

24 novembre 2022

SUSTAINABILITY

Convegno «Sustainability» 2022

La problematica energetica

*Sostenibilità delle opere elettriche della
Rete di Trasmissione Nazionale*

Adel Motawi – Responsabile Gestione Processi Amministrativi di Terna SpA



Gestione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN)

- Nel rispetto del territorio e delle comunità, Terna **sviluppa e potenzia la RTN** adeguandola costantemente ai più avanzati standard tecnologici.
- Istante per istante, 24 ore al giorno, 365 giorni l'anno, Terna assicura **l'equilibrio dei flussi elettrici** all'interno della RTN.
- Terna garantisce la **sicurezza della RTN** attraverso standard operativi d'eccellenza e modelli innovativi nella gestione integrata dei rischi.
- Terna ha un **ruolo centrale nella transizione energetica**: in un contesto di forte cambiamento che fa della decarbonizzazione un obiettivo globale, la rete elettrica è il principale fattore abilitante.
- Il business è gestito con un **approccio sostenibile** che riguarda tutte le attività aziendali. In particolare, lo sviluppo della rete comporta un'intensa attività di **concertazione** con gli Enti locali, per individuare soluzioni condivise che permettano di realizzare infrastrutture elettriche sempre più compatibili con le esigenze di territori e comunità.

La Politica di Sostenibilità

La Politica di Sostenibilità di Terna si colloca nel contesto più ampio degli **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite (SDGs)**, dei target fissati dal **Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC)** e dal **Green Deal Europeo**.

In quest'ambito sono stati identificati **sei impegni di sostenibilità** in base a cui Terna si è prefissata di svolgere specifiche azioni.

GLI IMPEGNI DI SOSTENIBILITÀ



ABILITAZIONE ALLA TRANSIZIONE ECOLOGICA



INTEGRITÀ, RESPONSABILITÀ E TRASPARENZA



PROMOZIONE DEL DIALOGO CON GLI STAKEHOLDER



VALORIZZAZIONE DELLE PERSONE



INCLUSIONE, DIVERSITY E TUTELA DEI DIRITTI UMANI



TUTELA DELL'AMBIENTE E DEGLI ECOSISTEMI

Terna ha ottenuto il rating massimo nell'indice Glio/Gresb ESG

Terna è stata confermata leader di Sostenibilità a livello globale entrando **per la terza volta** nel **Glio/Gresb ESG Index** e ottenendo il **livello di rating massimo A**, migliorando quest'anno il proprio punteggio da 85 a 91 su 100 (la media globale delle società valutate è pari a 64).

Il **Glio/Gresb ESG Index** seleziona le migliori pratiche in campo ambientale, sociale e di governance (ESG) adottate da aziende quotate che gestiscono infrastrutture cruciali dell'energia, dei trasporti e delle reti di telecomunicazioni.



GLOBAL LISTED
INFRASTRUCTURE
ORGANISATION

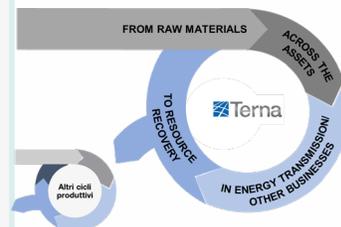


Progetti e iniziative di sostenibilità (1/2)



Science Based Target (SBT)

Nel 2021 Terna si è impegnata a ridurre le emissioni Scope 1 e 2 del 28% entro il 2030 rispetto ai livelli del 2019 – in linea con lo scenario 'well below 2°C' dell'Accordo di Parigi. Nel 2022 abbiamo avviato un lavoro di revisione del SBT per alzare la nostra ambizione per essere in linea con lo scenario 1.5°C, anche grazie ai risultati degli scenari energetici Terna/SNAM.



Programma di Economia Circolare

Programma per portare Terna tra le eccellenze dell'Economia Circolare tramite una nuova Strategia di Circolarità e una Roadmap con target al 2030 in cui vengano specificati gli obiettivi, le azioni concrete da implementare, le milestone da raggiungere e gli indicatori di monitoraggio.



Biodotti

Si è recentemente concluso il progetto pilota «Biodotti» che ha interessato di 19 sostegni e 5 linee elettriche aeree al nord, centro e sud. L'obiettivo è contribuire a migliorare la qualità dell'ambiente e il valore ecologico dei paesaggi attraverso azioni di rinaturalizzazione della base dei nostri tralicci situati in zone agricole, che possono così funzionare da collegamento ecologico tra aree naturali.



Patrimonio sostenibile

Terna possiede in tutta Italia un numero di terreni e immobili non strumentali. Un'efficace riqualificazione e valorizzazione di questi spazi con servizi orientati alle politiche di sviluppo sostenibile e a fini sociali genererebbe valore aggiunto al territorio ed evidenti benefici sia per l'azienda sia per i suoi stakeholder (comunità locali vicine a queste aree).



Strategia di Sostenibilità per il mare

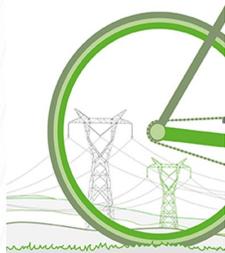
Definizione di una Strategia di Sostenibilità per il mare che metta a sistema gli impegni esistenti di Terna in ambito marino, definisca un approccio sistemico e strutturale alla sostenibilità in mare, e presenti una serie di azioni di sostenibilità per l'effettiva tutela degli ecosistemi e della biodiversità marina.



Riforestazioni e piantumazioni

Terna ha aderito alla campagna Mosaico Verde, per mettere in atto un programma di piantumazione di alberi sul territorio nazionale e concretizzare il suo impegno per la sostenibilità. Ad esempio, si sono recentemente concluse le riforestazioni in Piemonte (1000 alberi).

Progetti e iniziative di sostenibilità (2/2)



Mobilità Sostenibile

Al fine di incentivare la mobilità sostenibile dei propri dipendenti, Terna ha ratificato convenzioni con i fornitori di servizi di micro-mobilità sviluppate sulle esigenze specifiche dell'azienda quali car-sharing, e-bike sharing, monopattini elettrici, e-scooter sharing.



Progetto volontariato

Progetto per creare un framework che promuova in maniera facile e diretta il volontariato aziendale favorendo: la diffusione delle linee guida aziendali, la messa a sistema delle richieste che arrivano dai dipendenti e dai numerosi enti non-profit per sostenere progetti benefici, lo scambio di informazioni tra e verso i colleghi sul territorio nazionale che vogliono fare volontariato.



Tiny Forest

Abbiamo avviato un progetto sperimentale, che prevede la realizzazione di 3 Tiny Forest: una a Napoli su un terreno di proprietà di Terna e due a Roma su terreni di cooperative sociali che favoriscono l'inserimento di soggetti deboli. Tale progetto è il primo in Italia realizzato da parte di un'azienda e uno dei pochi per questo genere di piantumazione.



Tutela Alberi Monumentali

Terna 'adotterà' un albero monumentale per regione garantendo interventi di valorizzazione mediante l'installazione di elementi architettonici (panchine, recinzioni o altre strutture utili) oltre all'organizzazione di percorsi partecipativi con la cittadinanza e campagne di comunicazione ad hoc.



Donazione Device Mobili

Progetto di valorizzazione degli asset mobili aziendali dismessi (smartphone e tablet). Il valore economico dei device ancora commerciabili è stato donato a due enti benefici individuati dal Comitato Giving, WeWorld e Lega del Filo d'Oro.



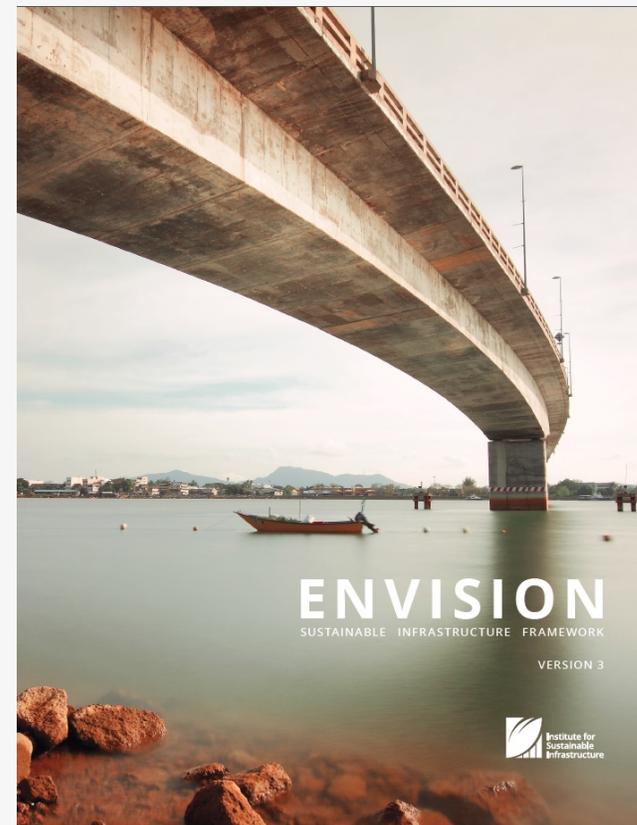
Piano di protezione avifauna

Rappresenta un piano di azione elaborato da Terna per ridurre i rischi derivanti dall'interazione dell'avifauna con la Rete di Trasmissione Nazionale. All'interno del Piano vengono inclusi gli interventi di installazione di cassette nido e la costituzione, e formazione, dell'Avian Team (personale operativo con l'obiettivo di monitorare l'avifauna)

Applicazione del protocollo Envision in Terna

Per la certificazione della sostenibilità dei nostri progetti

In un contesto di continua ricerca di dialogo e ascolto con la comunità e di **miglioramento delle performance di sostenibilità** nei processi di concertazione, progettazione, realizzazione e mantenimento delle infrastrutture elettriche, dal **2018**, Terna ha avviato **un percorso per l'adozione del protocollo Envision**, con lo scopo di attestare e **valorizzare la Sostenibilità dei propri progetti** di sviluppo e rinnovo della rete elettrica.



Cos'è Envision

Envision è il primo **sistema di rating** per progettare e realizzare **Infrastrutture Sostenibili**, creato nel 2012 dall'Institute for Sustainable Infrastructure (**ISI**) statunitense, in collaborazione con l'Università di Harvard, per rispondere all'esigenza dei governi locali americani di disporre di un modello in grado di assicurare livelli sempre maggiori di sostenibilità delle opere infrastrutturali.

Il protocollo Envision consente di **misurare in modo oggettivo la Sostenibilità di una qualsiasi infrastruttura** fornendo una valutazione completa degli aspetti ambientali, sociali ed economici.

Il sistema permette di valutare le azioni e le caratteristiche migliorative rispetto alla mera conformità agli obblighi e agli standard normativi, o alla prassi di progettazione consolidata.

Come funziona Envision

Il sistema Envision è organizzato in **64 crediti**. Per ciascun credito il Protocollo prevede **diversi livelli di raggiungimento del requisito, con il conseguimento, quindi, di un diverso punteggio**, sulla base delle effettive caratteristiche del progetto e delle azioni messe in atto per migliorarne la sostenibilità.

Si possono raggiungere **quattro livelli di certificazione**, in base alla percentuale di raggiungimento rispetto al punteggio totale.



ENVISION POINTS TABLE

			Improved	Enhanced	Superior	Conserving	Restorative	Maximum Points
	Wellbeing	QL1.1 Improve Community Quality of Life	2	5	10	20	26	200
		QL1.2 Enhance Public Health & Safety	2	7	12	16	20	
		QL1.3 Improve Construction Safety	2	5	10	14	—	
		QL1.4 Minimize Noise & Vibration	1	3	6	10	12	
		QL1.5 Minimize Light Pollution	1	3	6	10	12	
		QL1.6 Minimize Construction Impacts	1	2	4	8	—	
	Mobility	QL2.1 Improve Community Mobility	1	3	7	11	14	
		QL2.2 Encourage Sustainable Transportation	—	5	8	12	16	
		QL2.3 Improve Access & Wayfinding	1	5	9	14	—	
		QL2.4 Advance Equity & Social Justice	3	6	10	14	18	
Community	QL3.2 Preserve Historic & Cultural Resources	—	2	7	12	16		
	QL3.3 Enhance Views & Local Character	1	3	7	11	14		
	QL3.4 Enhance Public Space & Amenities	1	3	7	11	14		
	Collaboration	LD1.1 Provide Effective Leadership & Commitment	2	5	12	18	—	182
		LD1.2 Foster Collaboration & Teamwork	2	5	12	18	—	
		LD1.3 Provide for Stakeholder Involvement	3	6	9	14	18	
		LD1.4 Pursue Byproduct Synergies	3	6	12	14	18	
	Planning	LD2.1 Establish a Sustainability Management Plan	4	7	12	18	—	
		LD2.2 Plan for Sustainable Communities	4	6	9	12	16	
		LD2.3 Plan for Long-Term Monitoring & Maintenance	2	5	8	12	—	
		LD2.4 Plan for End-of-Life	2	5	8	14	—	
	Economy	LD3.1 Stimulate Economic Prosperity & Development	3	6	12	20	—	
		LD3.2 Develop Local Skills & Capabilities	2	4	8	12	16	
	LD3.3 Conduct a Life-Cycle Economic Evaluation	5	7	10	12	14		
	Materials	RA1.1 Support Sustainable Procurement Practices	3	6	9	12	—	196
		RA1.2 Use Recycled Materials	4	6	9	16	—	
		RA1.3 Reduce Operational Waste	4	7	10	14	—	
		RA1.4 Reduce Construction Waste	4	7	10	16	—	
		RA1.5 Balance Earthwork On Site	2	4	6	8	—	
	Energy	RA2.1 Reduce Operational Energy Consumption	6	12	18	26	—	
		RA2.2 Reduce Construction Energy Consumption	1	4	8	12	—	
		RA2.3 Use Renewable Energy	5	10	15	20	24	
		RA2.4 Commission & Monitor Energy Systems	3	6	12	14	—	
	Water	RA3.1 Preserve Water Resources	3	5	7	9	12	
RA3.2 Reduce Operational Water Consumption		4	9	13	17	22		
RA3.3 Reduce Construction Water Consumption		1	3	5	8	—		
RA3.4 Monitor Water Systems		1	3	6	12	—		
	Siting	NW1.1 Preserve Sites of High Ecological Value	2	6	12	16	22	232
		NW1.2 Provide Wetland & Surface Water Buffers	2	5	10	16	20	
		NW1.3 Preserve Prime Farmland	—	2	8	12	16	
		NW1.4 Preserve Undeveloped Land	3	8	12	18	24	
	Conservation	NW2.1 Reclaim Brownfields	11	13	16	19	22	
		NW2.2 Manage Stormwater	2	4	9	17	24	
		NW2.3 Reduce Pesticide & Fertilizer Impacts	1	2	5	9	12	
		NW2.4 Protect Surface & Groundwater Quality	2	5	9	14	20	
	Ecology	NW3.1 Enhance Functional Habitats	2	5	9	15	18	
		NW3.2 Enhance Wetland & Surface Water Functions	3	7	12	18	20	
	NW3.3 Maintain Floodplain Functions	1	3	7	11	14		
	NW3.4 Control Invasive Species	1	2	6	9	12		
	NW3.5 Protect Soil Health	—	3	4	6	8		
	Emissions	CR1.1 Reduce Net Embodied Carbon	5	10	15	20	—	190
		CR1.2 Reduce Greenhouse Gas Emissions	8	13	18	22	26	
		CR1.3 Reduce Air Pollutant Emissions	2	4	9	14	18	
	Resilience	CR2.1 Avoid Unsuitable Development	3	6	8	12	16	
		CR2.2 Assess Climate Change Vulnerability	8	14	18	20	—	
		CR2.3 Evaluate Risk and Resilience	11	18	24	26	—	
	CR2.4 Establish Resilience Goals and Strategies	—	8	14	20	—		
	CR2.5 Maximize Resilience	11	15	20	26	—		
	CR2.6 Improve Infrastructure Integration	2	5	9	13	18		
Maximum TOTAL Points								1,000

Le attività di applicazione del protocollo Envision in Terna



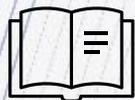
Formazione del personale Terna: il primo corso Envision in Terna si è svolto nel **2018**, cui hanno partecipato colleghi appartenenti a varie direzioni aziendali che si occupano di sviluppo della rete di trasmissione.

Sono state **accreditate 6 risorse** come **Envision Sustainable Professionals (ENV SP)**.

Un secondo corso si è svolto nel **2021** allo scopo di presentare le nuove linee guida Envision di Terna e di allargare la platea dei colleghi che possano applicare il protocollo Envision alla progettazione.



Preliminary assesment di un progetto TERNA già realizzato. Raggiunto il livello *Silver*



Stesura e pubblicazione delle linee guida per l'applicazione del protocollo Envision ai progetti TERNA

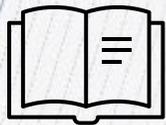


Avvio degli studi per la **prima certificazione di un progetto Terna**

Linee guida Terna per l'applicazione del Protocollo Envision

La Linee Guida di Terna esaminano le peculiarità delle infrastrutture elettriche progettate e realizzate da Terna, nell'ottica di coniugare lo spirito del protocollo Envision con la particolarità dell'infrastruttura e la normativa nazionale.

Sono state elaborate come una sorta di *vademecum* e descrivono, per ciascun credito del protocollo, una precisa metrica di valutazione e l'elenco della documentazione a supporto necessaria per raggiungere un determinato livello di *achievement*.



- ✓ Sono state approvate da ICMQ “On behalf of ISI”
- ✓ Sono pubblicate sul sito Terna al link:

<https://www.terna.it/it/progetti-territorio/come-gestiamo-progetti/protocollo-envision>



Obiettivi delle linee guida Terna

Le Linee Guida Terna:

- rappresentano uno **strumento** concreto **per promuovere una progettazione** delle infrastrutture elettriche **orientata alla sostenibilità ambientale, economica e sociale**, nell'ottica di un migliore inserimento dell'opera nel territorio di riferimento;
- sono un **riferimento utile agli stakeholder** per acquisire un quadro chiaro ed esaustivo **in merito ai benefici correlati alla realizzazione dell'opera** infrastrutturale;
- forniscono **modalità oggettive di autovalutazione delle prestazioni dell'opera** che consentono al progettista di migliorare le caratteristiche dell'intervento attraverso un processo di *feedback* continuo volto a perfezionare la soluzione di progetto nell'ottica di uno sviluppo sostenibile;
- forniscono uno **strumento di valutazione della sostenibilità dei progetti** infrastrutturali da parte delle Autorità competenti.

Backup

Piano di sviluppo della RTN Terna

Decarbonizzazione, efficienza del mercato, sicurezza, resilienza e sostenibilità sono i driver del piano, in linea con la strategia aziendale e con gli obiettivi internazionali di sviluppo sostenibile.

Per l'identificazione e la prioritizzazione degli interventi, Terna ha sviluppato delle **linee di azione** che permettono di tenere conto, fin dalla fase di pianificazione, dell'obiettivo di un'economia decarbonizzata attraverso una transizione basata sull'**integrazione delle fonti rinnovabili, il rafforzamento della capacità di trasmissione, le interconnessioni con l'estero e la resilienza delle infrastrutture.**



Interoperabilità e sviluppo coordinato delle reti infrastrutturali

- Le reti infrastrutturali rappresentano una architettura decisiva per lo sviluppo sostenibile dell'Italia e dell'Europa, che vede nei tre pilastri trasporto, energia e telecomunicazioni gli elementi di indubbia capacità aggregativa, di sinergie industriali e di equilibrio nello sviluppo.
- L'interoperabilità e lo sviluppo coordinato delle reti infrastrutturali richiede un crescente coordinamento tra gli altri operatori del panorama energetico nazionale e internazionale.
- In questa direzione, Terna deve cercare strategie di innovazione per lo sfruttamento sia delle infrastrutture stradali e ferroviarie che per favorire l'elettrificazione dei trasporti e lo sviluppo coordinato del sistema gas e telecomunicazione.



Riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT

In tale ottica di **interoperabilità e sviluppo coordinato** delle reti elettriche e del trasporto ferroviario si colloca il progetto di **Riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT**.

Il progetto nasce dall'**esigenza di potenziare l'alimentazione elettrica della direttrice ferroviaria lungo l'asse del Brennero** (Brenner Basis Tunnel).

Terna, RFI e la Provincia Autonoma di Bolzano, il 18 giugno 2018, hanno sottoscritto un **Protocollo di Intesa** per l'alimentazione elettrica della nuova linea ferroviaria ad Alta Capacità nell'Alta Val di Isarco.

La soluzione proposta da Terna è integrare il potenziamento dell'alimentazione elettrica per RFI con un vasto piano di razionalizzazione delle linee elettriche in Val di Isarco.

PROTOCOLLO DI INTESA

TRA

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO,

RFI S.p.A.

E

TERNA S.p.A.

COLLABORAZIONE PER LA
PIANIFICAZIONE, AUTORIZZAZIONE E REALIZZAZIONE DEI
PROGETTI E DELLE OPERE DI ALIMENTAZIONE DALLA RTN DELLE
INFRASTRUTTURE FERROVIARIE DI POTENZIAMENTO DEL
CORRIDOIO DEL BRENNERO

Giugno 2018

I NUMERI DEL RIASSETTO

19

comuni coinvolti

PIÙ DI 260 KM

di elettrodotti demoliti

OLTRE 900

tralicci demoliti

La progettazione partecipata

Un esempio virtuoso che ha visto l'intera comunità della Val di Isarco coinvolta nella progettazione partecipata fin dalle prime fasi di pianificazione dell'opera e che continua attualmente nella fase di autorizzazione dell'opera

DAL 2018 AD OGGI
NUMERO COMPLESSIVO DI INCONTRI CON
LE AMMINISTRAZIONI
50
NUMERO TERNA INCONTRA
8
NUMERO DI PERSONE INCONTRATE
1000
NUMERO DI OSSERVAZIONI PERVENUTE
200



Concertazione / Progettazione partecipata

Stakeholder engagement

Dialogo costante di Terna con il territorio: l'attività dei Terna Incontra consente ai cittadini di partecipare attivamente allo sviluppo del progetto (**oltre 500 incontri all'anno**)



INCONTRI CON AMMINISTRAZIONI LOCALI - 2019

AREA	INCONTRI	ENTI COINVOLTI
Nord-Ovest	152	127
Nord-Est	112	39
Centro-Sud adriatico	95	78
Centro-Sud tirrenico	110	65

Terna Incontra



Il dialogo con gli stakeholder consente:

- Risoluzione anticipata di criticità territoriali, sociali e ambientali
- Corresponsabilizzazione EELL e cittadini sulle scelte progettuali, quando non ancora formalizzate in iter autorizzativo
- Riflessi positivi sul processo autorizzativo

Virtual Stakeholder engagement

Dall'anno 2020, caratterizzato dalla pandemia e dalla **limitazione delle relazioni interpersonali**, si è registrato cmq un record di incontri con le Amministrazioni Locali con una **modalità innovativa e maggiormente inclusiva**

388 incontri
con Amministrazioni
locali

Terna prima
in Italia e in Europa
per la qualità della sua
comunicazione digitale
(Webranking by
Comprend 2020-2021)

Terna Incontra Virtuali



Confronto con il Territorio: dalla VAS alla fase dei cantieri



Il confronto con il territorio e gli stakeholders parte dalla fase di **VAS**, passando per la **concertazione/progettazione partecipata** e per il **percorso autorizzativo** e si conclude con la **fase di realizzazione** dell'opera

Anche in fase di cantiere il dialogo con le Amministrazioni ed il territorio ha lo scopo di ottimizzare le attività di realizzazione: es. "Terna Incontra" per informare e condividere con i cittadini la programmazione dei lavori e le relative modalità operative.

Conclusioni

- ✓ **La sostenibilità per Terna non è solo un driver strategico del proprio Piano Industriale e uno dei pilastri su cui si basa il percorso di crescita della Società**, sempre coerente con i principi del Global Compact cui aderisce, ma significa anche la **responsabilità di garantire sempre maggiore trasparenza e divulgazione di dati**.
- ✓ **Sostenibile è anche il nostro approccio alla realizzazione di infrastrutture elettriche che siano ben integrate nell'ambiente circostante. Un rapporto sempre più stretto quello con il territorio e diretto con i cittadini.**
- ✓ Un impegno certificato dalla presenza di Terna nei principali indici ESG internazionali.