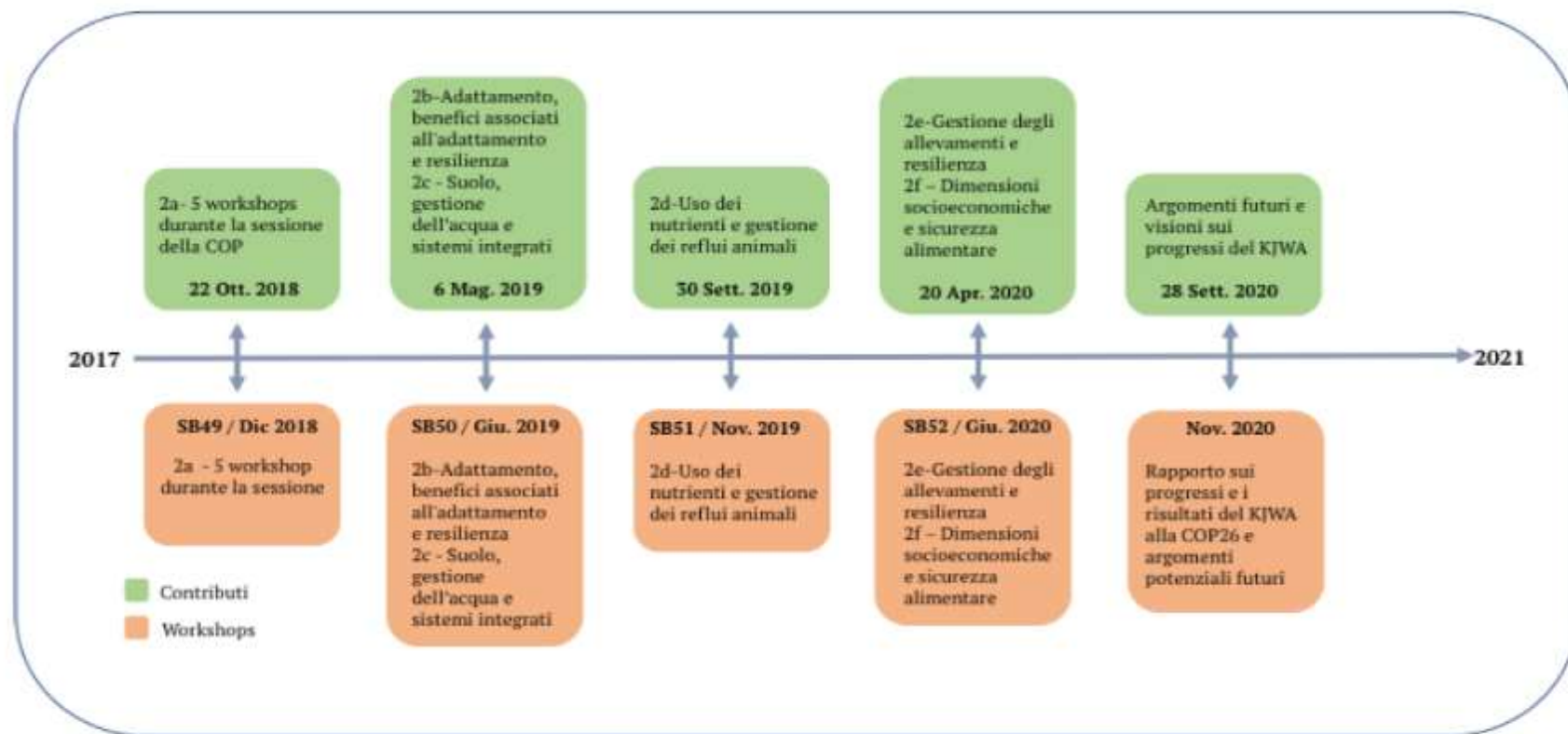


Figura 17: Tabella di marcia per guidare la KJWA adottata alla 48a sessione degli organi sussidiari a Bonn, in Germania

KJWA is a decision ([decision 4/CP.23](#)) recognizing the unique potential of agriculture in tackling climate change. The KJWA was established at the 23rd Conference of the Parties (COP) in **Fiji in 2017** as a new process to **advance discussions on agriculture** in the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)

ALCUNE CONSIDERAZIONI

- ❖ Le strategie e le politiche ai **diversi livelli** internazionale, europeo, nazionale, regionale e locale stanno **convergen**do nel quadro del paradigma della sostenibilità
- ❖ Il quadro **istituzionale** della **programmazione** si va articolando e definendo in modo sempre più coerente.
- ❖ Per quanto **molti passi** importanti siano stati fatti **molto** è ancora da fare.
- ❖ E' necessario **accelerare** l'implementazione di politiche ed azioni per rispondere alle sfide note e prevenire le crisi.
- ❖ Dobbiamo migliorare la nostra capacità di **misurare** e **monitorare**
- ❖ La dimensione **spaziale** (geografica) dei fenomeni, dell'adozione delle innovazioni e dei cambiamenti è un fattore cruciale
- ❖ Se continuiamo ad agire, pur lentamente, in queste direzioni **non** eviteremo le crisi ma le potremo almeno **circoscrivere**, **mitigare** o **gestire**



Federazione
Istituti
Dipartimento Scienze
Agrarie e
Forestali

ENEA

DIPARTIMENTO SSPT
DIVISIONE BIOAG



Nicola Colonna

