



## **Buone pratiche e nuove professionalità per l'economia circolare**

Claudio Perissinotti Bisoni

7 novembre 2023

# QUALI COMPETENZE NECESSARIE PER UN'ECONOMIA CIRCOLARE?

IL PUNTO DI VISTA DELLA NORMAZIONE TECNICA

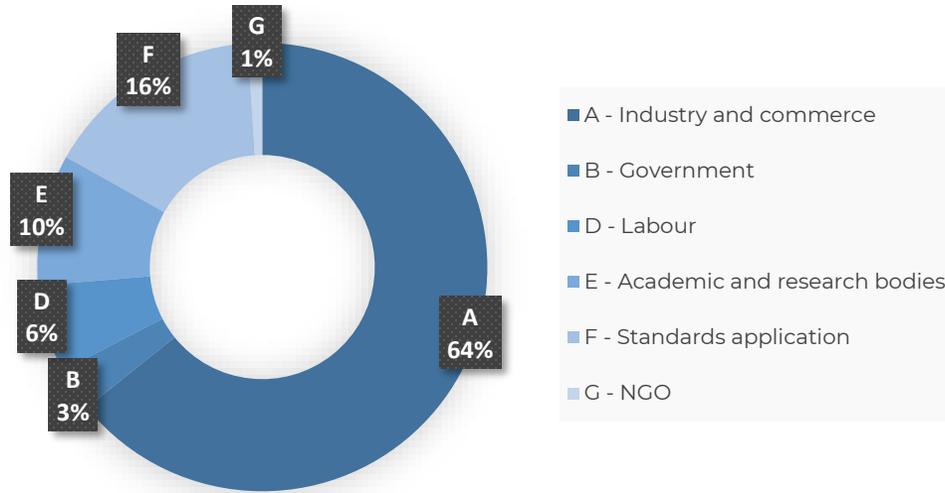
# GLI STANDARD SULL'ECONOMIA CIRCOLARE

# LO STATO DELL'ARTE DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

- ✓ Centinaia di **definizioni** di economia circolare
- ✓ Migliaia di **indicatori** di circolarità, tarati su definizioni e settori diversi (spesso settoriali, talvolta di natura qualitativa)
- ✓ Numerosi **business model** possibili per la transizione circolare. Quale scegliere?
- ✓ Numerose **buone pratiche, “misurate”** con parametri diversi
- ✓ Eterogeneità dei paesi/settori/stakeholder coinvolti

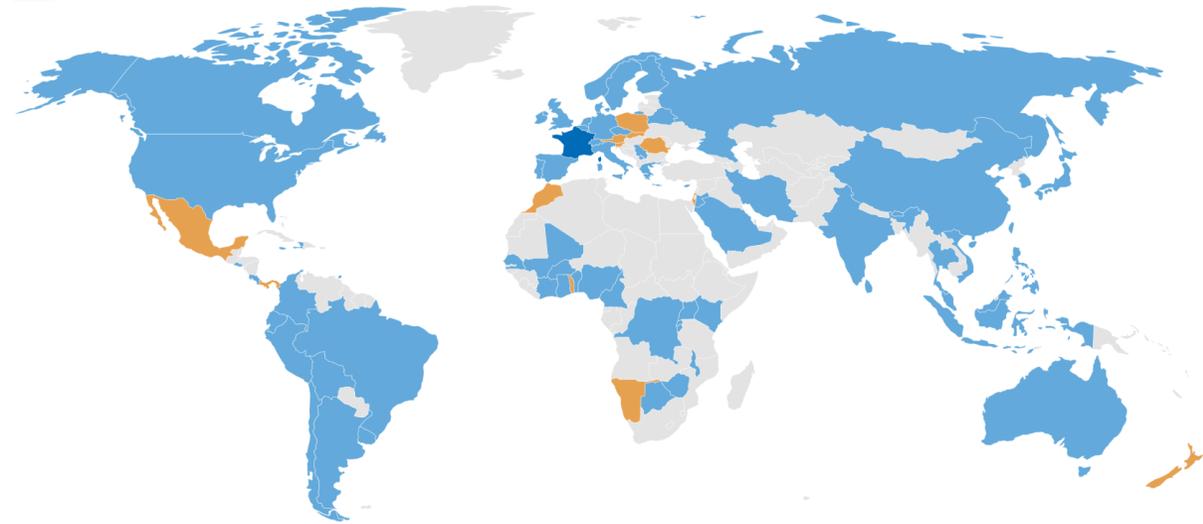


# GLI ORGANI TECNICI «CIRCOLARI»



UNI/CT 057 (2019)

88 ORGANIZZAZIONI



TECHNICAL COMMITTEES

SHARING ECONOMY

SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES

SUSTAINABLE FINANCE

VERTICAL TCs (textiles, paper, ecc.)

ISO/TC 323 (2018)

97 PAESI MONDIALI

# IN EUROPA?



## Nuovo comitato europeo sull'economia circolare

Si chiamerà CEN/TC 473 "Circular Economy" e si occuperà di elaborare documenti normativi sull'economia circolare a livello europeo.

Gli standard forniscono una piattaforma stabile affinché le parti interessate europee possano aumentare il loro allineamento e massimizzare il loro impatto. Inoltre, un comitato europeo sull'economia circolare fornisce un punto di accesso unico per le **richieste di standardizzazione della Commissione Europea** su tutte le questioni relative all'economia circolare.

L'Italia parteciperà ai lavori del nuovo Comitato CEN, tramite esperte ed esperti nominati dalla Commissione UNI/CT 057.

Kick off meeting: 28 e 29 novembre 2023

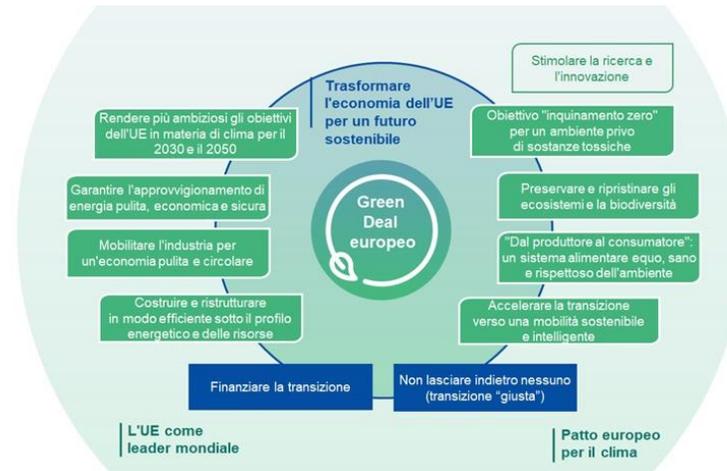
# IN EUROPA?



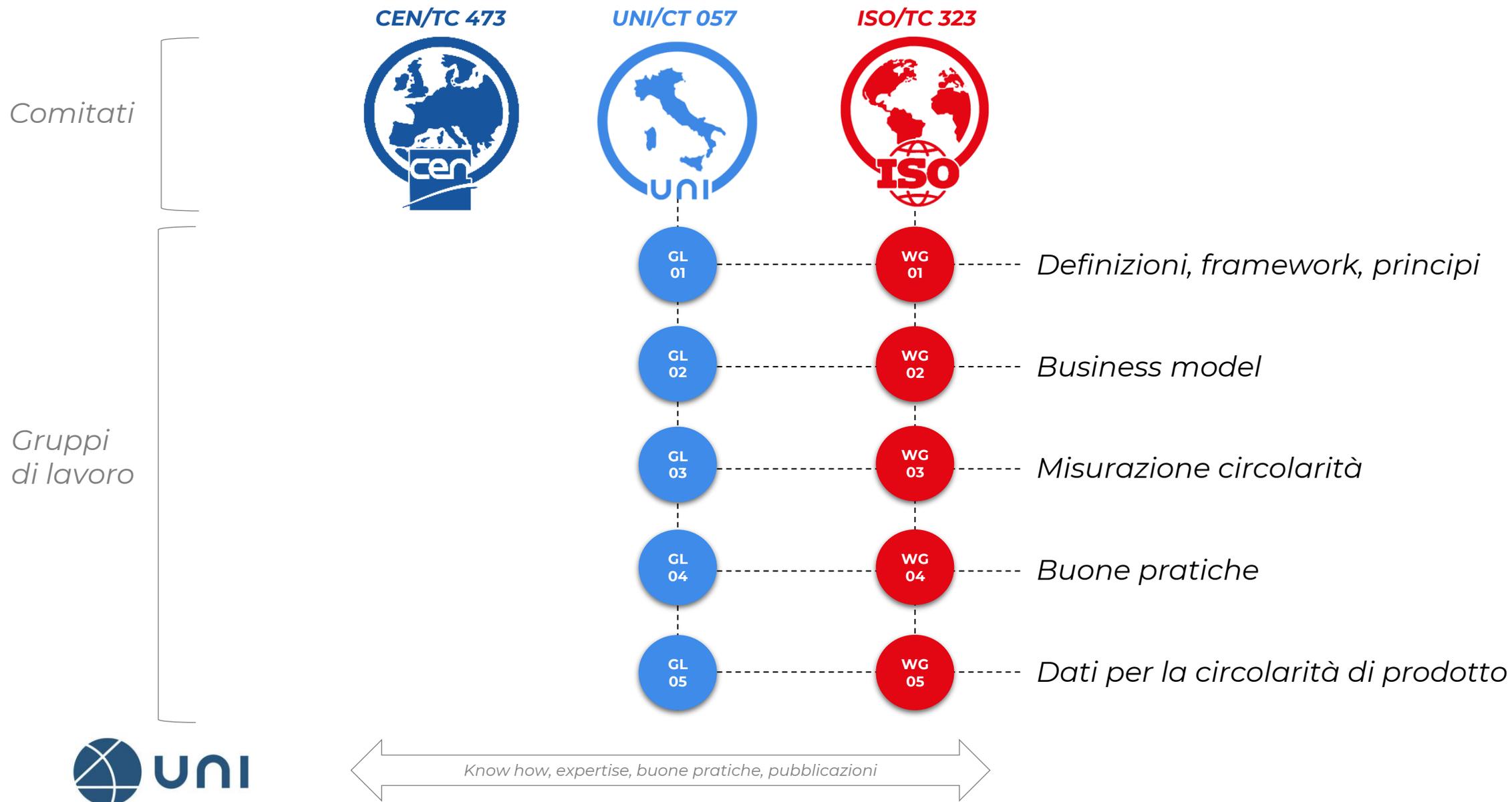
## Nuovo comitato europeo sull'economia circolare

Si chiamerà CEN/TC 473 "Circular Economy" e si occuperà di elaborare documenti normativi sull'economia circolare a livello europeo.

Background comune: Green Deal, Circular Economy Action Plan, Recovery Fund (PNRR e [strategia nazionale per l'economia circolare](#))



# I TAVOLI TECNICI «CIRCOLARI»



# GLI STANDARD CIRCOLARI



ISO  
59004

Terminologia, principi e linee guida per  
l'implementazione



ISO  
59020

Misurazione della circolarità



ISO  
59010

Guida alla transizione dei modelli di  
business e delle reti del valore



ISO  
59040

Product circularity data sheet



ISO/TR  
59031

ISO/TR  
59032

Buone pratiche

# GLI STANDARD CIRCOLARI



ISO 59004

Terminologia, principi e linee guida per l'implementazione



ISO 59020

Misurazione della circolarità

UNI/TS 11820



ISO 59010

Guida alla transizione dei modelli di business e delle reti del valore



ISO 59040

Product circularity data sheet



ISO/TR 59031

ISO/TR 59032

UNI/TR 11821

Buone pratiche



UNI/TS 11820: 30 novembre 2022

UNI/TR 11821: 30 marzo 2023

Serie ISO 59000: dal 2024



UN MONDO FATTO BENE



<https://lnkd.in/dm4sreQj>

# LE NORME ITALIANE: LA UNI/TS 11820



### **Economia circolare**

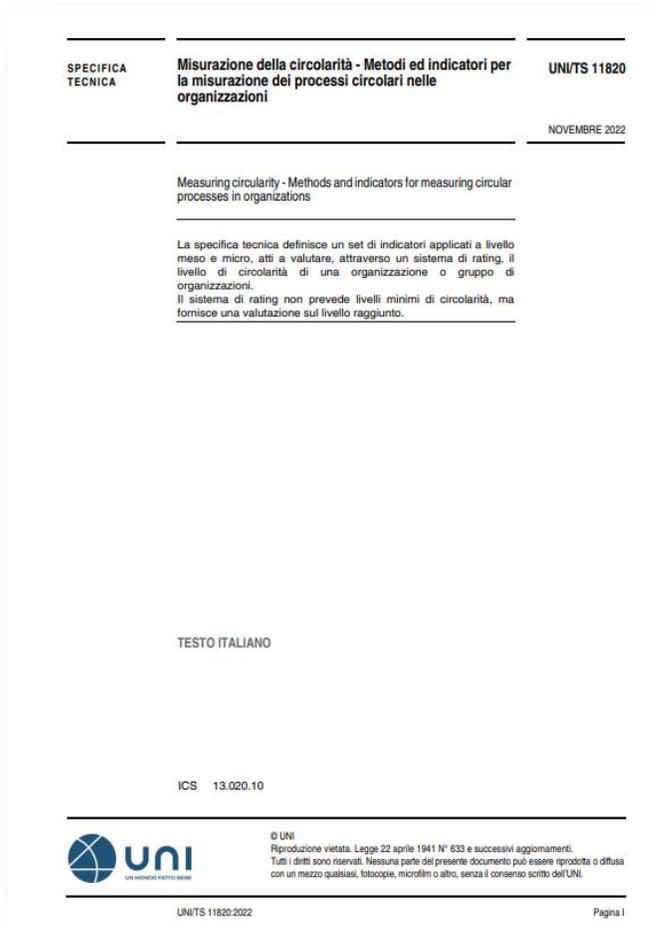
*Sistema economico che, attraverso un approccio sistemico e olistico, mira a mantenere circolare il flusso delle risorse, conservandone, rigenerandone o aumentandone il valore, e che al contempo contribuisce allo sviluppo sostenibile.*

### **Circolarità**

*Allineamento ai principi dell'economia circolare.*

*FONTE: UNI/TS 11820:2022*

# UNI/TS 11820: PANORAMICA



## Target

Organizzazioni (micro) o gruppi di organizzazioni (meso)

## Tipologia di dati

71 indicatori quantitativi, qualitativi, semi-quantitativi

## 2 diversi assessment

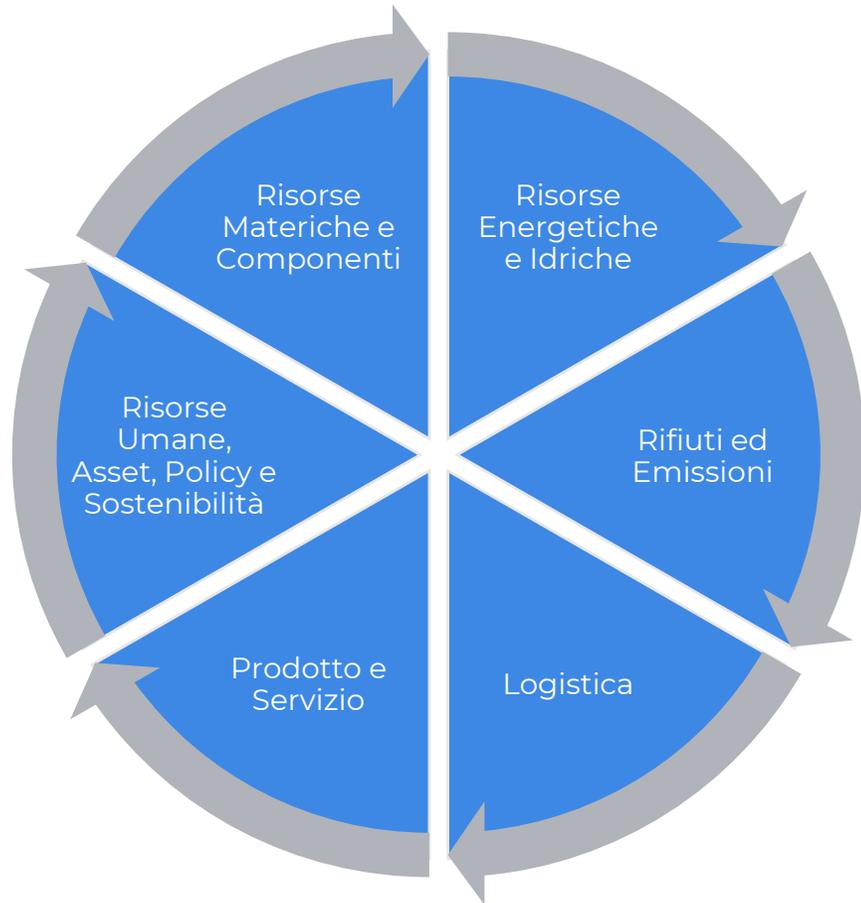
- organizzazioni di prodotti (minimo 33 indicatori)
- organizzazioni di servizi (minimo 27 indicatori)

*Nota: ciascun indicatore è collegato ai 12 principi dell'economia circolare (4 di ispirazione, 8 operativi)*

## Valutazione

percentuale di livello di circolarità (verificabile/validabile come *claim*) rispetto al massimo livello raggiungibile (da 0% a 100%)

# GLI INDICATORI DELLA UNI/TS 11820



I 71 indicatori della UNI/TS 11820 sono suddivisi in **6 categorie**, per facilitare il reperimento dei dati necessari alla loro compilazione.

## **Non è necessario compilare tutti gli indicatori:**

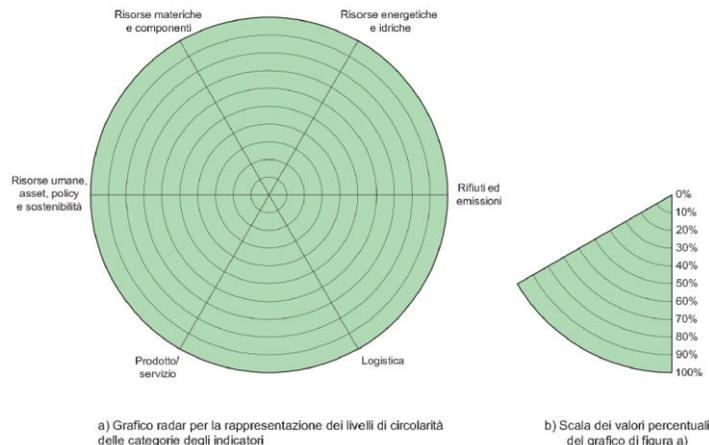
- organizzazioni di prodotti (minimo 33 indicatori)
- Organizzazioni di servizi (minimo 27 indicatori)

Gli indicatori possono essere:

- **CORE** (obbligatori)
- **SPECIFICI** (obbligatorio compilarne almeno il 50%)
- **PREMIANTI** (facoltativi, rappresentano un livello di maturità alto)

# LIVELLO DI CIRCOLARITÀ E VERIFICA

- ✓ Il **livello di circolarità (LC)** varia da **0% a 100%**
- ✓ È consigliabile calcolare il livello di circolarità delle singole categorie
- ✓ L'appendice C contiene due esempi di calcolo



$$LC = \frac{\sum_{i=1}^n c_i + \sum_{j=1}^m s_j + 0,5 \sum_{k=1}^f p_k}{c + s} \times 100$$

Ciascuna organizzazione, una volta calcolato tale livello, **può valutare la conformità del livello raggiunto**, rispetto a quanto previsto dalla specifica tecnica, mediante un'attività di valutazione di prima, seconda o terza parte. Per **asserzione di circolarità** ai sensi della presente specifica tecnica si intende la seguente espressione:

**Livello di circolarità dell'organizzazione xxxx relativo al perimetro di valutazione yyyy (codice ATECO A.BB) misurato nell'anno zzzz secondo la UNI/TS 11820:2022 pari a pp%**

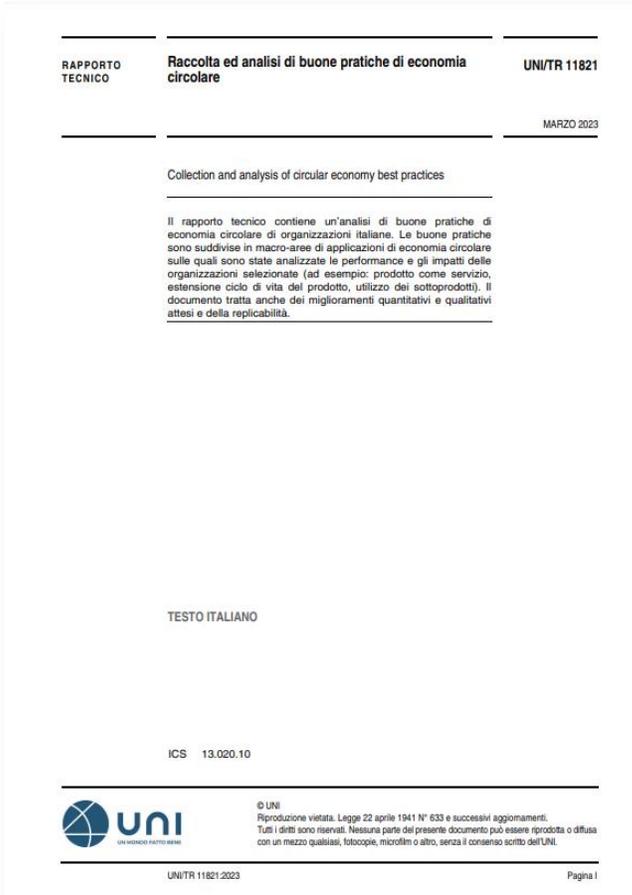
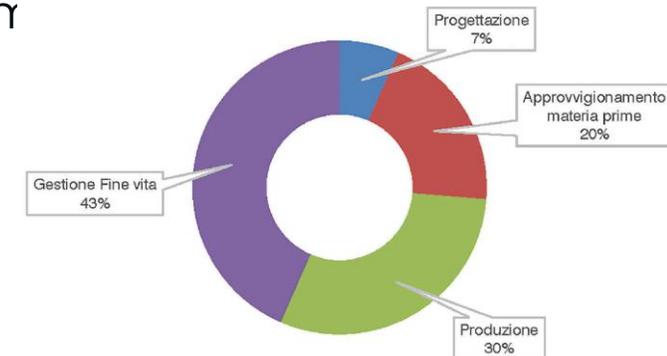


Il marchio volontario **Marchio UNI** attesta che i requisiti certificati dei prodotti, servizi, persone, organizzazioni e **asserzioni/claim** sono stabiliti da UNI attraverso norme o prassi di riferimento.

# UNI/TR 11821: BUONE PRATICHE

Analisi di **41 buone pratiche di economia circolare** di organizzazioni italiane, attraverso uno **specifico framework**, che considera:

- la **soluzione circolare** che «supera» quella lineare;
- gli elementi abilitanti;
- le **barriere** all'implementazione;
- le **leve** (intese come azioni che possono agevolare l'implementazione della buona pratica);
- la **replicabilità** nello stesso settore;
- La **magnitudo** (il livello di possibile diffusione) nello stesso settore o in altri settori;
- l'**innovazione**
- gli **impatti** sociali, ambientali ed economici



# **ECONOMIA CIRCOLARE IN PRATICA: IL PROGETTO EUROPEO CIRCTHREAD**

# CircThread – SCOPO DEL PROGETTO



Giugno 2021  
Maggio 2025

L'obiettivo principale di [CircThread](#) è creare una **piattaforma digitale** che coinvolga 12 Paesi europei, con l'intento di **centralizzare informazioni fondamentali riguardanti elettrodomestici**, le relative componenti e materiali, insieme ad altri dettagli significativi, andando a costituire un vero e proprio "**passaporto digitale di prodotto**".

Tutto ciò permetterà ai manager e ai produttori di valutare le strategie più efficaci per promuovere la circolarità e **prolungare la vita utile dei prodotti**. Parallelamente, gli utenti e i consumatori di questi elettrodomestici avranno accesso alle informazioni sulle prestazioni dei prodotti, consentendo loro di prendere decisioni più informate.

In questo contesto, la normazione tecnica svolge un ruolo importante garantendo l'interoperabilità dei sistemi, agevolando lo scambio sicuro di informazioni e assicurando una comunicazione chiara e affidabile per tutti i consumatori.

# CircThread – STANDARDIZATION TOOLKIT

Marking of electrical and electronic equipment (EEE) in respect to separate collection of waste EEE (WEEE)

2022

This document specifies a marking — of electrical and electronic equipment (EEE) with a view to minimizing the disposal of waste EEE (WEEE) as unsorted waste and to facilitating its separate collection. NOTE 1 This is in accordance with Article 14(4) of Directive 2012/19/EU (WEEE, recast) — that serves to clearly identify the producer of the equipment and — that the equipment has been put on the market after 13 August 2005. NOTE 2 This is in accordance with Articles 12(3) and 15(2) of Directive 2012/19/EU (WEEE, recast) — that applies to categories of electrical and electronic equipment subject to WEEE collection, treatment, recovery and environmentally sound disposal as defined by European and national regulations, provided the

In particolare, UNI ha condotto una dettagliata **analisi delle normative e degli standard** rilevanti per il progetto CircThread, che sono significativi per la condivisione di informazioni sui prodotti lungo il loro ciclo di vita, dalla produzione all'uso, passando per la raccolta, riparazione, smontaggio e riciclo.

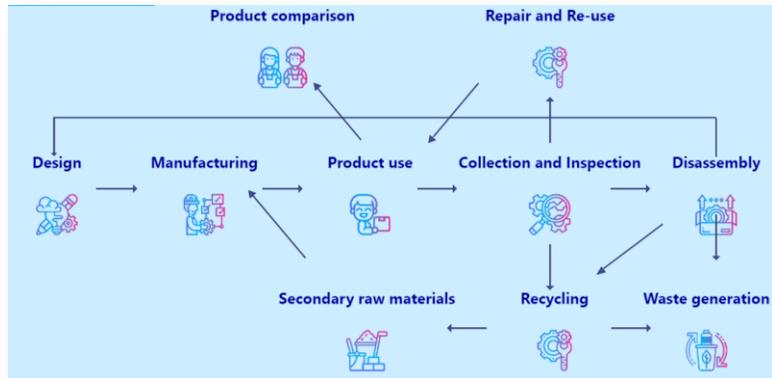
In veste di coordinatore del pacchetto di lavoro sulla standardizzazione, UNI ha presentato nel 2022 lo [Standardization Toolkit](#) di CircThread. Si tratta di uno strumento che **fornisce una visione d'insieme rapida sulle normative europee e sugli standard globali attuali e futuri** che sono essenziali, specialmente per coloro che operano nell'ambito dell'economia circolare con soluzioni digitali. Il toolkit copre anche le iniziative di economia circolare relative ai passaporti digitali dei prodotti, alle dichiarazioni dei materiali, alla gestione ambientale e alla tracciabilità.

# CircThread - STANDARDIZATION TOOLKIT

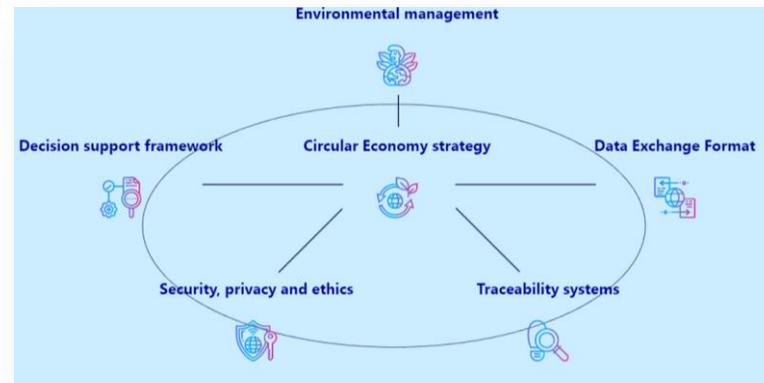
S&R



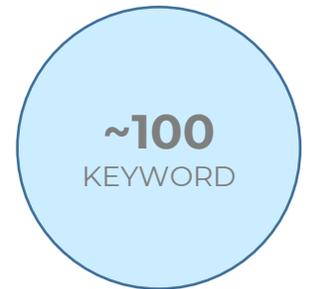
## Value chain areas



## Trasversal areas



## Keyword



Criteria  
di  
ricerca

# COMPETENZE E POSSIBILI FRAMEWORK

# COMPETENZE A SUPPORTO



ISO  
59010

*Modelli di business*

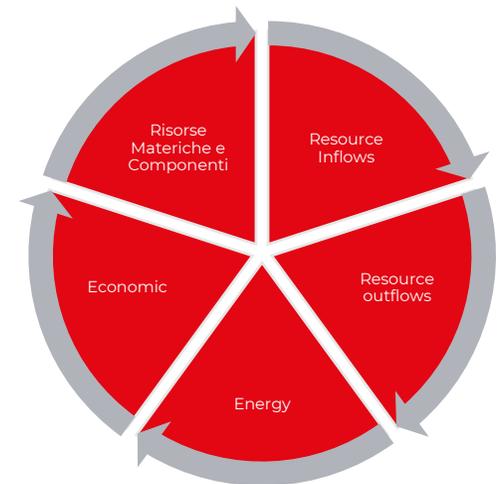
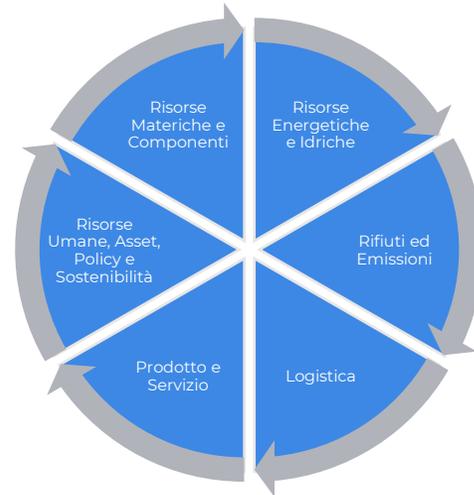
*Simbiosi industriale, design for circularity,  
circular procurement*



ISO  
59020

UNI/TS  
11820

*Misurazione della  
circularità*



*Digital product passport*

*Competenze informatiche e gestione delle  
piattaforme digitali*



# ATTIVITÀ PROFESSIONALI NON REGOLAMENTATE (APNR)

Negli ultimi decenni evoluzione tecnologica e globalizzazione hanno fatto emergere nuovi bisogni e quindi **nuove professioni**, molte delle quali senza una chiara riconoscibilità e senza regole che ne definiscano qualificazione, competenze, tutela.

Il legislatore ha riconosciuto l'importanza di questa attività di normazione: la **legge 4/2013** Disposizioni in materia di professioni non organizzate applica il principio di sinergia tra legislazione e normazione tecnica. Con l'articolo 6 rimanda alle norme UNI per definire i principi e i criteri che disciplinano l'esercizio autoregolamentato dell'attività professionale.

**UNI 11814:2021 “Attività professionali non regolamentate - Figure professionali operanti nell’ambito di [FIGURA SPECIFICA] - Requisiti di conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità**

Schema APNR **coerente** con:

- EQF, Quadro Europeo delle qualifiche (Raccomandazione del Consiglio 2017/C 189/03 del 22 maggio 2017)
- QNQ, Quadro Nazionale delle qualifiche (Decreto 8 gennaio 2018)



UN MONDO **FATTO BENE**

# LA STRUTTURA APNR

## UNI 11814:2021 “Attività professionali non regolamentate - Figure professionali operanti nell’ambito di [FIGURA SPECIFICA] - Requisiti di **conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità**”

**conoscenza:** Risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento.

Nota 1 Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche che riguardano un ambito di lavoro o di studio.

Nota 2 Nel contesto dello EQF e del QNQ le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.

[FONTE: EQF, Allegato I, definizione f)]

**abilità:** Capacità di applicare *conoscenze* (3.7) e di usare il *know-how* per portare a termine compiti e risolvere problemi.

Nota Nel contesto dello EQF e del QNQ le abilità sono descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti la manualità e l'uso di metodi, materiali, strumenti e utensili).

[FONTE: EQF, Allegato I, definizione g)]

**autonomia e responsabilità:** Capacità della persona di applicare *conoscenze* (3.7) e *abilità* (3.1) in modo autonomo e responsabile.

[FONTE: EQF, Allegato I, definizione h), modificata - il termine "discente" è stato sostituito dal termine "persona"]



Dimostrare effettiva autorità, capacità di innovazione, autonomia, integrità tipica dello studioso e del professionista e impegno continuo nello sviluppo di nuove idee o processi all'avanguardia in contesti di lavoro, di studio e di ricerca

Lavoro o studio, sotto supervisione diretta, in un contesto strutturato

# APNR: ALCUNI ESEMPI

## UNI 11903:2023

Attività professionali non regolamentate – **Addetto al censimento dei materiali contenenti amianto** – Requisiti di conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità

## UNI 11814:2022

Attività professionali non regolamentate - Figure professionali operanti nell'ambito della **gestione dell'innovazione** - Requisiti di conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità

## UNI 11883:2022

Attività professionali non regolamentate – Figure professionali operanti nell'ambito della **gestione per la compliance** – Requisiti di conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità

## UNI 11866:2022

Attività professionali non regolamentate – Figure professionali operanti nell'ambito della **continuità operativa** – Requisiti di conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità

## UNI/PdR 109.1:2021

Attività professionali non regolamentate – **Profili professionali nell'ambito della sostenibilità – Parte 1: Sustainability manager, Sustainability Practitioner** – Requisiti di conoscenza, abilità, responsabilità e autonomia

## UNI/PdR 109.2:2021

Attività professionali non regolamentate – **Profili professionali nell'ambito della sostenibilità – Parte 2: Sustainability & CSR Auditor, SDG Action Manager, SDG User** – Requisiti di conoscenza, abilità, responsabilità e autonomia

## UNI/PdR 60:2019

**Esperto del ciclo di vita delle sostanze** – Attività e requisiti dei profili professionali di Responsabile Schede Dati di Sicurezza (RSDS) e di Esperto del Sistema Rifiuti (ESR)

# Grazie per l'attenzione!

Claudio Perissinotti Bioni  
Technical Project Manager



 [claudio.perissinotti@uni.com](mailto:claudio.perissinotti@uni.com)

 [linkedin.com/in/claudiooperissinotti](https://www.linkedin.com/in/claudiooperissinotti)