

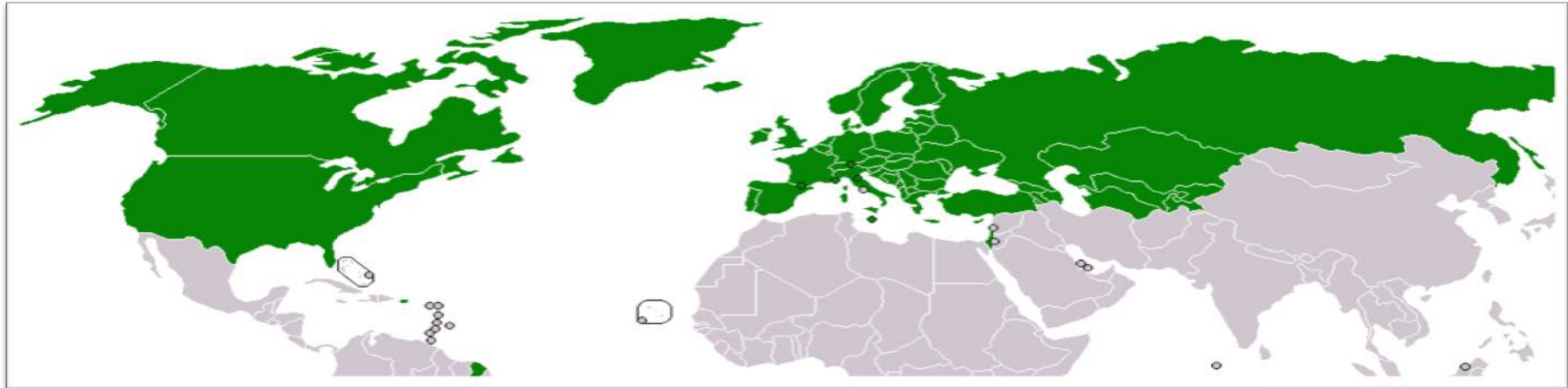
Sviluppo sostenibile: il ruolo della quality infrastructure

LORENZA JACHIA

UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE (UNECE)



UNECE: Commissione Economica per l'Europa delle Nazioni Unite



- 56 membri: 3 diversi continenti, diversi livelli di sviluppo e situazioni geo-politiche
- Mandato ampio che comprende il commercio, l'ambiente, i trasporti, l'energia sostenibile, ecc.
- UNECE aiuta a implementare gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile traducendoli in norme, standard e convenzioni, rafforzando le capacità dei paesi membri, in partnership con il settore privato, il mondo accademico e la società civile
- "I risultati conseguiti dall'UNECE ne hanno fatto una fonte di riferimento a livello globale, con oltre 100 paesi al di fuori della regione che hanno beneficiato del suo lavoro "(ex Segretario generale delle Nazioni Unite Ban Ki-moon)



UNECE Gruppo di Lavoro 6 su «Cooperazione normativa e politiche di standardizzazione» (WP.6)

Che cos'è:

- Un organo intergovernamentale
- Con partecipazione da parte di: autorità, organizzazioni regionali e int'l, organismi di standardizzazione, certificazione e accreditamento, imprese e società civile
- Da tutti gli Stati Membri dell'ONU (anche al di fuori della regione UNECE)
- 1970 – 2019: Quasi 50 anni di storia!

Mandate:

- Standardizzazione, Cooperazione normative, Conformità, Accredimento, Metrologia, Sorveglianza del mercato, Gestione del rischio attraverso la normazione, Insegnamento della standardizzazione, Standards per l'eguaglianza di genere

Activities

- Sviluppo e condivisione di buone pratiche di normazione e regolamentazione
- Capacity building (corsi di formazione e eventi di sensibilizzazione)
- Raccomandazioni per governi e organismi di «quality infrastructure»
- Iniziative su specifici settori industriali



L'Agenda 2030



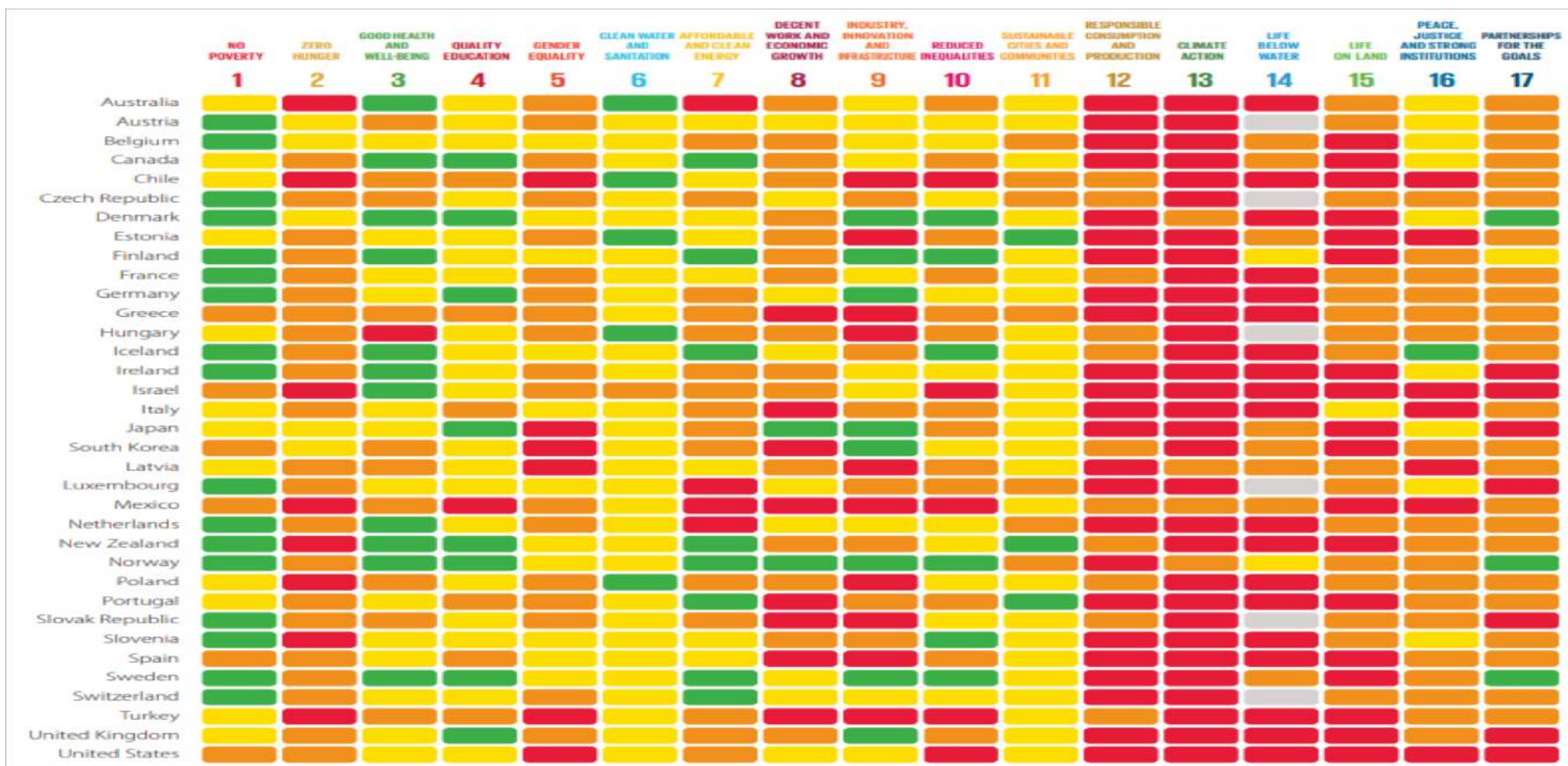
Agenda 2030: Perché è importante?

- E' l'unica alternative a un modello di sviluppo ormai insostenibile sul piano ambientale, economico e sociale.
- Tutti i Paesi sono attori dell'agenda, con le proprie priorità. Ciascun Paese definisce la propria strategia di sviluppo, rendicontando sui risultati all'interno di un processo coordinato dall'Onu;
- L'attuazione dell'Agenda richiede un forte coinvolgimento di tutte le componenti della società, dalle imprese al settore pubblico, dalla società civile alle istituzioni filantropiche, dalle università e centri di ricerca agli operatori dell'informazione e della cultura.



Non e' piu un'agenda per i paesi in via di sviluppo

Anche i paesi OCSE sono ben lontani da aver raggiunto tutti gli obiettivi!



L'Italia & l'Agenda 2030

- La strategia nazionale italiana per lo sviluppo sostenibile (NSDS) è stata formalmente approvata dal CIPE (Comitato interministeriale per la pianificazione economica) il 22 dicembre 2017.
- E' un «aggiornamento» della precedente strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia dal 2002 al 2010
- Primo passo verso un quadro politico globale ampliato per includere dimensioni sociali ed economiche in linea con l'Agenda 2030.



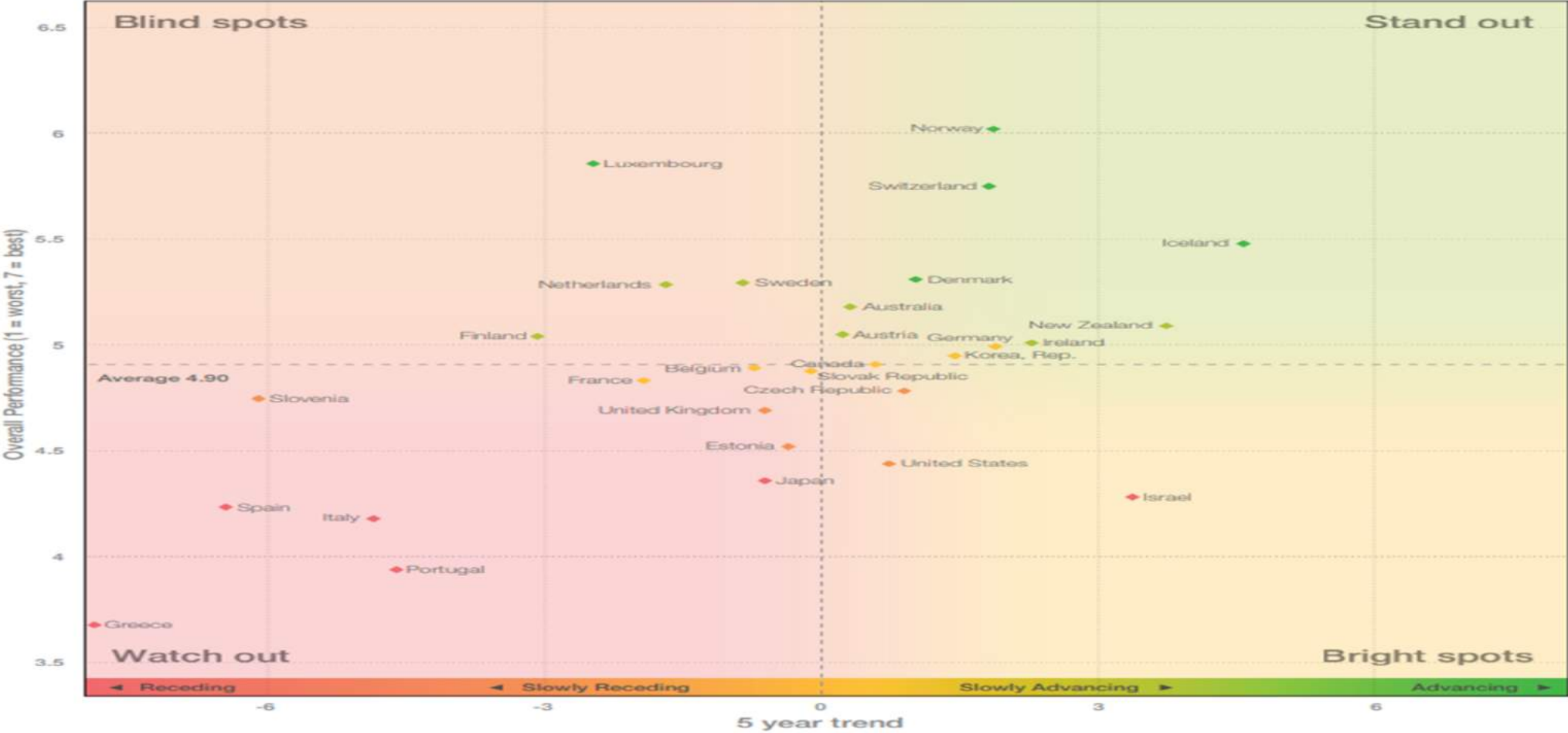
Italia: necessario cambio di direzione

Italia e' 27esima su 29 economie avanzate per l'Inclusive Development Index (IDI) del World Economic Forum

- ▶ Il ranking IDI riflette la scarsa crescita, occupazione e equità intergenerazionale, con un elevato rapporto debito / PIL che può pesare potenzialmente sulle generazioni future.
- ▶ Alti livelli di esclusione - l'Italia si colloca al 21 ° posto su livelli di povertà e disuguaglianza.
- ▶ Il sistema di protezione sociale italiano non è né particolarmente generoso né particolarmente efficiente.
- ▶ L'imprenditorialità è limitata dallo scarso accesso ai finanziamenti - un problema legato anche a bassi livelli di ricerca e attività di brevettazione - limitando la creazione di posti di lavoro e crescita.

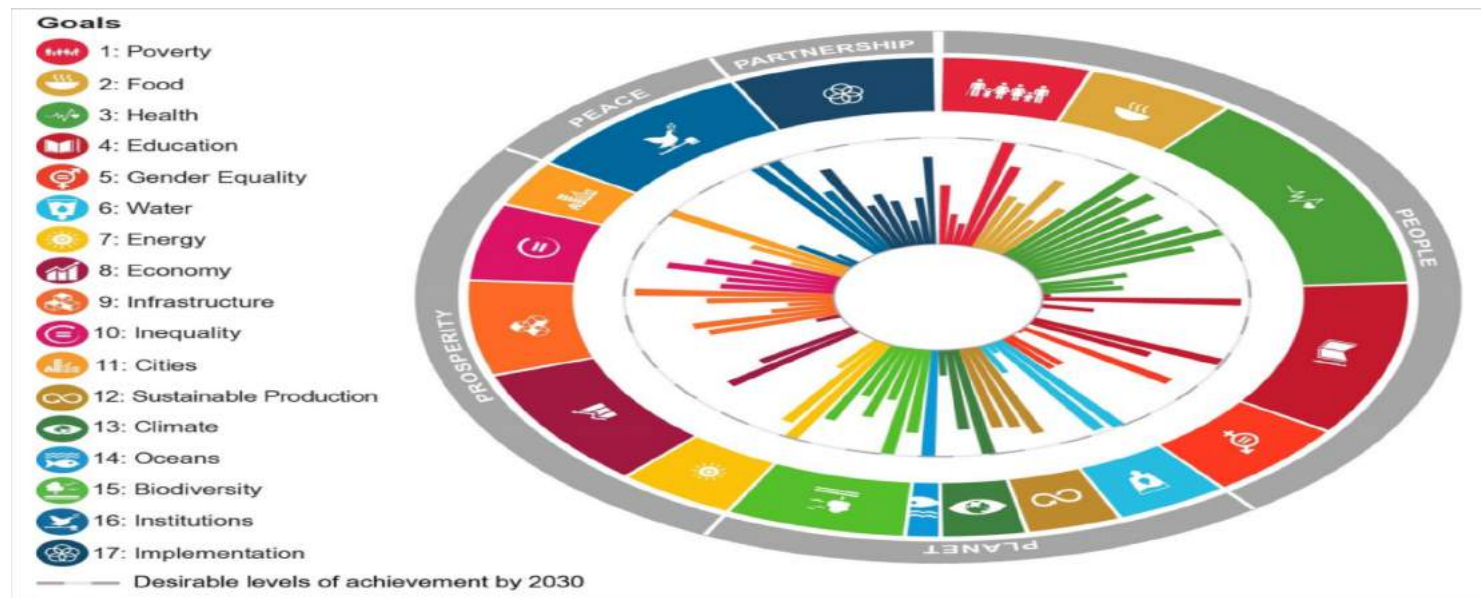


Inclusive Development Index



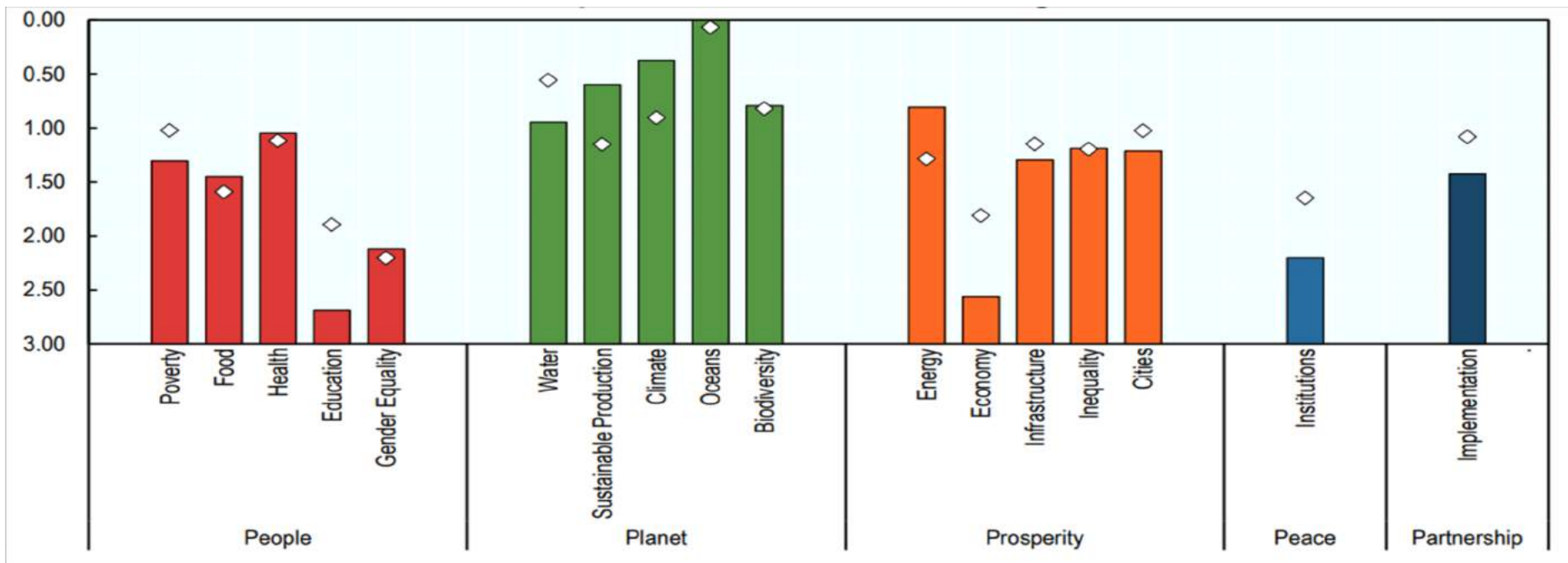
Distanza al raggiungimento degli SDGs

- Sulla base dei 128 indicatori disponibili che coprono 96 dei 169 obiettivi, l'Italia ha attualmente raggiunto 11 degli obiettivi 2030. In diverse aree, le distanze rimanenti per raggiungere gli obiettivi sono piccole, ma le sfide rimangono.



Confronto OCSE La distanza dell'Italia dal raggiungimento obiettivi

- Italia – barre
- OCSE – diamanti.
- 0 = raggiungimento obiettivi



La quality infrastructure per l'economia



- Produttività economica strettamente legata alla standardizzazione e alle istituzioni di “quality infrastructure”
- Studio su 5 paesi nordici : standards associati al 28% della crescita del PIL (1976-2014)
- AFNOR: standards aggiungono 0.81% al PIL (2013 data).



La quality infrastructure per l'ambiente



- Marine Stewardship Council “MSC” eco-label per la pesca sostenibile (Goal 14);
- FSC Forest Management Certification – certifica che le tecniche forestali utilizzate sono compatibili con le migliori pratiche (Goal 15) .
- Standards (come ISO 14064 e ISO 14065) presentano un quadro internazionalmente riconosciuto per misurare le emission di gas a effetto serra (Goal 13)



La quality infrastructure per l'agenda sociale



- Standards relativi all'infrastruttura elettrotecnica promuovono l'efficienza energetica (Obiettivo 7);
- Standard per gli impianti igienici di base permettono di portare nuovi sistemi di fognature nelle aree rurali (Obiettivo 6)
- Standard per città più intelligenti e sostenibili (Obiettivo 11)



Progetto su “Standards for the SDGs”

- **Obiettivi:**

- Migliorare la comprensione da parte degli organismi di standardizzazione e quality infrastructure su Agenda 2030
- Promuovere l'uso delle norme come strumento per lo sviluppo sostenibile
- Promuovere partnerships tra autorità, le imprese e la società civile

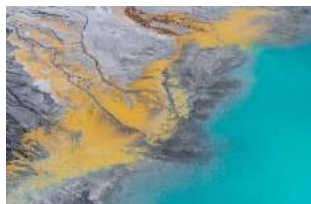
- **Attività:**

- Case studies
- Sviluppo di un database
- Eventi di alto livello:
<https://twitter.com/isostandards/status/1082656356891545600>







«Standards for the SDGs»: primi risultati

Case Studies



Database

Records: 104 (search term: 'resilience')

SDG Goal	SDG Targets	Organizations	Technical Committees	Standard	Source
	6.1 water access 6.2 sanitation 6.3 water quality 6.4 water efficiency 6.5 water resource management 6.6 water ecosystems 6.A water cooperation & capacity 6.B water participation		ISO/TC 292 Security and resilience	ISO 22301:2012 Societal security – Business continuity management systems – Requirements	
	7.1 Reliable and Modern Energy Services 7.3 Energy Efficiency		ISO/TC 292 Security and Resilience	ISO 22301:2012 Societal security – Business continuity management systems – Requirements	
	11.5 Protecting the poor and people in vulnerable situations		ISO/TC 292 security and Resilience	ISO 22313 Societal security-Business continuity management systems-Guidance	
	13.1 Resilience in climate related hazards 13.3 Climate change mitigation and impact reduction		ISO/TC 207 Environmental Management Systems	ISO 14055 Environmental management – Guidelines for establishing good practices for combatting land degradation and desertification	Source



Case Studies

- **Esperienza di autorità nell'uso di standards e quality infrastructure per realizzare gli obiettivi di sviluppo sostenibile**
- 4 SDGs:
 - **SDG6** – Acqua pulita e servizi igienico-sanitari
 - **SDG7** – Energia pulita e accessibile
 - **SDG11** – Città e comunità sostenibili
 - **SDG13** – Lotta contro il cambiamento climatico
- Esempi da autorità locali, nazionali e regionali
- Pubblicazione disponibile sul sito web:
<https://www.unece.org/sdgs-isoweek2018.html>

Strategy

Developing an extended version of IEC 61215 is crucial to adapt the tests to different climate-related conditions, and to provide a model that allows to simulate the loss of power and the correlation factors between the accelerated laboratory tests and the actual operation conditions. Likewise, in the test protocols, it seems pivotal to take into account the high levels of UV radiation under real operating conditions in the Atacama Desert area.

The rise in arid and desert zones, highlights the need for greater sharing of behaviour knowledge and certification of PV systems – under Atacama Desert conditions – to other desert zones. The adoption of zero-emissions PV technologies could mitigate many of the more challenging aspects of life in such desert conditions.

Results and Impact

The current IEC standards have been conducive to the greater adoption of solar PV in Chile. This has reached a 5% share of generation in the national energy mix and contributed to an estimated reduction of 2.2 million tonnes of CO_{2e} in 2017.

When satisfied that the demonstrated supplier certifications are sufficient, project developers will seek the option with the lowest invest cost. Whilst some larger companies may purchase the services of supplier who provide extended certifications to achieve greater quality, this is not necessarily an option available to all market actors.

It is necessary to advance the development and extension of the current IEC standards, with the aim of ultimately relying on standards, which could guarantee long-term operation and accurately estimate the life time of photovoltaic systems, in different climatic and radiation conditions.

Challenges arose from the lack of awareness of the impact of radiation conditions in the long-term performance and durability of solar modules and systems.

Potential for Replication

Specific challenges for areas with high solar generation potential, such as the Atacama Desert, present technological questions that need to be taken into account as part of the development of new IEC standards and/or when updating existing ones, so as to avoid the maximum emissions of tCO_{2e}.

As a continental leader in the development of solar PV, Chile's experience can inspire others to develop renewable systems. Further, the standards for photovoltaic systems, which guarantee performance and reliability under specific climatic conditions (e.g. Atacama Desert), would equally serve as a benchmark for replication.

Challenges and Lessons Learned









Contact Name: Ana María Ruz
Organisation: Chilean Solar Committee – CORFO

62



Standards for the Global Goals

Records: 1553

SDG Goal	SDG Targets	Organizations	Technical Committees	Standards
 <p>6 CLEAN WATER AND SANITATION</p>	6.1 Water Access 6.2 Sanitation 6.3 Water Quality 6.4 Water Efficiency 6.5 Water Resource Management 6.6 Water Ecosystems		E50.5 Environmental Risk Management	E1689.95:2014 Standard Guide for Developing Conceptual Site Models for Contaminated Sites Source
 <p>7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY</p>	7.1 Reliable and Modern Energy Services 7.3 Energy Efficiency		ISO/TC 301 Energy Management and Energy Savings	ISO/IEC 13273-1:2015 Energy Efficiency and Renewable Energy Sources – Common International Terminology – Part 1: Energy Efficiency
 <p>11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES</p>	11.1 Access to Basic Services 11.2 Transport Services 11.3 Governance and Ethics 11.4 Protect and Safeguard Cultural Heritage 11.5 Protecting the Poor and People in Vulnerable Situation		ITU-T Study Group 20 et al. IoT and its Applications including Smart Cities and Communities (SC&C)	Recommendation ITU-T Y.4903/L. 1603 Key Performance Indicators (KPIs) for Smart Sustainable Cities (SSCs) to Help Cities Achieve Sustainable Development Goals (SDGs)
 <p>13 CLIMATE ACTION</p>	13.1 Resilience in Climate-Related Hazards 13.3 Climate Change Mitigation and Impact Reduction		WWF Network WWF Network	WWF Programme Standards WWF Standards of Conservations Project and Programme Management



1,600 Standards recensiti (in data odierna)

Il database permettera agli utilizzatori di:

- Identificare standards in supporto di SDGs e politiche e priorit  locali o nazionali
- Referenziare standards che possono essere utilizzati per il raggiungimento degli SDGs (attualmente SDG6, SDG7, SDG11 and SDG13)



ACCREDIA e UNECE: opzioni di partnership

- Identificare e divulgare buone pratiche di organismi di accreditamento a favore dell'Agenda 2030
- Co-organizzare eventi di alto livello, in Italia o a livello globale (per esempio, side event durante il «Climate Summit»)
- Capacity-building per paesi della regione est-europea

