



DALLA RIVOLUZIONE
INDUSTRIALE
ALLA RIVOLUZIONE
ENERGETICA

Gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni unite nel contesto energetico mondiale

ADA ROSA BALZAN

Esperta indipendente di sostenibilità alle Nazioni Unite
e fondatrice ARB SB PMI innovativa



CAMERA
DI COMMERCIO
INDUSTRIA
ARTIGIANATO
TURISMO
E AGRICOLTURA
DI TRENTO
Pronti all'impresa

pd punto
impresa
digitale

ADA ROSA BALZAN



Fondatrice e Presidente e amministratore delegato di ARB S.B. con un'esperienza di oltre 25 anni in tematiche e progetti di sostenibilità.

Coordinatrice scientifica e docente a contratto di strategie di sostenibilità in varie università e business school italiane tra cui Università Cattolica, Sapienza di Roma, 24 ore Business School, Fondazione Cuoa, Accademia Symposium, RCS Academy, CINEAS del Politecnico di Milano.

Responsabile Nazionale di Sostenibilità in Federturismo Confindustria dal 2015.

Membro del Consiglio Direttivo di Banco Alimentare Veneto.

Membro del comitato scientifico del CINEAS - il primo Consorzio fondato dal Politecnico di Milano nel 1987, sulla cultura del rischio.

Membro del comitato scientifico della BTO on Digital Tourism, Innovation and Training

Membro del Comitato Scientifico per la Regione Veneto ECONOMIA CIRCOLARE "REDUCE&REUSE" NELLE FILIERE DELLA MODA quale esperta di sostenibilità ed economia circolare e bilanci SDGs.

Membro del gruppo di lavoro Confindustria nazionale ambiente.



Membro di vari tavoli di lavoro nazionali ed internazionali, tra cui quelli per il piano strategico del turismo italiano, Supervisor dei tavoli di sostenibilità del G20 spiagge, UNI nei gruppi di lavoro di esperti internazionali per la creazione di nuovi standard ISO, climate change di Londra, sustainable investment forum di Parigi, Forum internazionale del turismo 2024.

Membro del comitato scientifico del Consorzio turismo nazionale olio EVO dop, igr e bio.

Project leader per la redazione della prassi di riferimento con valore nazionale PdR134 per UNI e Provincia Autonoma di Trento

Relatrice al Festival dell'Economia di Trento 2024.

Partecipa inoltre da parecchi anni in qualità di relatrice, in quanto riconosciuta tra i massimi esperti di sostenibilità in Italia, in varie conferenze, webinar, tavole rotonde e viene chiamata dai media (Sole24ore, Corriere della sera, TGcom24, Milano Finanza) per approfondimenti su tematiche di sostenibilità.

Partecipa come **esperta indipendente riconosciuta e accreditata alle Nazioni Unite:**

1. Global round table delle Nazioni Unite su cambiamento climatico e finanza
2. NZ Symposium per la roadmap per la prossima conferenza mondiale sul clima
3. Global Workshop on Ecosystems Conservation and restoration,
4. Expert Forum for Climate Change-Related Statistics
5. Working Party on Pollution and Energy
6. Food Safety forum
7. Global green industrialization dialogue
8. Group of Experts on Energy Efficiency
9. Expert forum for climate change – Related Statistics
10. Environmental policy

Alcune Pubblicazioni:

“Non chiamatelo solo greenwashing. Sustainability washing; il washing tocca tutte le tematiche della sostenibilità, non solo green” in Rivista di Economia, Cultura e Ricerca Sociale - Quaderni di ricerca sull'artigianato 3/2023, settembre-dicembre

Autrice del libro «l'impatto zero non esiste» dic.2022 Este Edizioni

Contributo in «Foodie con la valigia. Il turismo enogastronomico in Italia.» 2019 Aracne Editore

Contributo in «Turismo sostenibile e caos insostenibile» Travel Retail Italia 2017, Rivista di Studi e Analisi Promossa da ATRI, Associazione Travel Retail Italia, Rubettino editore

Contributo in «Web marketing delle recensioni. Guida di sopravvivenza a TripAdvisor & co. per albergatori e ristoratori. Web marketing delle recensioni. Guida di sopravvivenza a TripAdvisor & co. per albergatori e ristoratori» Apogeo editore, 2017

2025 Enciclopedia italiana Treccani, per l'edizione speciale dei suoi 100 anni, contributo della voce turismo e turismo sostenibile curato da Ada Rosa Balzan

Chi siamo



- ARB S.B., **PMI Innovativa**, è un punto di riferimento nel mercato della sostenibilità in Italia grazie al proprio approccio scientifico in grado di fornire soluzioni ad hoc per ogni specifica esigenza, basati su standard e parametri internazionali riconosciuti.
- Il nostro **team di esperti**, provenienti anche da esperienze internazionali, accompagna le organizzazioni nel loro percorso di sostenibilità con competenza e professionalità ed un approccio taylor made per dare piena soddisfazione alle risposte delle specifiche esigenze.



I NOSTRI VALORI



Scientificità e miglioramento continuo

Abbiamo un rapporto scientifico e studiamo il panorama internazionale in materia di sostenibilità, che ci porta ad offrire ai clienti delle soluzioni innovative, uniche e dimostrabili oggettivamente.



Condivisione di conoscenze

Siamo generativi nello trasmettere a clienti e partner la cultura della sostenibilità, nel condividere il nostro sapere pluridecennale in ambito accademico e business school, nel mettere a frutto l'esperienza concreta per lo sviluppo del business e della brand reputation.



Etica e sostenibilità

Abbracciamo i valori di rispetto, concretezza, trasparenza ed onestà per creare rapporti di fiducia longevi e di successo.



Unicità e ricerca dell'eccellenza

Accogliamo le esigenze più complesse di ogni nostro cliente, forniamo soluzioni uniche e personalizzate, percorsi originali e su misura, garantendo qualità e cura del risultato.



Passione e ambizione

Guardiamo al futuro con entusiasmo e accettiamo le sfide più complesse.

I 5 megatrend della sostenibilità nel 2026



1. Finanza sostenibile e tassonomia universale

WEF e ISSB convergono verso standard sempre più armonizzati: la trasparenza è ormai prerequisito per accedere ai capitali. Le imprese senza ESG verificabili rischiano di restare fuori dai principali flussi d'investimento.

2. Economia circolare: dalla teoria alla norma

Il 2026 segna un punto di svolta con obblighi su responsabilità estesa del produttore, diritto alla riparazione e contenuto minimo riciclato.

3. Transizione energetica e neutralità climatica

Le analisi IEA indicano che entro il 2026 le rinnovabili diventeranno la principale fonte di elettricità al mondo, superando definitivamente il carbone in termini di quota di generazione elettrica globale.

L'IEA è l'Agenzia Internazionale dell'Energia, un'organizzazione intergovernativa con sede a Parigi che fornisce analisi, dati e raccomandazioni di politica energetica a governi e istituzioni,

4. Biodiversità: il nuovo imperativo corporate

La perdita di biodiversità è ormai riconosciuta come rischio sistemico, con implicazioni concrete per catene del valore e continuità operativa anche dal World Economic Forum.

5. Intelligenza artificiale e sostenibilità

AI accelera monitoraggio e rendicontazione, ma richiede attenzione a impatti energetici ed etica d'uso.

IEA: Renewables will be world's top power source 'by 2026'

Renewable energy will overtake coal to become the world's top source of electricity "by 2026 at the latest", according to new forecasts from the International Energy Agency (IEA).



Le analisi IEA confermano nei loro ultimi scenari che le rinnovabili supereranno il carbone come principale fonte di elettricità mondiale fra il 2025 e il 2026, con una quota intorno a un terzo della generazione globale.

Rinnovabili diventando la prima fonte di elettricità al mondo nel 2026.

L'IEA stima che oltre il 90% della crescita della domanda elettrica 2024-2026 sarà coperta da rinnovabili (soprattutto solare ed eolico), con la quota del carbone in calo strutturale a livello globale.

Nel report Electricity Mid-Year Update 2025 l'IEA afferma che solare ed eolico sono destinati a coprire oltre il 90% dell'aumento della domanda elettrica globale nel 2025, cioè quasi tutta la crescita netta dei consumi elettrici dell'anno appena concluso.

Anche IRENA (l'Agenzia Internazionale per le Energie Rinnovabili International Renewable Energy Agency), organizzazione intergovernativa dedicata esclusivamente alle rinnovabili, mostra che la quasi totalità della nuova capacità di generazione aggiunta nel 2025 è rinnovabile, con solare ed eolico che rappresentano la parte predominante di queste nuove installazioni.

Anche i dati World Economic Forum mostrano che già nel primo semestre 2025 le rinnovabili hanno probabilmente superato il carbone nel mix elettrico globale, coerentemente con le proiezioni IEA che collocavano il sorpasso tra il 2025 e il 2026.

Nel 2024 il carbone è ancora la prima fonte di elettricità globale con circa 34–35%, ma le analisi IEA indicano che, se verranno confermate le tendenze attuali di installazioni rinnovabili, nel 2026 le rinnovabili saliranno a circa 36% superando il carbone (circa 32%).”

Come sono nati i criteri ESG

Nel gennaio 2004, l'ex segretario delle Nazioni Unite, Kofi Annan coinvolse più di 50 CEO delle maggiori istituzioni finanziarie, invitandoli a partecipare ad un'iniziativa istituita dal UN Global Compact "connecting the financial market to a changing world« che aveva l'obiettivo di integrare le tematiche ESG nel mercato dei capitali.

Per Kofi Annan la sostenibilità era la sua missione di vita. Famosa è la sua dichiarazione resa in apertura dell'assemblea delle Nazioni unite del nuovo millennio nel 2000 a New York quando dichiarò che lo scopo di questo nuovo millennio sarebbe stato di rendere concreto un concetto che ha ancora tutti sembrava astratto: quello dello sviluppo sostenibile .



Il termine ESG venne coniato ufficialmente nel 2004 e lo troviamo in questo report del Global compact dove si esplicava l'idea che la crescente importanza dei fattori ambientali, sociali e di governance avrebbe portato a migliori decisioni d'investimento, creato un più forte e più resiliente mercato finanziario e contribuito allo sviluppo sostenibile della società in una logica win-win per tutti.

La presente relazione è il risultato di un'iniziativa congiunta delle istituzioni finanziarie invitate dal Segretario generale delle Nazioni Unite Kofi Annan a elaborare orientamenti e raccomandazioni su come integrare meglio le questioni ambientali, sociali e di governance nella gestione delle aziende. Venti istituzioni finanziarie di 9 paesi con attività totali in gestione di oltre 6 trilioni di USD hanno partecipato allo sviluppo di questo rapporto.



Gli ESG sono strettamente connessi agli SDGs

Sono strumenti operativi di misurazione del contributo che danno le aziende ai 17 obiettivi di sviluppo sostenibile.





ENVIRONMENT



SOCIAL



GOVERNANCE



E a loro volta gli SDGs non sono mondi a sè stanti tra loro, in particolare il Goal 7.

Il Goal 7 è uno degli SDGs più “trasversali”:

l'energia pulita e accessibile è una condizione abilitante per quasi tutti gli altri obiettivi.



Goal 7

L'SDG 7 mira a garantire entro il 2030 accesso universale a servizi energetici moderni, affidabili e a prezzi accessibili, aumentare significativamente la quota di rinnovabili nel mix globale e raddoppiare il tasso di miglioramento dell'efficienza energetica.

Nei target troviamo: accesso all'energia (7.1), quota rinnovabili (7.2), efficienza energetica (7.3) e cooperazione internazionale/investimenti in infrastrutture energetiche pulite (7.a, 7.b).

Qual è la situazione attuale?

L'ultimo Rapporto ONU SDGs 2024 registra che **oltre 650 milioni di persone restano senza accesso all'elettricità** e il ritmo di **miglioramento dell'efficienza resta sotto la traiettoria** richiesta per gli obiettivi 2030.

Per l'efficienza energetica, serviva un miglioramento medio annuo del 2,6% nel periodo 2010-2030, ma, a causa dei rallentamenti, per centrare il target ora occorrerebbe un tasso medio vicino al 4% annuo fino al 2030.

The Sustainable Development Goals Extended Report 2024

Inputs and information provided as of 30 April 2024

7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY

Gli impegni presi a COP28 (triplicare capacità rinnovabile e raddoppiare i progressi in efficienza entro il 2030) delineano uno scenario in cui rinnovabili ed elettrificazione diventano l'asse centrale per centrare SDG 7 e gli obiettivi climatici, ma **richiedono un'accelerazione immediata di politiche, investimenti e cooperazione internazionale.**

Senza un'accelerazione su accesso all'energia nei **Paesi meno sviluppati**, rinnovabili distribuite, reti e stoccaggio, l'SDG 7 rischia di rimanere uno dei Goals più distanti dal target 2030, **con forti ricadute anche su altri obiettivi.**

SDG 1 Povertà zero: l'accesso a servizi energetici moderni riduce la povertà energetica, abilita **attività economiche di base** e migliora reddito e resilienza delle famiglie.

SDG 2 Fame zero: energia per irrigazione, refrigerazione, trasformazione e stoccaggio alimentare rende le filiere agricole più produttive e meno sprecone.

SDG 3 Salute e benessere: elettricità in ospedali e case (frigoriferi per vaccini, strumenti medici, riduzione dell'uso di biomasse inquinanti per cucinare) migliora salute e riduce mortalità.

SDG 4 Istruzione di qualità: scuole elettrificate, con illuminazione e strumenti digitali, permettono più ore di studio e migliore qualità della didattica.

SDG 5 Uguaglianza di genere: cucine pulite e accesso all'energia riducono il tempo speso da donne e ragazze per raccogliere combustibili, con impatti su salute, istruzione e lavoro dignitoso.

SDG 6 Acqua pulita e servizi igienico-sanitari: l'energia serve per **pompaggio, trattamento e distribuzione dell'acqua**, quindi SDG 7 supporta direttamente infrastrutture idriche e igienico-sanitarie.

SDG 8 Lavoro dignitoso e crescita economica: energia affidabile è **prerequisito** per imprese, industria e servizi; la transizione energetica crea anche **nuovi posti di lavoro, i green jobs**.

SDG 9 Industria, innovazione e infrastrutture: **reti elettriche intelligenti, sistemi di stoccaggio e rinnovabili distribuite** sono infrastrutture critiche per uno sviluppo industriale sostenibile.

SDG 11 Città e comunità sostenibili: **trasporti elettrici, edifici efficienti e illuminazione pubblica LED** dipendono da energia pulita e da reti robuste.

SDG 13 Azione per il clima: per la decarbonizzare la produzione di energia da fonti rinnovabili è centrale per ridurre le emissioni globali e rispettare l'Accordo di Parigi.

SDG 15 Vita sulla terra: scegliere rinnovabili, ridurre l'uso di combustibili fossili e migliorare efficienza **riduce l'inquinamento atmosferico, estrazioni e degrado degli ecosistemi terrestri.**

SDG 17 Partnership per gli obiettivi: SDG 7 richiede cooperazione internazionale su finanza, trasferimento tecnologico e capacità istituzionale, diventando uno dei principali ambiti di partnership.

Criticità da gestire a livello mondiale:

Progetti energetici ancora oggi mal pianificati che non tengono conto degli obiettivi di sviluppo sostenibile (grandi dighe, parchi rinnovabili in aree sensibili e a rischio di perdita di biodiversità) possono entrare in conflitto con SDG 2 (cibo), SDG 6 (acqua) e SDG 15 (ecosistemi), quindi l'energia va integrata nelle politiche di territorio.

Nei tavoli di confronto mondiale alle Nazioni Unite si raccomanda ai governi il **climate nexus** è un modo di descrivere le **interconnessioni strutturali tra clima e altri sistemi chiave (energia, acqua, cibo, sviluppo umano), per progettare politiche integrate invece che “a silos”**.

Questo approccio consente di massimizzare i benefici e minimizzare gli effetti negativi.

Le comunità energetiche si inseriscono nel climate/energy nexus come strumento territoriale di valore che collega transizione energetica, sviluppo locale e benefici sociali, riducendo al tempo stesso emissioni e migliorando la qualità dell'aria e della salute delle persone.

Le comunità energetiche spostando il modello da centralizzato a distribuito, rendendo reti e comunità più resilienti a shock climatici e anche a variazioni di prezzo dell'energia.



Ada Rosa Balzan
a.balzan@arbsb.it



ARB S.B.R.L. PMI Innovativa

Sede Legale:

Via Malvasia, 30
38122 Trento (TN)

Sede operativa:

Via dello Sbarco, 96
91025 Marsala (TP)

Sede operativa:

Via del Perlar, 2
37135 Verona (VR)

Mail: info@arbsb.it

Pec: amministrazione@pec.arbspa.it

Tel. +39 0458536321

P.IVA 02436470229

www.arbsb.it