

IL CIRCULAR ECONOMY REPORT DI ENEL X

enel x



Iniziativa realizzata in collaborazione con il network dei Digital Innovation Hub di Confindustria nell'ambito del progetto AMa-DIH



DIH

Digital Innovation Hub

MARCHE

CIRCULAR ECONOMY REPORT

L'approccio di Enel X



APPROCCIO END-TO-END

ASSESSMENT



- Analisi e misurazione della **maturità in termini di circolarità**
- Metodologia **sviluppata da Enel X** e **validata da Rina**, attualmente in fase di accreditamento presso Accredia
- Un modello accreditato è garanzia di maggiore **qualità e sicurezza**, e fornisce **basi solide per impostare un percorso strutturato di miglioramento** della performance



ROADMAP & SENSITIVITY

- Identificazione delle aree di miglioramento e disegno di una **roadmap di circolarità**
- **Sensitivity analysis** per stimare il potenziale impatto delle soluzioni identificate in termini di **saving di CO2, energia e costi**



EXECUTION

- Supporto alla **customizzazione e implementazione delle soluzioni proposte**
- Accesso a **strumenti finanziari** che possono migliorare il business per la circolarità e decarbonizzazione (e.g., ESCo, leasing, etc.)



CIRCULAR ECONOMY REPORT

La struttura del Circular Economy Report



1. MISURAZIONE CIRCOLARITÀ AS-IS CORPORATE ENERGY

A.2. CORPORATE CE

The Corporate CE evaluation highlights how, despite having a solid promoter of Circular Economy, Enel X is still at an initial stage of its journey towards a full integration of CE principles in its "business as usual".

A.2.1. Energy CE

A solid score on all levels, only minor room for improvement in the self-generation of renewables.

A.2.1. Energy CE Overview

KEY STRENGTHS

- A score of energy efficiency that is well above the market, which is reflected in the score.
- The current Energy Information & Management system and the 3 to 6 months maintenance plan for all office equipment also represent points in the Energy Management area.

KEY AREAS OF IMPROVEMENT

- Despite being 100% net by renewables, Enel X's self-generation is still dominated by Digital rather than self-generation systems.

CORPORATE CE 40%

ENERGY CE 75%

Circular Economy Report - 2024 - 11 May 2024 - 11 and 12/24

2. ROADMAP E SOLUZIONI SU MISURA PER LA CIRCOLARITÀ ENERGETICA

B. ENERGY CE ROADMAP

The most relevant areas of intervention can be found in the renewable energy and energy management areas.

B.2. RENEWABLE ENERGY

KEY AREA	IMPACT	INITIAL	TO-BE	ENEL X
Renewable energy generation	100%	100%	100%	100%
Renewable energy self-generation	100%	100%	100%	100%
Renewable energy for self-generation	100%	100%	100%	100%
Renewable energy for self-generation	100%	100%	100%	100%
Renewable energy for self-generation	100%	100%	100%	100%

PROPOSED SOLUTIONS - SOLAR PV

Renewable energy generation for self-generation is the most convenient solution both in Energy and Corporate CE.

Enel X can provide Corporate CE self-generation solution for an on-site solar PV system which includes Energy, Sustainability and Environmental benefits.

Solar PV system

Investment cost: 10,000 Euro

Net savings: 30,354

Payback period: 13.8 years

CO2 savings: 4,322 t/year

Energy savings: 480,000 kWh/year

Energy efficiency: 5.8%

Energy savings: 5,100 kWh/year

Circular Economy Report - 2024 - 11 May 2024 - 11 and 12/24

3. ANALISI DI SENSITIVITÀ SULLA CIRCOLARITÀ ENERGETICA

C. ENERGY CE ASSESSMENT SENSITIVITY

To achieve full Energy Circularity, Enel X's HQs might consider investing on renewable energy self-generation and windows insulation.

C.1. SCENARIO 1 - SOLAR ROOFTOP

Amongst the identified areas of improvement, self-generation has the highest potential impact on Energy Circularity, thus we suggest the installation of solar PV on the rooftop of the building.

IMPACT ON CE ENERGY & CE CORPORATE

- The installation of a photovoltaic panel would improve the CE energy scoring from 75% to 75%.
- To improve the CE Corporate scoring, Enel X might consider investing in renewable energy self-generation systems as well.
- Detailed technical descriptions can be found in the Annex.

75% Energy CE AS-IS value → **79% Energy CE TO-BE value**

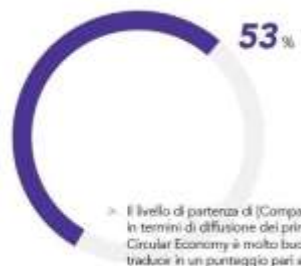
Circular Economy Report - 2024 - 11 May 2024 - 11 and 12/24

MISURAZIONE CIRCOLARITÀ AS-IS

I risultati dell'assessment



CORPORATE



> Il livello di partenza di (Company Name) in termini di diffusione dei principi di Circular Economy è molto buono e si traduce in un punteggio pari a 53%.

CE Corporate Score

SETTORE	xxx
SEGMENTO	B2B
FATTURATO	xxx
PRESENZA SUL MERCATO	xxx
HEADQUARTERS	xxx
DIPENDENTI	xxx



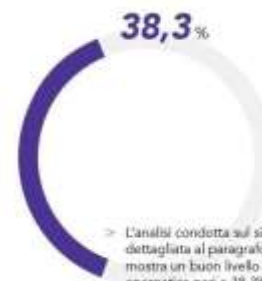
Punti di forza

> Il punteggio di circolarità iniziale è ottenuto grazie all'elevata attenzione posta alla fase di input, sia in termini di materia (quasi il 100% di utilizzo di materiali riciclati o riciclabili) che di energia (100% di origine rinnovabile).

Aree di miglioramento

> Nonostante l'uso efficiente dei materiali e dell'energia in input, l'Azienda dovrebbe migliorare la fase di procurement, con una valutazione più attenta dei fornitori sulla base del loro impegno in materia di sostenibilità.

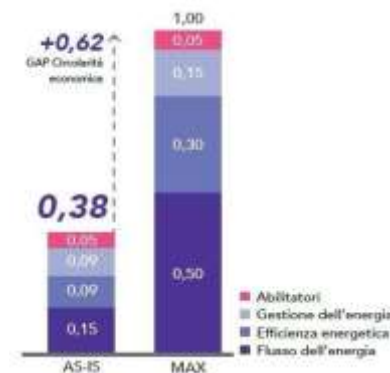
ENERGY



> L'analisi condotta sul sito e dettagliata al paragrafo A.3 mostra un buon livello di circolarità energetica pari a 38,3%.

CE Site energy score

TIPO DI EDIFICIO	Sede principale
DIMENSIONE (M ²)	xxx
DIPENDENTI	xxx
ANNO DI COSTRUZIONE	xxx
LOCATION	xxx



Punti di forza

> Per quel che riguarda l'uso dell'energia, la centrale di raffreddamento, come anche la centrale aria compressa, sono caratterizzate da un alto livello di efficienza, unitamente ad un'altissima percentuale di macchinari dotati di inverter.

Aree di miglioramento

> Non sono presenti, nella flotta aziendale, veicoli elettrici, nonostante esista l'infrastruttura di ricarica.

ROADMAP DI CIRCOLARITÀ ENERGETICA

Identificazione delle aree di miglioramento



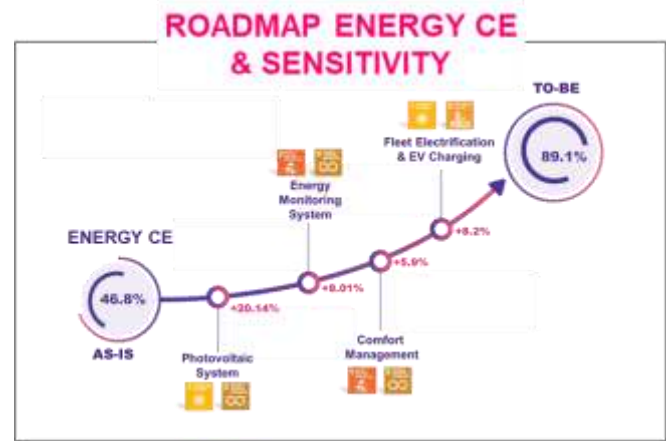
Partendo dalla circolarità as-is...

... si identificano aree chiave di miglioramento...

... e si definisce una roadmap per raggiungere il pieno potenziale di Circolarità Energetica



0% Abilitatori	AREA DI INTERVENTO Mobilità elettrica	SOLUZIONE PROPOSTA Installazione di infrastrutture di ricarica per le auto elettriche	SOLUZIONE ENEL X > JuicePole > JuiceBox C
2,0% Gestione dell'energia	AREA DI INTERVENTO Gestione smart dell'energia	SOLUZIONE PROPOSTA Installazione di un Energy Monitoring System per la gestione dei consumi energetici	SOLUZIONE ENEL X Energy Monitoring System (EMS)
13% Efficienza energetica	AREA DI INTERVENTO Fornitura di energia elettrica	SOLUZIONE PROPOSTA Acquisto di energia elettrica green tramite Garanzie di Origine	SOLUZIONE ENEL X GO (Garanzie di Origine)
4,0% Flusso dell'energia	AREA DI INTERVENTO Autoproduzione di energia elettrica	SOLUZIONE PROPOSTA Installazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia da rinnovabili	SOLUZIONE ENEL X PV



ANALISI DI SENSITIVITÀ

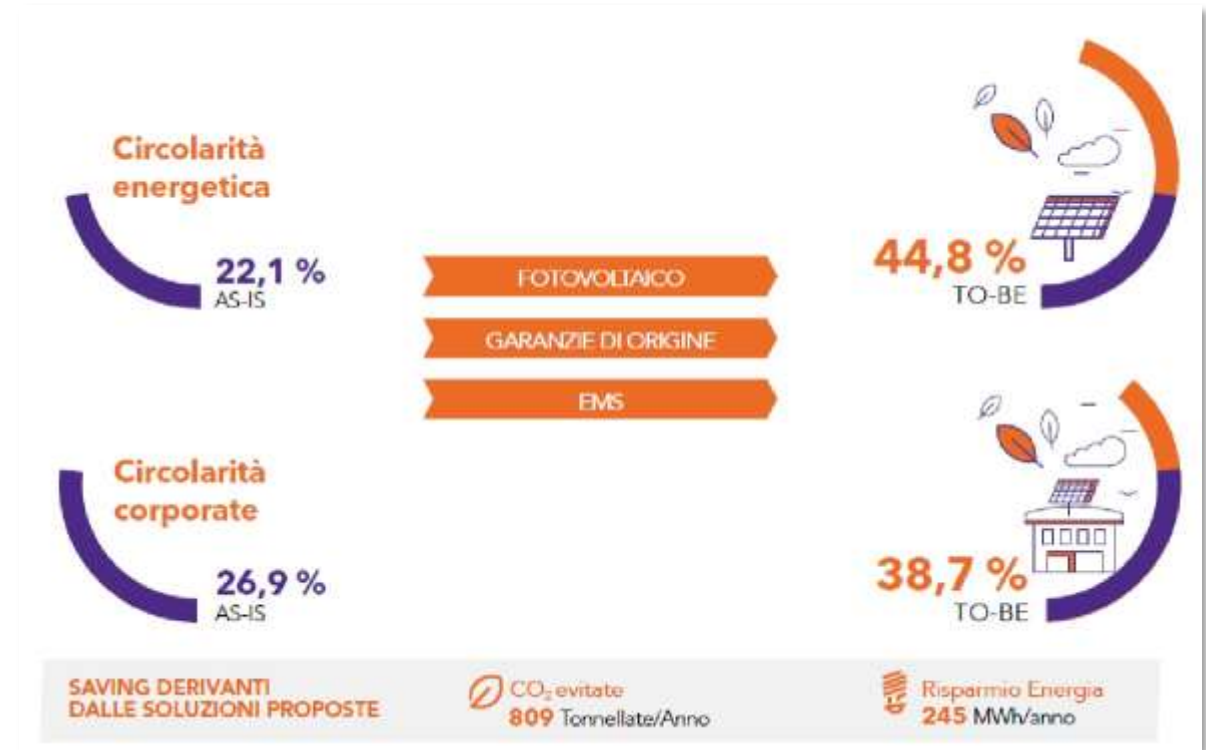
Scenari a confronto



SCENARIO 1



SCENARIO 2



Grazie!



Iniziativa realizzata in collaborazione con il network dei Digital Innovation Hub di Confindustria nell'ambito del progetto AMa-DIH



DIH
Digital Innovation Hub
MARCHE