

Linea guida per la misurazione della circolarità

Confronto indicatori di Circol-UP con gli standard UNI 11820, ISO59020 e ESRS 5



Disclaimer

Nonostante lo sforzo profuso al fine di garantire che i contenuti riportati nel presente documento siano corretti, GS1 Italy e qualsiasi altra parte coinvolta nella creazione e predisposizione dello stesso declinano qualsivoglia forma di responsabilità, diretta o indiretta, nei confronti degli utenti ed in generale di qualsiasi soggetto terzo per ogni possibile pregiudizio che possa derivare da eventuali violazioni di diritti (anche di proprietà intellettuale) di terzi, imprecisioni, errori ed omissioni dei suddetti contenuti nonché da un utilizzo non corretto o riponendo in ogni caso un improprio affidamento sulla correttezza degli stessi. Nello specifico il presente documento viene fornito senza alcuna garanzia connessa inter alia alla sua commerciabilità, assenza di violazioni di qualsiasi natura, idoneità per uno specifico scopo ed utilizzo o qualsivoglia ulteriore garanzia.

Il presente documento potrebbe inoltre essere soggetto in qualsiasi momento e senza obbligo alcuno di preventivo avviso a modifiche unilaterali da parte di GS1 Italy e ciò a causa delle evoluzioni tecnologiche e degli standard GS1 o di nuove norme di legge e regolamentari. GS1 e il logo GS1 sono marchi registrati di titolarità di GS1 AISBL.

Sommario

1. Introduzione e scopo del documento	5
2. Circol-UP: lo strumento per la misurazione della circolarità di GS1 Italy	8
3. Gli standard di misurazione di circolarità	12
3.1 La famiglia di standard ISO 59000	13
La misurazione secondo ISO59020	13
3.2 Lo standard UNI 11820	21
La misurazione secondo UNI TS 11820	25
3.3 Lo standard ESRS E5	27
Gli ESRS e la “nuova CSRD”	27
La struttura	30
Modifiche introdotte dalla direttiva Omnibus	31
ESRS E5 Uso delle risorse ed economia circolare	33
La connessione con gli altri ESRS	35
La struttura dell’ESRS E5	35
4. Comparazione tra KPI di Circol-UP Tool e KPI presenti negli standard	39
4.1 Standard ISO	41
4.2 Specifica Tecnica UNI11820	46
4.3 ESRS 5	47
5. Indicazioni per il completamento del percorso di applicazione degli standard	51
6. Conclusioni	57

Chi siamo

GS1 Italy: molto più del codice a barre, il linguaggio globale per la trasformazione digitale

L'organizzazione non profit GS1 sviluppa gli standard più utilizzati al mondo per la comunicazione tra imprese. In Italia, le imprese riunite da GS1 Italy sono 42 mila, in tutti i settori chiave.

Da 50 anni migliora i rapporti tra aziende, associazioni, istituzioni e consumatori, innovando i processi di scambio dei dati lungo l'intera filiera.

Il codice a barre: il gemello digitale del prodotto

La missione GS1 di portare visibilità, efficienza e sostenibilità nella filiera inizia nel 1973 con l'introduzione rivoluzionaria del codice a barre, giudicato da BBC una delle "50 cose che hanno reso globale l'economia".

Oggi più che mai le imprese devono garantire ai consumatori accesso immediato a informazioni complete e affidabili.

I sistemi standard GS1, i processi condivisi ECR e i servizi che GS1 Italy mette a disposizione permettono alle imprese di:

- Creare di un'identità unica globale e verificabile per i prodotti.
- Digitalizzare i contenuti creando il gemello digitale del prodotto.
- Connettere i dati da ogni fonte lungo la supply chain.
- Abilitare un'esperienza fluida tra fisico e digitale.
- Identificare più facilmente le scelte più sostenibili.

A partire dal codice a barre, GS1 Italy oggi mette a disposizione un linguaggio globale per la trasformazione digitale e Interno 1, il suo nuovo concept center, dove l'innovazione è al primo piano.

1

Introduzione e scopo
del documento

È ormai ampiamente riconosciuto che le strategie di economia circolare siano fondamentali ai fini della transizione ecologica risultando in grado di garantire il passaggio da un sistema produttivo lineare dal punto di vista dell'impiego delle risorse a un modello che, invece, sia basato sulla sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Le imprese sono il cuore di questa trasformazione che necessita di modelli di business e value chain più resilienti e circolari. Dal punto di vista delle organizzazioni, la realizzazione di azioni che allineino i modelli di business a modelli circolari, così come la loro comunicazione ai diversi stakeholder, è un obiettivo e una priorità.

Disporre di strumenti che consentano di definire e monitorare le proprie strategie circolari rappresenta un requisito ineludibile di questo processo.

Con questi obiettivi, GS1 Italy con la collaborazione dell'Istituto di Management della Scuola Sant'Anna ed Ergo spin off ha dato vita, alcuni anni fa, a Circol-UP, uno strumento sviluppato attraverso il coinvolgimento diretto di aziende del largo consumo. **Circol-UP** si basa su una **check list di 50/60 domande** cui corrispondono altrettanti KPI ed è oggi **disponibile in triplice versione: food & beverage, home & personal care e retail**. Lo strumento è finalizzato a identificare il potenziale di circolarità dei processi produttivi e dei prodotti/servizi di organizzazioni operanti in tali settori. Attraverso l'applicazione di Circol-UP è infatti possibile favorire l'individuazione delle aree in cui l'azienda performa meglio e di quelle in cui può investire maggiormente, con lo **scopo di aumentare il grado di applicazione dei principi di circolarità all'interno dei processi aziendali**, con conseguente innalzamento della propria "performance di circolarità".

La centralità del **ruolo della misurazione ai fini del supporto strategico** e il proliferare di approcci e strumenti in questo campo hanno fatto emergere, nel tempo, la **necessità di procedure standardizzate** per condurre il calcolo delle performance di circolarità al fine di rendere più robusta la misurazione stessa e guidare in maniera efficace verso il miglioramento continuo.

Storicamente, il primo standard pubblicato sul tema dell'economia circolare è stato il British Standard 8001, datato 2017, che individuava sei principi guida con l'obiettivo di guidare le organizzazioni verso l'applicazione dell'economia circolare. Di poco successiva è stata la norma AFNOR XP X30-901, pubblicata nel luglio 2018, uno standard francese che offriva linee guida per le organizzazioni che desiderassero implementare i principi dell'economia circolare nelle loro attività.

Nessuno dei succitati standard suggeriva, tuttavia, indicatori di misura per monitorare il proprio avanzamento verso il modello circolare.

Il **panorama degli standard si è invece recentemente arricchito** di due importanti riferimenti: la **famiglia di Standard ISO 59000 e la norma tecnica UNI 11820**.

Questi documenti rappresentano, oggi, le **principali norme tecniche** per una organizzazione che voglia **intraprendere un percorso di misura e miglioramento delle proprie performance di circolarità**.

A ciò si aggiunge la Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) la direttiva dell'Unione Europea che mira a rendere più rigoroso il reporting sulla sostenibilità. Per facilitare le imprese nella sua attuazione, **l'Unione Europea ha sviluppato gli Standard ESRS (European Sustainability Reporting Standards)** che, diversamente da quanto accadeva nella precedente impostazione della Non-Financial Reporting Directive (NFRD), **comprendono uno standard dedicato all'economia circolare** che collega strettamente l'utilizzo delle risorse da parte di un'azienda con le sue prestazioni di sostenibilità. Il nuovo European Sustainability Reporting Standard (ESRS) E5 introduce la prima rendicontazione obbligatoria sul consumo di risorse, sulla produzione di rifiuti, sulla progettazione circolare e sul recupero di prodotti e materiali.

Questo rinnovato **quadro di riferimenti per la rendicontazione e la misurazione delle performance di circolarità non si pone in contrasto con Circol-UP** che, al contrario, costituisce uno strumento per rispondere – seppur non in toto – agli obiettivi degli standard.

La presente linea guida nasce proprio con l'obiettivo di aiutare le imprese utenti a GS1 Italy a **cogliere appieno le sinergie tra l'applicazione di Circol-UP e tali Standard** e di accompagnarle verso l'eventuale completamento del percorso, qualora ne mostrino l'interesse.

La presente linea guida contiene una prima parte finalizzata a fornire una breve panoramica degli Standard ISO, UNI e ESRS 5. La seconda parte del documento conduce un confronto puntuale tra questi e Circol-UP, mentre in ultimo vengono date alcune indicazioni su come completare il processo di applicazione delle norme.

2

Circol-UP: lo strumento
per la misurazione della
circolarità di GS1 Italy

Circol-UP è uno strumento nato per supportare le aziende del largo consumo nell'integrazione, nel proprio core business, del modello di economia circolare, partendo dalla misurazione del proprio livello di circolarità.

Lo strumento è **impostato secondo le fasi della catena del valore e permette di analizzare le modalità con cui un'organizzazione gestisce i propri processi lungo tutto il ciclo di vita della produzione di un bene o erogazione di un servizio**. Ciò consente di individuare le fasi che risultano gestite già in maniera coerente con il modello circolare e quelle su cui è necessario intervenire per ottenere un maggiore allineamento a esso. All'interno di Circol-UP sono investigati sia gli aspetti "hard" (e.g. efficienza materica del processo produttivo) che alcuni elementi "soft" (e.g. elementi di governance dell'organizzazione), poiché entrambi concorrono a definire la performance di circolarità di un'organizzazione ed è necessario lavorare su tutti questi aspetti e dimensioni al fine di attuare, in maniera sistemica, il modello circolare.

Circol-UP è stato sviluppato, nella sua prima versione, attraverso il coinvolgimento diretto di aziende del largo consumo attive nel panorama italiano nel corso del **"Percorso di Massimizzazione della Circolarità per Aziende del Largo Consumo"** (progetto realizzato da GS1 Italy in collaborazione con l'IdM della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa nel corso del 2019), in triplice versione: **food & beverage, home & personal care e retail**.

A valle di un processo di revisione che ha operato alcune modifiche per aggiornare lo strumento, Circol-UP risulta oggi composto da una checklist di circa 50-80 domande, di natura qualitativa/semiquantitativa, in modo da risultare sia di facile applicazione che accurato nell'identificare il potenziale di circolarità dei processi produttivi e dei prodotti/servizi di organizzazioni operanti nei tre settori presi a riferimento.

Sulla base delle informazioni e dei dati raccolti, rispetto a una finestra temporale annuale, **Circol-UP fornisce un feedback in termini di valutazione delle prestazioni e margini di miglioramento acquisibili**, attraverso un **indicatore complessivo ("circularity index")** e un **sistema a bersaglio che identifica le aree in cui l'azienda performa meglio e le aree in cui può al contrario investire con ancora maggiore efficienza ed efficacia**. La misura di circolarità è rappresentata attraverso quattro range percentuali caratterizzata da una colorazione "a semaforo".

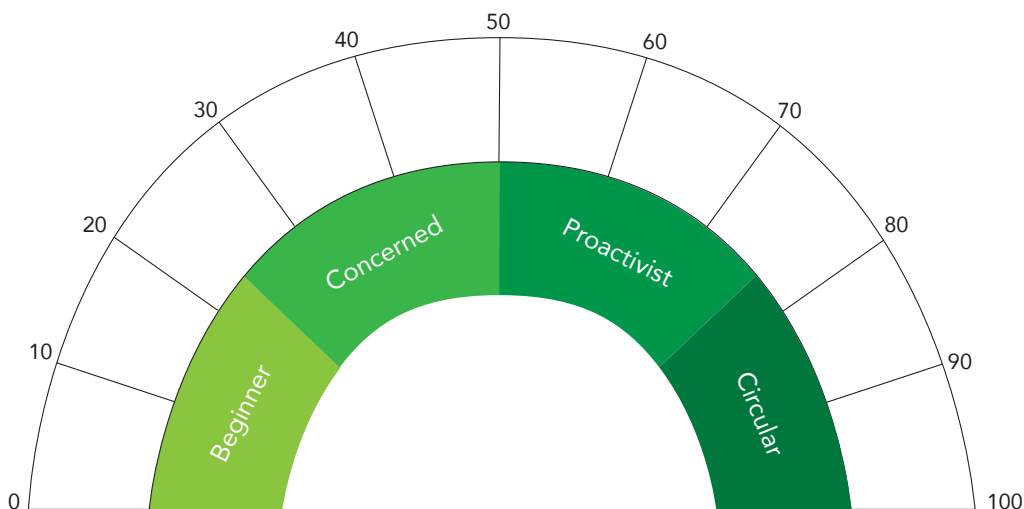


Figura 1 Cruscotto di restituzione della performance di circolarità su Circol-UP

Ogni domanda è accompagnata sempre da una scala di risposte potenziali:

- SCALA qualitativa 1-5 (es. è una pratica che adotta sempre; che adotta spesso; limitatamente a spot circoscritti; che vorrebbe iniziare ad adottare entro un anno; che non adotta mai).
- SCALA semi-quantitativa 1-5 (es. per il 100% dei prodotti a catalogo; per più del 50% dei prodotti a catalogo; per circa il 50% dei prodotti a catalogo; per meno del 50% dei prodotti a catalogo; per lo 0% dei prodotti a catalogo).
- SCALA semi-quantitativa 0-100% (range del 10%).

Per ogni domanda, infine, è possibile selezionare anche la risposta “non applicabile” che permette l’esclusione della stessa dal calcolo della performance di circolarità sia di fase che complessiva.

Oggi Circol-UP è reso disponibile per le aziende attraverso una **piattaforma digitale** predisposta da GS1 che consente alle aziende di inserire le risposte alle diverse domande previste dallo strumento e di poter accedere a una serie di **contenuti a supporto della compilazione**, quali note di lettura con esempi specifici, vocabolario terminologico, risultati delle precedenti compilazioni.

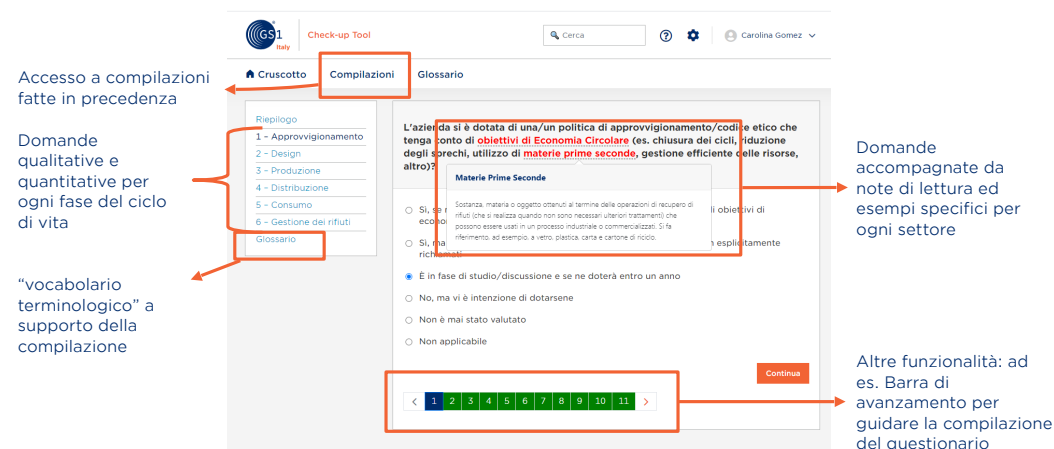


Figura 2 Schermata Circol-UP di GS1 Italy

3

Gli standard di
misurazione di circolarità

Di seguito viene offerta una panoramica degli standard attualmente disponibili sulla misurazione delle performance di circolarità, ossia la famiglia di standard ISO59000 e la norma tecnica UNITS118020, con il fine di aiutare le aziende a comprendere le sinergie e i punti di contatto con Circol-UP.

3.1 La famiglia di standard ISO 59000

A maggio 2024 l'ISO (International Organization for Standardization), federazione mondiale di organismi nazionali di normazione, ha pubblicato – dopo alcuni anni di lavoro – la famiglia di documenti ISO 59000 con l'obiettivo di armonizzare la comprensione dell'economia circolare, supportarne l'implementazione e la misurazione. I tre standard trattano infatti aspetti diversi, ma complementari dell'economia circolare, ossia: “Terminologia, i principi e le linee guida per l'implementazione” (**ISO 59004**), “Guida ai modelli di business e alle reti del valore” (**ISO 59010**) e la “Misurazione e valutazione delle performance di circolarità” (**ISO 59020**). I tre standard sono interconnessi e supportano le organizzazioni nell'attuazione di una transizione verso un'economia circolare.

La ISO 59010 è la norma centrale della famiglia in quanto è il riferimento per ogni organizzazione che, indipendentemente dalle dimensioni, dal settore o dalla collocazione territoriale, voglia trasformare i propri modelli di creazione del valore e le proprie reti di valore da lineari a circolari. Nel farlo, l'organizzazione può riferirsi alla ISO59004 che fornisce la terminologia e i principi guida. Poiché questa trasformazione necessita di stabilire indicatori misurabili in grado di tracciare l'uso e le perdite di risorse nel tempo e di monitorare gli impatti e i benefici sulla società e sull'ambiente naturale, è tuttavia ancor più necessario avere un documento che guidi nella raccolta delle informazioni necessarie e nel calcolo di tali **indicatori chiave di performance (KPI)**. A questo scopo specifico risponde la ISO59020 che rappresenta, dunque, il collegamento più diretto con Circol-UP.

La misurazione secondo ISO 59020

L'applicazione dello standard prevede di condurre i seguenti passaggi fondamentali.

1. Definire i confini

Definire i confini significa determinare il sistema da sottoporre a valutazione, questo è denominato **“System in Focus” (SiF)** ed è parte di un sistema economico più ampio, connesso a sistemi ambientali e sociali con i quali avviene un'interazione continua e lo scambio di risorse.

Il processo di definizione dei confini implica la scelta del livello a cui applicare la misurazione. Questa, infatti, può essere condotta a livello:

- **Regionale:** questo livello include aree geografiche come Paesi, regioni, città, distretti o comuni. In questo caso, le prestazioni di circolarità di un livello di sistema aggregato, come un paese, possono essere basate su dati secondari provenienti da statistiche a livello di città, distretti o Stati rappresentativi.
- **Inter-organizzativo:** questo livello descrive il modo in cui gruppi di organizzazioni utilizzano in modo cooperativo le risorse per implementare soluzioni, prodotti o progetti di circolarità. Ad esempio, in un parco industriale, una comunità di diverse aziende manifatturiere e di servizi può collaborare nella gestione dei flussi di risorse per migliorare le proprie prestazioni di circolarità.
- **Organizzativo:** questo livello corrisponde alla scala della singola organizzazione che può possedere o gestire più filiali. È comunque possibile focalizzare la misurazione su un singolo stabilimento, una linea produttiva o l'intera organizzazione.
- **Prodotto:** il livello di «prodotto» potrebbe essere assimilabile a quello di tipo «inter-organizzazione» se il sistema circolare che si vuole analizzare prevede il coinvolgimento di altri soggetti come, per esempio, altre aziende che si occupano di alcune particolari fasi (es. gestione del prodotto per essere raccolto e rigenerato, riparazione di componenti, ecc.).

Oltre alla definizione dei confini è **necessario scegliere una scala temporale appropriata** considerando i flussi in entrata e in uscita rilevanti per il sistema in analisi. È necessario considerare, infatti, che i flussi di risorse possono avere fluttuazioni stagionali e di altro tipo e alcune risorse possono essere approvvigionate secondo criteri economici che variano nel tempo.

L'organizzazione può decidere di **effettuare una misurazione periodica delle prestazioni di circolarità del sistema** in focus e valutare gli impatti per **monitorarne i progressi**.

La figura sottostante rappresenta come un System in focus si inserisca all'interno di **flussi circolari**. Si evidenzia che i flussi circolari **possono essere interni** al sistema in questione (ad esempio, un'organizzazione recupera i prodotti per rigenerarli) **o esterni** al sistema in questione (ad esempio, l'acquisto di materiali riciclati da terzi).

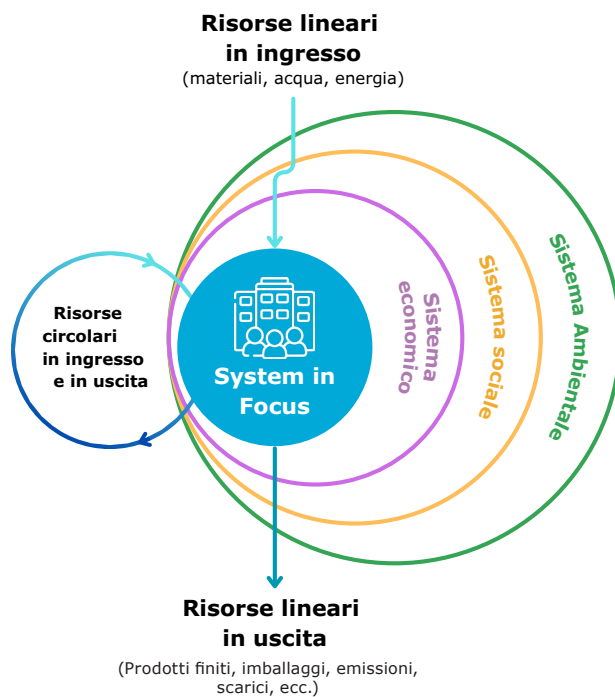


Figura 3 Per **sistema economico** si intende il sistema attraverso il quale una società organizza e alloca risorse. Per **sistema sociale** si intende il sistema con cui gli esseri umani sono tenuti a intraprendere diversi tipi di compiti al fine di raggiungere obiettivi comuni all'interno di una società. Per **sistema ambientale** si intendono i sistemi dell'ambiente naturale che interagiscono, comprendendo componenti biotiche e abiotiche.

Fonte: Elaborazione degli autori

L'approccio di Circol-UP prevede, analogamente allo standard, la definizione preventiva del perimetro di analisi e dei confini temporali della misurazione. Circol-UP nasce come strumento applicabile all'organizzazione (livello micro) e al prodotto (livello nano).

2. Selezionare gli indicatori

Questo passaggio comporta la selezione di KPI e il loro calcolo per rappresentare la performance del SiF. Per supportare le aziende, lo standard fornisce una tassonomia - basata sui principi dell'economia circolare così come definiti dallo Standard ISO 59004: 2024 - delle categorie di indicatori di circolarità.

La **scelta degli indicatori è ovviamente connessa agli obiettivi strategici** che l'organizzazione si pone **in termini di allineamento del proprio business model e della propria value chain al modello circolare**. Inoltre, a seguito della misurazione è opportuno, secondo quanto suggerito dalla ISO 592022, valutare come le performance del SiF si pongano in relazione con il più ampio sistema entro cui questo si inserisce. Per questo, nella figura sotto, vengono evidenziate le **connessioni tra la tassonomia** e gli **obiettivi** e le **azioni circolari** dell'organizzazione (a sinistra) e **la misurazione e valutazione degli impatti sulla sostenibilità** di tali azioni (a destra). Il riquadro **“Misurazione della circolarità”** sintetizza, inoltre, il flusso logico di come gli indicatori di circolarità andranno applicati al sistema specifico preso in esame.

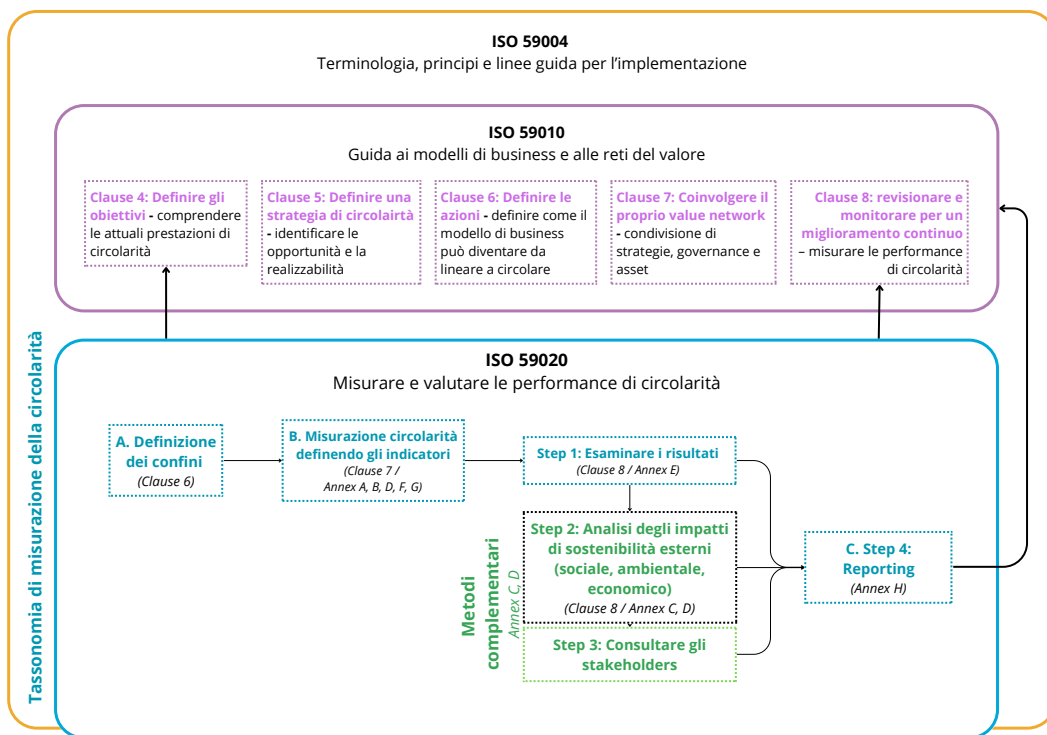


Figura 4 Tassonomia e interazioni della misurazione della circolarità.

Fonte: elaborazione degli autori

Gli “**indicatori di circolarità**” sono – secondo ISO 59020 – **misure di aspetti** legati alla circolarità e possono essere sia qualitativi che quantitativi. Ogni indicatore di circolarità **presenta le seguenti caratteristiche**:

- Misura un “**aspetto di circolarità**”, ossia un elemento delle attività o delle soluzioni di un’organizzazione che interagisce con l’economia circolare.
- È **definito a un determinato livello**, che può essere regionale, inter-organizzativo, organizzativo o a livello di prodotto.
- Possiede una sua **Unità di misura**. Per gli indicatori quantitativi questa è espressa, ad esempio, come “tonnellata per anno” o “kg per ciclo di vita del prodotto”. Per gli indicatori qualitativi è necessaria una chiara descrizione della qualità che rappresenta.
- Presenta specifici **Requisiti in materia di dati**. Ciò significa che devono essere specificati i requisiti per i dati necessari per misurare e calcolare gli indicatori, ad esempio sarà necessario chiarire se sia necessario “acquisire dati primari per l’afflusso di risorse” o “utilizzare dati secondari” di una specifica banca dati disponibile al pubblico per rappresentare il contenuto riciclato delle risorse.
- Necessita di fissare le **regole per Calcolo o l’aggregazione** necessaria per convertire i dati acquisiti in una forma o in un valore numerico, ad esempio “aggiungi tutti i dati acquisiti in una somma totale”, “calcola la media di tutti i dati acquisiti” o “fornisci un panel di esperti per interpretare i dati acquisiti in un’affermazione qualitativa”.

Gli indicatori di circolarità che ISO fornisce sono divisi in core e additional e sono specificati negli allegati allo standard.

In particolare:

L’ **Allegato A** contiene **13 Indicatori CORE**, di cui 6 Obbligatori e 7 Opzionali raggruppati in 5 categorie (si veda figura sotto). È **obbligatorio calcolare** gli indicatori CORE sulle **Risorse in ingresso e in uscita** (Allegato A: A2, A3); Gli indicatori sull’**acqua**, sull’**energia** ed **economici** (Allegato A: A4, A5, A6) devono essere calcolati **solo se applicabili**.

È possibile inserire 0 se l’indicatore non è rilevante oppure considerare l’indicatore come “Non applicabile” nel momento in cui non sia un indicatore calcolabile o applicabile alla realtà aziendale/settore/prodotto, etc.; la non applicabilità deve essere motivata nel report finale.

L’ **Allegato B** contiene esempi di **indicatori ADDITIONAL** per alcune delle categorie.

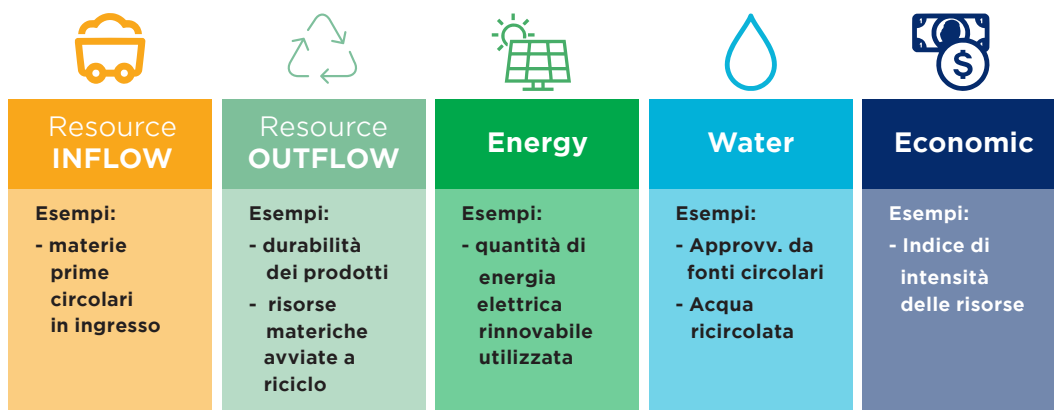


Figura 5 Classificazione degli indicatori.

Fonte: elaborazione degli autori

Risulta evidente quindi come gli indicatori forniti dallo Standard siano solo una parte di quelli che, auspicabilmente, una organizzazione dovrebbe impiegare per misurare le proprie performance e il proprio avanzamento verso un modello di business circolare, tanto che oltre agli indicatori CORE, lo standard incoraggia a inserire altri indicatori pertinenti alla realtà aziendale o a specifici business model sviluppati dall'organizzazione (es. strategie implementate dall'azienda per passare da prodotto a PaaS, product as a service¹). Questi indicatori, definiti indicatori ADDITIONAL di circolarità, contribuiscono a misurare e valorizzare temi di conservazione, recupero e aggiunta di valore alle risorse. Gli indicatori ADDITIONAL presentanti nell'Allegato B sono solo esemplificativi, ma non è fornita una lista esaustiva poiché sarà ogni organizzazione a settare i propri indicatori additional in funzione delle sue specificità e degli obiettivi che vuole perseguire attraverso la misurazione stessa.

Inoltre, **nell'Allegato D sono evidenziate alcune correlazioni con gli SDGs**. Viene specificato che indicatori ADDITIONAL aggiuntivi possono essere individuati tra le metriche degli SDGs o da altri metodi complementari (come, per esempio, Sistemi di Gestione), come evidenziato nell'Allegato.

¹ Product as a service è un modello di business circolare dove la proprietà del prodotto rimane del produttore e il consumatore può usufruire del servizio a fronte del pagamento di un canone godendo di vantaggi come ad esempio la manutenzione continua, l'aggiornamento o lo smaltimento.

3. Acquisizione dei dati

Possiamo immaginare il processo per l'acquisizione dei dati articolato in cinque steps:

- Step 1: **Scomporre il System in focus.** Ciò permette di arrivare all'identificazione delle sue componenti elementari specificando, ad esempio, tutte le operazioni, i processi, gli attori e i loro scambi di risorse. Questo esercizio garantisce una migliore chiarezza e trasparenza nel processo di acquisizione dei dati.
- Step 2: **Specificare i requisiti dei dati “al livello più basso”.** Dopo la scomposizione del sistema e l'identificazione delle fonti di dati generali, i dati vengono ulteriormente specificati: l'organizzazione deve decidere e giustificare quali dati possono essere secondari, generici e di base. Spesso saranno necessari dati provenienti da stakeholder esterni, come fornitori, partner commerciali e rivenditori. Questi dati devono essere chiaramente identificati e condivisi, in modo che tutte le parti coinvolte siano disposte a condividerli.
- Step 3: **Acquisire dati da fonti di dati.** Per i dati che non possono essere acquisiti con sforzi ragionevoli, occorre valutare la gravità della mancanza del dato. Se le conseguenze sono gravi o i dati sono critici, l'organizzazione può prendere in considerazione:
- a) Approcci alternativi come la modellizzazione che fornisce tecniche per ricavare i dati necessari dalla teoria o dalle informazioni esistenti.
 - b) Metodi alternativi per misurare l'indicatore, ad esempio in base al bilancio delle risorse piuttosto che alla misurazione diretta.
 - c) L'uso di dati di base, ad esempio dati generici per il settore o dati adattati da un altro paese.;
 - d) La scelta di indicatori alternativi per evitare la necessità di dati specifici e non disponibili.
- Step 4: **Normalizzare e applicare regole e valori di “cut off”.** I dati acquisiti devono essere bilanciati e normalizzati a un denominatore comune tenendo traccia di tutte le trasformazioni.
- Step 5: **Verificare la completezza.** Rappresenta il momento di verifica della completezza e della qualità dei dati.

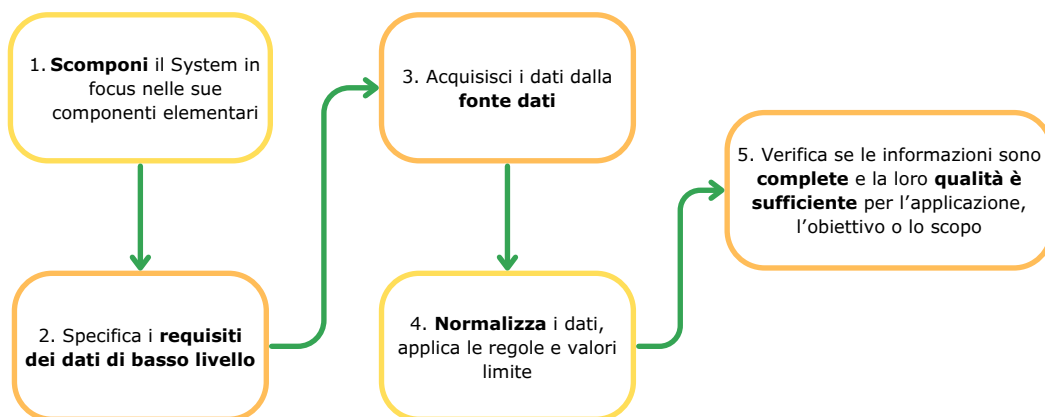


Figura 6 Processo di acquisizione dati.

Fonte: elaborazione degli autori

4. La performance di circolarità e il reporting

La performance di circolarità dei singoli indicatori rappresenta il grado di allineamento dell'insieme degli aspetti di circolarità del SiF con gli obiettivi e i principi fondamentali di un'economia circolare. Per questo, secondo lo Standard, durante tale valutazione l'organizzazione è tenuta a considerare:

- a)** I principi dell'economia circolare di cui alla norma ISO 59004.
- b)** I principi di misurazione e valutazione della circolarità così come sono espressi nella stessa ISO 59020.
- c)** Gli indicatori core di circolarità contenuti nella stessa ISO 59020.

È bene tenere in considerazione che la ISO 59020 non prevede la possibilità e, di fatto, non indica un metodo per calcolare un valore di performance complessivo aggregando i risultati dei singoli indicatori. Questo è un punto che differenzia ISO 59020 da UNI TS 11820 e da Circol-UP.

Il calcolo di una performance complessiva e/o di fase o categoria è comunque integrabile, e può essere rendicontato all'interno del report finale come elemento aggiuntivo e di arricchimento.

Lo standard prevede che dopo il calcolo degli indicatori venga fatta una valutazione delle prestazioni della circolarità. Questa dovrebbe essere svolta in una più ampia prospettiva di sostenibilità per massimizzare il contributo dell'organizzazione allo sviluppo sostenibile. Per questo è possibile fare riferimento nuovamente all'**Allegato C** che contiene un elenco indicativo e non esaustivo di possibili metodi complementari che aiutino a inserire la misurazione di performance di circolarità in un assessment più ampio degli impatti dell'organizzazione sul sistema ambientale sociale ed economico.

I metodi complementari proposti possono supportare l'organizzazione a valutare gli impatti sociali, ambientali ed economici dell'ecosistema in cui il SiF si trova e includono, tra gli altri, standard internazionali (es. ISO14001), metodologie promosse da organizzazioni internazionali (es. Social LCA), metodologie promosse da organizzazioni internazionali a livello regionale (es. OECD Methodology) e specifiche delle proprietà dei materiali e standard statunitensi come l'ASTM (American Society for Testing and Materials International).

Infine, l'organizzazione può avviare una fase di **consultazione degli stakeholders** per spiegare loro in che modo i risultati della misurazione supportano le azioni circolari.

A questo punto si può **procedere con la redazione di un “report di circolarità”**. Il report può essere descritto come il risultato delle fasi precedenti. All'interno del report di circolarità, così come definito dallo standard, si **riporta la documentazione e la comunicazione degli esiti della valutazione** che dovrebbero consentire una buona comprensione delle prestazioni dell'organizzazione, garantendo allo stesso tempo la piena trasparenza per quanto riguarda le incertezze e le lacune nei dati.

3.2 Lo standard UNI 11820

L'ente italiano di normazione (UNI) è un'associazione privata senza scopo di lucro che svolge attività di normazione tecnica e partecipa in rappresentanza dell'Italia all'attività di normazione degli organismi internazionali di normazione (ISO).

I tavoli di lavoro della normazione tecnica nazionale hanno di recente elaborato due principali documenti in tema di misurazione di circolarità, la specifica tecnica **UNI/TS 11820:2024² “Misurazione della circolarità - Metodi e indicatori per la misurazione dei processi circolari nelle organizzazioni”** e il

² La sigla “TS” sta per “Technical Specification”, cioè “Specificazione Tecnica”. Si tratta di un tipo di documento normativo che contiene requisiti ed è pubblicato al fine di poter acquisire la necessaria esperienza derivante dalla sua applicazione. La specifica tecnica è disponibile nel catalogo UNI dal 14 novembre 2024.

rapporto tecnico **UNI/TR 11821:2023 “Raccolta e analisi di buone pratiche di economia circolare”**, con l’obiettivo di fornire riferimenti e metodologie per la transizione delle organizzazioni da un’economia lineare a un’economia circolare. **Tali documenti appaiono in relazione con gli Standard ISO**, come mostrato nella Figura 7.

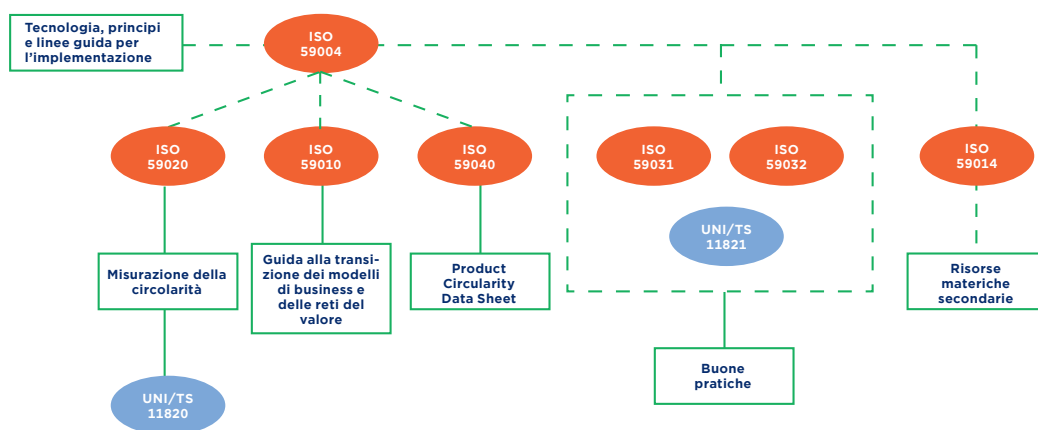


Figura 7 Relazione tra standard ISO e UNI.

Fonte: elaborazione degli autori su dati pubblicati da UNI

La specifica tecnica UNI/TS 11820:2024 è l’aggiornamento della UNI/TS 11820:2022 ed è entrata a far parte del corpo normativo nazionale il 14 novembre 2024. Questo standard fornisce le indicazioni su come misurare e valutare le prestazioni di circolarità di un’organizzazione e utilizzarle per verificare l’efficacia delle strategie di circolarità.

La specifica tecnica **UNI/TS 11820** è **composta da un set di indicatori inerenti ad aspetti ambientali, sociali ed economici suddivisi in sei categorie**, atti a valutare attraverso un sistema di rating su base 100, il livello di circolarità di una organizzazione di qualsivoglia tipologia e dimensione. Il sistema di rating non prevede livelli minimi di circolarità, ma fornisce una valutazione sul livello raggiunto. La specifica tecnica ha lo scopo di avvicinare le organizzazioni, attraverso un linguaggio e metodo comune, a uno strumento standard sui principi dell’economia circolare, consentendo di evidenziare gli elementi di circolarità già presenti e di identificare le opportunità di miglioramento. Ciò, consente alle «terze parti» di avere un riferimento chiaro e oggettivo per comprendere i livelli di performance di circolarità delle organizzazioni applicanti la specifica.

La specifica tecnica è **applicabile a tutte le organizzazioni, indipendentemente dal tipo o dimensione o dai prodotti forniti e servizi erogati**. Si può

applicare ai seguenti livelli:

- Micro (singola organizzazione, ente locale).
- Meso (gruppo di organizzazioni, inter-organizzazioni, cluster industriali o territoriali, aree e distretti industriali, filiere produttive e dei materiali, territori, regioni, aree metropolitane, province).

A differenza della ISO 59020, la UNI 118020 **non è stata progettata per poter essere applicata a livello macro**, quindi a livello regionale.

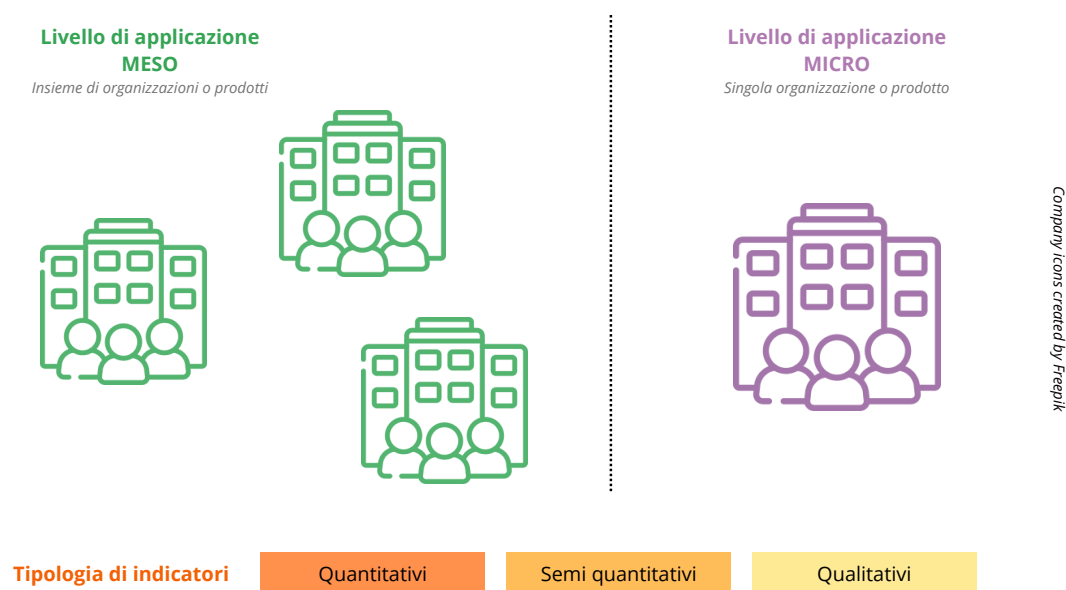


Figura 8 Livello di applicazione.
Fonte: elaborazione degli autori

Proprio come per la norma ISO, **la scelta del perimetro di applicazione, spaziale e temporale, dipende dagli obiettivi della misurazione**. È possibile valutare il livello di circolarità di uno stabilimento, di un'organizzazione o di un gruppo di organizzazioni. Dalla scelta del perimetro dipendono gli input e gli output e dunque i valori conseguiti dalle risposte fornite agli indicatori di circolarità.

I dati dell'organizzazione utili al calcolo della circolarità si ottengono da indicatori di natura quantitativa, qualitativa, semiquantitativa che rappresentano ambiti di misura appartenenti ad una o più fasi del valore: progettazione, approvvigionamento, produzione, distribuzione e vendita, utilizzo e consumo, fine vita. Gli indicatori sono riconducibili alle fasi del ciclo di vita di prodotto classiche: progettazione, approvvigionamento, produzione, distribuzione, uso, gestione del fine vita, per quanto siano classificati secondo le categorie specificate sopra.

Per garantire una valutazione efficace, UNI ha identificato dei **criteri per la misurazione che devono essere necessariamente rispettati e oggetto di verifica da parte degli enti certificatori**. Tali criteri di misurazione e valutazione della circolarità sono rappresentati nella Figura sotto.

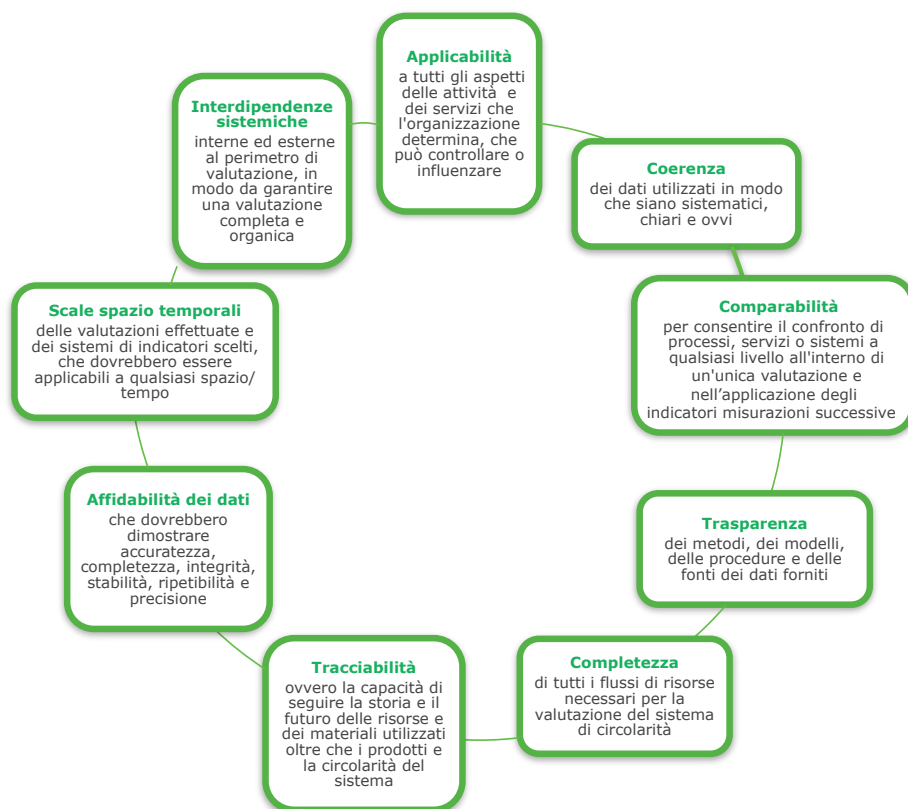


Figura 9 Criteri di misurazione.

Fonte: elaborazione degli autori su dati pubblicati da UNI

La specifica tecnica UNI/TS 11820:2024 si basa su un **set di 68 indicatori suddivisi in sei categorie**:

1. Indicatori connessi alle **risorse materiche**.
2. Indicatori connessi alle **risorse energetiche e idriche**.
3. Indicatori connessi ai **rifiuti** e alle **emissioni**.
4. Indicatori connessi alla **logistica**.
5. Indicatori connessi al **prodotto/servizio**.
6. Indicatori connessi alle **risorse umane, asset, policy e sostenibilità**.

Per ciascun indicatore sono contenute le seguenti informazioni:

#	numero progressivo dell'indicatore
Descrizione	corrisponde al testo del quesito
Tipologia della Misura	quantitativo, qualitativo o semiquantitativo
Grandezza o Parametro Misurato	massa, energia, economico, ad hoc
Tipologia del dato	input, output, input e output, interno
Numeratore e Denominatore	ove presenti, utili al calcolo dell'indicatore
Definizioni correlate	per la corretta comprensione dell'indicatore
Tipologia di Valutazione	per prodotto e servizio, di prodotto o di servizio
Tipologia dell'Indicatore	core, specifico o premiante

La misurazione secondo UNI TS 11820

Preliminarmente al processo di misurazione, è necessario **fissare il perimetro dell'analisi**. L'organizzazione deve stabilire, infatti, se applicare la valutazione ai propri prodotti o servizi. Se si desidera misurare sia i prodotti che i servizi, sarà necessario condurre due misurazioni in maniera distinta. L'organizzazione dovrà circoscrivere anche l'anno di riferimento e i confini fisici da considerare, come ad esempio gli stabilimenti coinvolti e le aree geografiche.

In seguito, è necessario **definire i requisiti di qualità dei dati da acquisire** (ed eventualmente degli eventuali metadati, che descrivono i dati), poiché l'affidabilità della valutazione è fortemente influenzata dalla qualità, dall'attendibilità e dalla verificabilità dei dati raccolti. Successivamente, andranno selezionati gli indicatori da applicare.

In sintesi, sarà necessario fissare i limiti, sia spaziali che temporali, che definiscono quali processi debbano essere inclusi nella misurazione della circolari-

tà, e successivamente, selezionati gli indicatori, acquisire i dati oggetto della misurazione nel rispetto dei principi di qualità, attendibilità e verificabilità.

Gli indicatori che verranno considerati “Non applicabili” e quindi esclusi dal calcolo dovranno essere giustificati nel report finale.

Il calcolo del livello di circolarità dell’organizzazione è realizzabile seguendo la formula di calcolo indicata nella norma e che consente di ottenere un valore aggregato di performance partendo dai punteggi dei singoli indicatori.

Per valutare in maniera più precisa le aree di intervento sulle quali agire e aumentare il livello di circolarità complessivo, il livello di circolarità può essere calcolato per ciascuna delle sei categorie utilizzando lo stesso metodo.

La rappresentazione grafica dei risultati del livello di circolarità per categorie, **in conformità alla norma** deve essere fatto **secondo il modello di diagramma a radar**, contenuto nella norma stessa. In figura sotto, a titolo puramente esemplificativo, un esempio di diagramma a radar elaborato dagli autori.

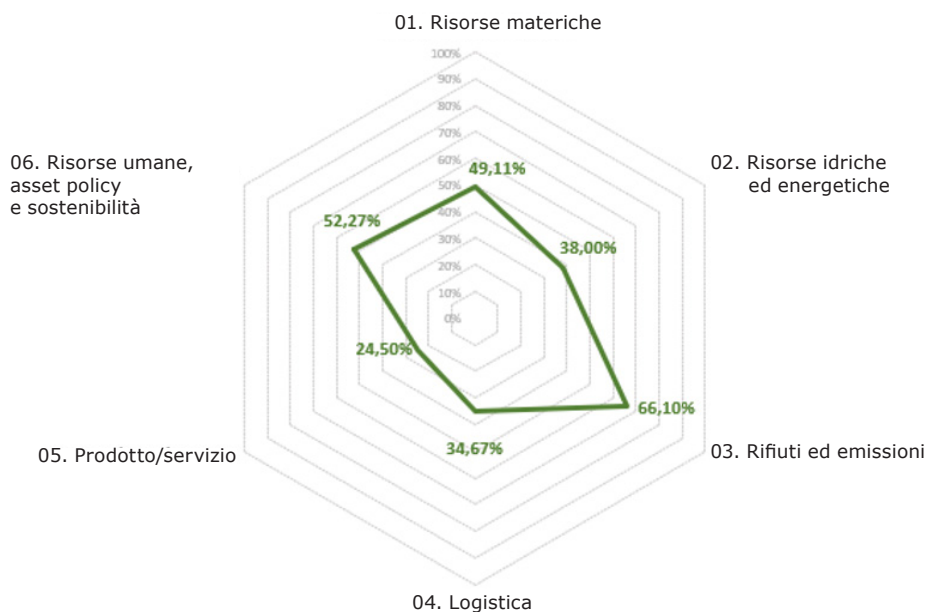


Figura 10 Esempio di rappresentazione delle performance delle singole categorie di misurazione della circolarità.

Fonte: elaborazione degli autori

Il sistema di misurazione della UNI/TS 11820 non prevede un valore di soglia minima di circolarità, ma consente di valutare il livello raggiunto dall'organizzazione rispetto al massimo livello raggiungibile.

Lo standard UNI, a differenza dello standard ISO, può essere certificato da ente terzo.

Le informazioni utilizzate per la misurazione della circolarità dell'organizzazione dovranno essere inserite in un **report** che le contenga informazioni specificate dalla norma stessa, tra cui informazioni sul perimetro analizzato, sull'obiettivo e altre.

3.3 Lo standard ESRS E5

Gli ESRS e la “nuova CSRD”

Il 31 luglio 2023 la Commissione Europea ha pubblicato il set di standard applicativi per la rendicontazione: i **principi europei di rendicontazione di sostenibilità** (European Sustainability Reporting Standards - ESRS), uno strumento che **specifica le informazioni sulla sostenibilità che un'impresa deve comunicare per essere conforme alla CSRD** (Corporate Sustainability Reporting Directive).

All'interno del più ampio quadro normativo comunitario, la CSRD rappresenta uno degli elementi indispensabili per guidare i miglioramenti nell'impatto sociale e ambientale delle aziende. Pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 14 dicembre 2022 ed entrata in vigore il 5 gennaio 2023, **aggiorna la Direttiva Non-Financial Reporting (NFRD), con l'obiettivo di trasformare il “reporting non finanziario” in “reporting di sostenibilità”**, attribuendo pari rilevanza tra l'informativa finanziaria e l'informativa di sostenibilità.

Gli standard adottati dalla Commissione Europea si basano sulla consulenza tecnica di EFRAG, un organismo consultivo indipendente e non politico, e hanno l'obiettivo di **specificare le informazioni che un'impresa deve comunicare in merito alle questioni rilevanti di sostenibilità**, chiedendo un maggiore impegno rispetto al passato nella valutazione dei rischi e degli impatti riguardanti le attività proprie e all'interno della propria catena dal valore.

L'utilizzo di standard comuni a tutte le imprese mira a garantire che le aziende operanti all'interno degli Stati membri riportino informazioni affidabili e comparabili nell'ambito dei propri processi di rendicontazione. Tali informazioni consentiranno ai fruitori della dichiarazione sulla sostenibilità di comprendere gli impatti rilevanti dell'impresa sulle persone e sull'ambiente e gli effetti rilevanti delle questioni di sostenibilità sull'impresa. È bene precisare che l'impresa non è tenuta a fare comunicazioni su ogni questione di sostenibilità, ma stabilisce quali sono le questioni per lei rilevanti attraverso il processo di

materialità³. Poiché ogni organizzazione ha proprie caratteristiche di struttura, attività economica, localizzazione delle operazioni e molto altro ancora, lo standard non fornisce delle regole riguardo a come il processo di valutazione della rilevanza debba essere condotto, purché si tengano in considerazione le questioni ambientali, sociali e di governance.

Nell'effettuare la valutazione della rilevanza, l'impresa prende in considerazione l'elenco delle questioni di sostenibilità contemplate negli ESRS tematici. Vi sono, infatti, tre categorie di ESRS: principi trasversali, principi tematici (ambientali, sociali e di governance) e principi settoriali⁴.

Qualora, a seguito della valutazione della rilevanza dell'impresa, una determinata questione di sostenibilità, presente in tale elenco, risulti di interesse, l'impresa comunica le informazioni conformemente ai corrispondenti obblighi di informativa dell'ESRS tematico pertinente.

La **valutazione della rilevanza** è, quindi, la fase preliminare nella nuova rendicontazione della sostenibilità e **si basa sulla “doppia materialità”** la quale ha due dimensioni: la **rilevanza dell'impatto e la rilevanza finanziaria**, tra loro **interconnesse**.

Come si legge nel documento di EFRAG “Materiality Assessment”, il punto di partenza è la valutazione degli impatti. Un impatto sulla sostenibilità può essere finanziariamente rilevante. Ma la rilevanza finanziaria non è una condizione imprescindibile ai fini della rilevanza sulla sostenibilità: gli impatti sono rilevanti dalla prospettiva della sostenibilità, indipendentemente dalla loro eventuale rilevanza finanziaria.

Una questione di sostenibilità **è materiale (ossia rilevante) quando riguarda impatti rilevanti dell'impresa**. Gli impatti possono essere negativi o positivi, effettivi o potenziali, sulle persone o sull'ambiente, a breve, medio o lungo termine. Gli impatti comprendono quelli connessi alle operazioni proprie dell'impresa e alla catena del valore a monte e a valle, anche attraverso i suoi prodotti e servizi e i suoi rapporti commerciali.

Una questione di sostenibilità **è materiale (ossia rilevante) da un punto di vi-**

³ Dalla lettura approfondita del testo dello Standard, si può affermare che i termini “rilevanza” e “materialità” siano utilizzati come sinonimi.

⁴ I principi tematici di rendicontazione riguardano i temi della sostenibilità e si articolano in temi e sottotemi e, se necessario, in sottotemi specifici.

sta finanziario se comporta o si può ragionevolmente ritenere che **comporti effetti finanziari rilevanti sull'impresa**.

Ciò si verifica quando una questione di sostenibilità genera rischi od opportunità. Questi possono derivare da eventi passati o futuri, che hanno o di cui si può ragionevolmente prevedere che abbiano un'influenza rilevante sullo sviluppo dell'impresa, sulla sua situazione patrimoniale-finanziaria, sul risultato economico, sui flussi finanziari, sull'accesso ai finanziamenti o sul costo del capitale a breve, medio o lungo termine.

Quando l'impresa giunge alla conclusione che una **questione di sostenibilità è rilevante** deve **divulgare le informazioni conformemente agli obblighi di informativa** (compresi i requisiti applicativi) connessi a tale questione di sostenibilità specifica nei corrispondenti ESRS tematici e settoriali. Tali obblighi di informativa riguardano le politiche, le azioni, gli obiettivi e le metriche.



Figura 11 esempio di processo di valutazione della doppia materialità.

Fonte: elaborazione dagli autori a partire da Materiality Assessment EFRAG

La struttura

Gli standard ESRS sono composti da 12 documenti che coprono diverse aree e sono suddivisi in tre categorie:

- a) Principi **trasversali o cross-cutting** (**ESRS 1 Prescrizioni generali e ESRS 2 Informazioni generali**).
- b) Principi **tematici** (ambientali, sociali e di governance).
- c) Principi **settoriali** (39 in totale non ancora pubblicati).

I principi tematici richiedono informazioni di **tipo ambientale “ESRS E”** (questi sono 5 e corrispondono agli obiettivi della Tassonomia europea), **informazioni sociali “ESRS S”** e **informazioni sulla governance “ESRS G”**.

Vi sono quattro ambiti di rendicontazione che si applicano ai principi trasversali e ai principi tematici, che riguardano le informative su **governance (GOV)**, **strategia (SBM)**, **gestione degli impatti, rischi e opportunità (IRO)** e le **metriche e obiettivi (MT)** (vedi figura sotto). Di questi, solo la gestione degli impatti IRO è presente in tutti i principi tematici e nei principi di informazioni generali.

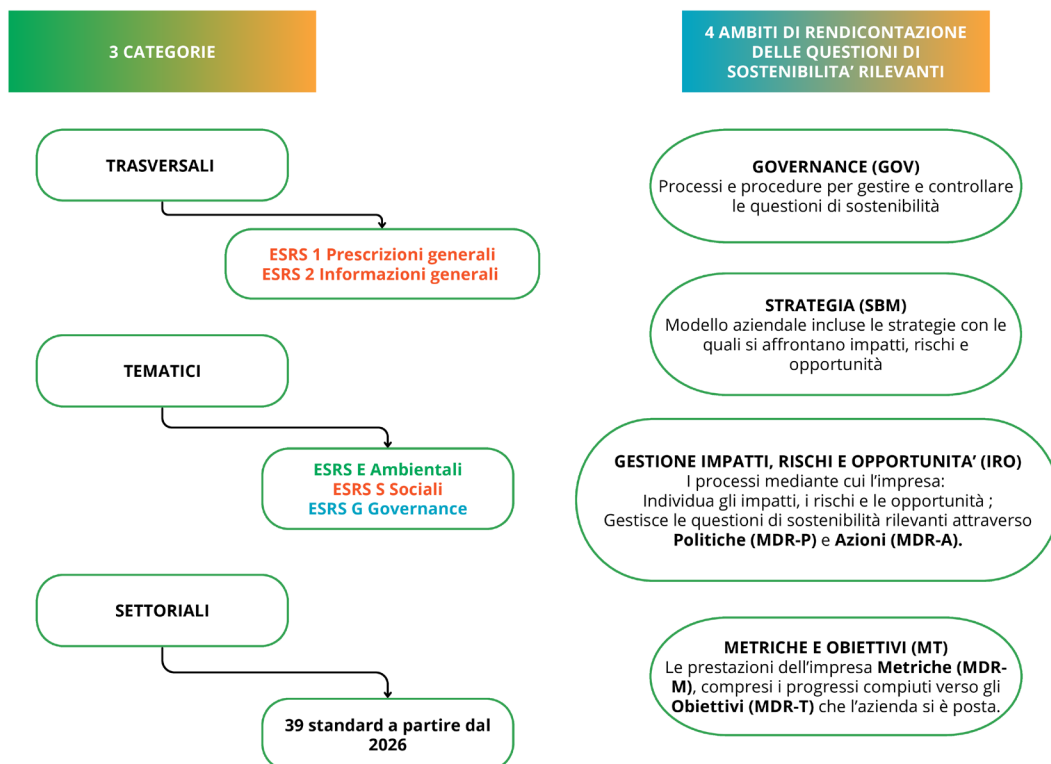


Figura 12 La struttura degli ESRS.
Fonte: elaborazione degli autori da ESRS

I **principi trasversali e quelli tematici sono intersettoriali**, ossia si **applicano a tutte le imprese indipendentemente dal settore o dai settori in cui operano**.

Per quanto riguarda i principi trasversali:

ESRS 1 descrive l'architettura dei principi ESRS, spiega le **convenzioni redazionali** e i **concetti fondamentali** e stabilisce i **requisiti generali** per la preparazione e la presentazione delle informazioni relative alla sostenibilità.

ESRS 2 stabilisce obblighi di informativa per le informazioni che devono essere fornite dall'impresa a livello generale per tutti i temi della sostenibilità sulla governance degli **ambiti di rendicontazione**, sulla strategia, sulla gestione di impatti, rischi e opportunità e su metriche e obiettivi.

Rispetto agli obiettivi della presente linea guida, risulta di interesse approfondire in **particolare il principio tematico relativo all'economia circolare**. Ogniquale volta – attraverso la propria valutazione – l'azienda individui questo tema come rilevante, dovrà pertanto rendicontare secondo quanto indicato nello standard.

Modifiche introdotte dalla direttiva Omnibus

Nel quadro di un più ampio processo di semplificazione normativa e in risposta alle criticità sollevate da imprese, associazioni di categoria e autorità di vigilanza in merito all'attuazione della CSRD, il **26 febbraio 2025** la **Commissione Europea ha adottato un intervento legislativo correttivo noto come "pacchetto Omnibus"**. L'iniziativa si inserisce all'interno della più ampia strategia europea di **alleggerimento del carico normativo "stop the clock"**, ovvero la possibilità di sospendere temporaneamente l'introduzione di nuovi obblighi regolatori per valutare l'impatto complessivo delle misure già in vigore e consentire alle imprese di adeguarsi in modo graduale.

Il pacchetto Omnibus ha l'obiettivo di garantire una **transizione più graduale e proporzionata** verso sistemi di rendicontazione di sostenibilità più articolati, senza compromettere la qualità, l'affidabilità e la comparabilità delle informazioni fornite.

Le modifiche introdotte riguardano aspetti chiave dell'attuazione della direttiva, pur **mantenendone invariati l'impianto strutturale e i principi fondanti**, come la **doppia materialità**, la rendicontazione lungo l'**intera catena del valore** e l'orientamento alla **trasparenza per gli stakeholder**.

Una delle **principali novità riguarda l'innalzamento delle soglie dimensionali** per l'applicazione della direttiva, con l'obiettivo di circoscrivere l'obbligo di rendicontazione alle imprese con una maggiore complessità organizzativa.

Questa revisione ha determinato una **riduzione significativa del numero di imprese soggette agli obblighi CSRD**, in particolare tra le **PMI non quotate**, alleggerendo il carico amministrativo per le realtà con risorse più limitate.

Un secondo ambito di intervento riguarda la **semplificazione dei requisiti di rendicontazione** per le imprese che restano nel perimetro della direttiva. Il pacchetto introduce la possibilità di **applicare versioni semplificate degli standard ESRS**, riducendo il numero di datapoint da comunicare, alleggerendo i dettagli richiesti in merito a politiche, obiettivi e azioni ESG, e consentendo una minore granularità nei dati quantitativi.

Viene **rafforzato il principio di proporzionalità**, consentendo alle imprese con una struttura meno articolata o un'operatività limitata di adattare il livello di disclosure alle proprie caratteristiche, nel rispetto della coerenza e della trasparenza complessiva.

Il **pacchetto Omnibus** prevede, inoltre, lo **slittamento delle scadenze di applicazione della CSRD per alcune categorie di imprese**, con l'obiettivo di garantire un allineamento più realistico rispetto ai tempi di adeguamento tecnico-organizzativo. Le nuove tempistiche previste sono:

Tipologia di impresa	Scadenza originaria	Nuova scadenza
Grandi imprese e gruppi non quotati	2026 (relativa al FY 2025)	2028 (relativa al FY 2027)
PMI quotate	2027 (relativa al FY 2026)	2029 (relativa al FY 2028)

Nel complesso, il **pacchetto Omnibus non modifica i contenuti degli ESRS già adottati, né altera le finalità sostanziali della CSRD**, ma **interviene su criteri soggettivi, tempistiche e modalità di attuazione**. L'obiettivo è rendere il quadro regolatorio europeo più **proporzionato, accessibile e sostenibile nel tempo**, garantendo al contempo l'efficacia del reporting di sostenibilità come strumento di trasparenza e di gestione strategica del rischio ESG.

Al momento di redazione del presente documento, non sono ancora pubblicati gli ESRS rivisti alla luce del pacchetto Omnibus, si fa pertanto riferimento alla versione attualmente pubblica.

ESRS E5 Uso delle risorse ed economia circolare

Il tema dell'economia circolare all'interno degli ESRS si basa sui quadri normativi e sulle politiche pertinenti dell'Unione Europea, tra cui "Il piano d'azione dell'UE per l'economia circolare, la Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio" (direttiva quadro sui rifiuti) e la "Strategia industriale dell'UE". Infatti, la definizione che viene data di economia circolare è in piena coerenza con quanto consolidato a livello europeo⁵.

In coerenza con tale definizione, il principio economia circolare si pone come obiettivo quello di **precisare gli obblighi di informativa** che consentono ai fruitori del report di sostenibilità di comprendere:

- a) Il **modo in cui l'impresa incide sull'uso delle risorse**, compresa l'efficienza delle risorse, la prevenzione dell'esaurimento delle risorse, l'approvvigionamento sostenibile e l'uso di risorse rinnovabili, **in termini di impatti rilevanti positivi e negativi**, siano essi effettivi o potenziali.
- b) Eventuali **azioni intraprese per prevenire o mitigare gli impatti negativi, effettivi o potenziali, derivanti dall'uso delle risorse**, comprese le misure volte a contribuire a dissociare la crescita economica dall'uso dei materiali, e per affrontare rischi e opportunità, nonché i risultati conseguiti.
- c) I **piani e la capacità dell'impresa** di **adeguare la propria strategia e il proprio modello aziendale** per allinearsi ai principi dell'economia circolare, tra cui, in via non limitativa, la riduzione al minimo dei rifiuti, il mantenimento del massimo valore di prodotti, materiali e altre risorse e la promozione di un uso efficiente degli stessi nella produzione e nel consumo.
- d) La **natura**, il **tipo** e la **portata dei rischi e delle opportunità** rilevanti dell'impresa connessi agli impatti e alle dipendenze, derivanti dall'uso delle risorse e dall'economia circolare, e il modo in cui l'impresa li gestisce.
- e) Gli **effetti finanziari** sull'impresa nel breve, medio e lungo periodo provocati dai rischi e dalle opportunità rilevanti che derivano dagli impatti e dalle dipendenze in termini di uso delle risorse ed economia circolare.

⁵ Per economia circolare si intende un sistema economico in cui il valore dei prodotti, dei materiali e delle altre risorse nell'economia è mantenuto il più a lungo possibile, migliorandone l'uso efficiente nella produzione e nel consumo, così da diminuire l'impatto ambientale del loro uso, riducendo al minimo i rifiuti e il rilascio di sostanze pericolose in tutte le fasi del loro ciclo di vita, anche mediante l'applicazione della gerarchia dei rifiuti. L'obiettivo è massimizzare e mantenere il valore delle risorse, dei prodotti e dei materiali tecnici e biologici creando un sistema che consenta la durabilità, l'uso o il riutilizzo ottimali, il ricondizionamento, la rifabbricazione, il riciclaggio e il ciclo dei nutrienti

Per valutare la transizione verso un sistema economico circolare il principio si basa su:

- I **flussi di risorse in entrata**, compresa la circolarità dei flussi in entrata di risorse rilevanti, tenendo conto delle risorse rinnovabili e non rinnovabili.
- I **flussi di risorse in uscita**, comprese informazioni su prodotti e materiali.
- I **rifiuti**.

Nell'effettuare una valutazione della rilevanza in relazione a sottotemi ambientali, l'organizzazione valuta la rilevanza dell'uso, delle risorse e dell'economia circolare nelle operazioni proprie e nella catena del valore, a monte e a valle.

Lo standard prevede che si possa fare riferimento – per condurre tale valutazione, all'approccio denominato “LEAP - Locate, Evaluate, Assess and Prepare”.

Leap è un approccio integrato che nasce dalla Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) la quale ad ottobre 2023 pubblica la Guida per l'identificazione e la valutazione delle questioni relative alla natura. È progettato per essere utilizzato da organizzazioni di tutte le dimensioni, tutti i settori e geografie. Leap è l'acronimo che indica le **quattro fasi dell'assessment**: Locate (localizzazione dell'interfaccia con la natura), Evaluate (valutazione delle dipendenze e dell'impatto), Assess (valutazione di rischi e opportunità), Prepare (preparazione al report e alla risposta).

- **Localizzare** i punti in cui le operazioni proprie e la catena del valore, a monte e a valle, interagiscono con la natura.
- **Stimare** le dipendenze e gli impatti.
- **Valutare** i rischi e le opportunità rilevanti.
- **Preparare** e comunicare i risultati della valutazione della rilevanza.

La connessione con gli altri ESRS

Così come gli altri principi ESRS anche il tema dell'economia circolare è strettamente **connesso ad altri sottotemi ambientali**. Pertanto, per fornire una panoramica completa di ciò che potrebbe essere rilevante, i requisiti di divulgazione pertinenti sono trattati in altri ESRS ambientali:

- **ESRS E1 Cambiamento climatico**, che affronta, in particolare, e le emissioni di GES e le risorse energetiche (consumo di energia).
- **ESRS E2 Inquinamento**, che riguarda, in particolare, le emissioni nell'acqua, nell'aria e nel suolo nonché le sostanze preoccupanti.
- **ESRS E3 Acque e risorse marine**, che riguarda, in particolare, le risorse idriche (consumo idrico) e quelle marine.
- **ESRS E4 Biodiversità ed ecosistemi**, che riguarda in particolare gli ecosistemi, le specie e le materie prime.

Per quanto Circol-UP sia focalizzato su misurazione delle performance di economia circolare, permette di toccare punti che negli ESRS sono contenuti in Acque e risorse marine e Cambiamento Climatico. Questa convergenza è mostrata in maniera puntuale nel Capitolo 2

La struttura dell'ESRS E5

La figura riportata di seguito rappresenta la struttura dell'ESRS E5, uso delle risorse ed economia circolare.

Oltre agli obblighi minimi di informazione definiti dall'ESRS2, lo standard approfondisce o specifica le **informazioni da trattare** per quanto riguarda **politiche, azioni, obiettivi, metriche ed effetti finanziari** volte a **individuare, valutare, gestire e/o porre rimedio** ai propri impatti, rischi e opportunità rilevanti legati all'uso delle risorse e all'economia circolare.

Considerando che le risorse sono condivise e che le strategie di economia circolare possono richiedere azioni collettive, lo standard è volto a **mettere in evidenza gli interventi attuati per interagire con la sua catena del valore a monte e a valle e/o con la sua rete locale** nello sviluppo di collaborazioni o iniziative volte ad aumentare la circolarità dei prodotti e dei materiali.

ERSR E5 - USO DELLE RISORSE ED ECONOMIA CIRCOLARE

Gestione degli impatti, rischi ed opportunità

DR relativo all'ESRS 2 IRO1
Descrizione dei processi per individuare e valutare gli **impatti, i rischi e le opportunità** rilevanti connessi all'uso delle risorse e all'economia circolare

E5 -1 Politiche relative all'uso delle risorse e all'economia circolare

E5 -2 Azioni e risorse relative all'uso delle risorse e all'economia circolare

Metriche ed obiettivi

E 5 -3 **Obiettivi** relative all'uso delle risorse e all'economia circolare

E5 -4 **Flussi di risorse in entrata**

E5 - 5 **Flussi di risorse in uscita**

E5 - 6 **Effetti finanziari** attesi derivanti da impatti, i rischi e le opportunità connessi dall'uso delle risorse e all'economia circolare

Figura 13 ESRS E5.

Fonte: elaborazione degli autori da Laboratorio Ref Ricerche

La lista completa degli elementi di informazione richiesti per soddisfare i requisiti di rendicontazione stabiliti dagli ESRS è sintetizzata da EFRAG nel documento “List of ESRS Data Points” cui si rimanda per una panoramica completa su temi e sottotemi sui quali all'impresa è chiesto di rendicontare in tema di economia circolare. La correlazione tra tali temi e sottotemi e Circol-UP è invece oggetto del capitolo successivo del presente documento e dell'Allegato I.

In sintesi, la tabella sotto offre un **confronto tra la struttura e alcune delle caratteristiche principali di Circol-UP e degli standard presi a riferimento**. Lo Standard ESRS non è presente in tabella per la diversa natura e finalità della sua applicazione. Si noti come alcuni elementi siano caratterizzanti di Circol-UP. Questo, infatti, si distingue per il fatto di essere declinato a seconda del settore. A differenza degli standard ISO e UNI, che nascono per essere applicati a qualsiasi organizzazione indipendentemente dal settore di appartenenza, Circol-UP sono stati pensati per (e insieme alle) aziende del largo consumo. Inoltre, un'altra caratteristica distintiva dello strumento è la sua flessibilità prevedendo l'opzione non applicabile per tutti gli indicatori. L'applicazione di Circol-UP dà la possibilità, inoltre, di accedere a un set di opportunità di miglioramento che possono essere anch'esse customizzate se l'applicazione avviene con un accompagnamento da parte del team GS1 Italy e suoi consulenti a supporto.

	CIRCOL-UP	UNITS 11820	ISO 59020
N. di indicatori	<p>Strumento per retail composto da 84 KPI, di cui</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 fase di approvvigionamento • 12 in fase di design • 11 in fase di produzione • 28 in fase di erogazione del servizio • 15 in fase di utilizzo • 7 in fase di gestione dei rifiuti <p>Strumento per home and personal care, composto da un totale di 52 indicatori di cui</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 in fase di approvvigionamento • 11 in fase di design • 9 in fase di produzione • 7 in fase di distribuzione • 8 in fase di consumo • 6 in fase di gestione dei rifiuti <p>Strumento per food and beverage, composto da un totale di 49 indicatori di cui</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 in fase di approvvigionamento • 8 in fase di design • 10 in fase di produzione • 7 in fase di distribuzione • 6 in fase di consumo • 7 in fase di gestione dei rifiuti 	68	23 indicatori suggeriti dallo Standard oltre alla possibilità di aggiungere ulteriori indicatori in funzione degli obiettivi specifici dell'organizzazione
Categorie di suddivisione degli indicatori	<p>Gli indicatori sono distribuiti nelle sei fasi del ciclo di vita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approvvigionamento • Design • Produzione • Distribuzione • Utilizzo • Gestione dei rifiuti 	<p>Gli indicatori sono distribuiti in sei categorie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risorse materiche • Risorseidriche ed energetiche • Rifiuti ed Emissioni • Logistica • Prodotto/servizio • Risorse umane, asset, policy e sostenibilità 	<p>Gli indicatori sono distribuiti in cinque categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risorse in ingresso • Risorse in uscita • Energia • Acqua • Indicatori Economici
Criteri di esclusione degli indicatori	Presente l'opzione non applicabile in tutti gli indicatori	Presente la possibilità di considerare non applicabili alcuni indicatori, motivando la scelta	Presente la possibilità di considerare non applicabili alcuni indicatori, motivando la scelta

	CIRCOL-UP	UNITS 11820	ISO 59020
Scala di applicabilità dello standard	Preferibilmente micro (organizzazione, sue parti o singolo prodotto)	<ul style="list-style-type: none"> • Micro • Meso 	<ul style="list-style-type: none"> • Micro • Meso • Macro
Settorializzazione	Presente	Assente	Assente
Presenza di un algoritmo che combini i valori degli indicatori in un punteggio finale	Presente	Presente	Assente
Possibilità di certificazione	Assente	Presente	Assente (è possibile che in futuro sia previsto)
Presenza di opportunità di miglioramento	Presente	Assente	Assente

4

Comparazione tra KPI
di Circol-UP Tool e KPI
presenti negli standard

Il file excel in allegato alla presente linea guida - Allegato 1 presenta il confronto di dettaglio di Circol-UP, per i tre settori food & beverage, retail e home & personal care, con gli standard oggi disponibili per la valutazione delle performance di circolarità, ossia la specifica tecnica UNI/TS 11820 aggiornata a novembre 2024, lo standard internazionale ISO 59020 e gli standard ESRS definiti da EFRAG sulla base della Corporate Sustainability Reporting Directive (versione disponibile a maggio 2025).

Questa analisi è stata condotta con l'**obiettivo evidenziare il grado di allineamento complessivo di Circol-UP agli standard** e di **individuare i passaggi ulteriori** che un'azienda dovrà compiere nell'ipotesi in cui voglia **completare il processo di applicazione degli standard stessi**.

Il livello di allineamento è stato valutato **confrontando i singoli indicatori di Circol-UP con gli indicatori e le metriche indicate negli standard**.

Ai fini del confronto, il grado di corrispondenza tra gli indicatori di Circol-UP (food & beverage, retail, e home & personal care) e quelli dei tre standard è stato suddiviso in tre livelli.

Tali livelli sono, **nell'Allegato 1**, evidenziati con tre colori diversi:

- **VERDE SCURO - Ben allineato:** l'indicatore di Circol-UP corrisponde all'indicatore dello standard. In questo caso sia l'indicatore Circol-UP che l'indicatore dello standard mirano a misurare lo stesso "aspetto di circolarità" e utilizzano una stessa metrica (i.e. unità di misura e formula pari o equivalente). Ad esempio, F&B 1 è un KPI ben allineato a UNI 56 in quanto misurano lo stesso aspetto di circolarità (la presenza di una strategia di economia circolare) e utilizzano soglie semiquantitative equivalenti, con i relativi punteggi.
- **VERDE - Parzialmente allineato:** l'indicatore di Circol-UP mostra un parziale allineamento con l'indicatore dello standard. In questo caso l'indicatore Circol - UP e il corrispondente dello standard mirano a misurare lo stesso aspetto di circolarità, ma utilizzando metriche diverse oppure mirano a misurare aspetti di circolarità simili ma non uguali. Ad esempio, H&PC 14 è parzialmente allineato a UNI 39 in quanto misurano lo stesso aspetto della circolarità (la durabilità del prodotto), ma Circol-UP propone delle soglie semiquantitative con i relativi punteggi, mentre UNI propone un indicatore qualitativo binario (SI/NO).
- **VERDE CHIARO - Solo per ISO 59020 - ADDITIONAL aggiuntivo:** l'indicatore di Circol-UP non trova corrispondenza tra quelli citati da ISO, ma può comunque essere inserito nel processo di applicazione di ISO poiché questa non pone vincoli stringenti sugli indicatori additional da utilizzare.

- **BIANCO** - questo colore assume significati diversi a seconda dello standard in analisi:
 - **CSRD - Metrica non specificata in modo esplicito**: l'indicatore di Circol-UP non trova un corrispettivo diretto nell'indicatore dello standard, ciò principalmente perché i "data points" di EFRAG non chiariscono esplicitamente la metrica da utilizzare.
 - **UNI/TS 11820 - Corrispondenza non presente**: l'indicatore non è presente nella specifica tecnica, né con una metrica corrispondente, né come tematica di misurazione.

Questo approccio metodologico ha permesso di evidenziare le aree di forte convergenza, nonché quelle in cui esistono discrepanze, fornendo così una visione chiara e strutturata delle similitudini e delle differenze tra Circol-UP e gli standard. Grazie a queste tabelle di confronto, sarà più facile per l'organizzazione intraprendere un percorso di allineamento con uno o più standard qui illustrati, seguendo le indicazioni riportate nei paragrafi successivi.

Di seguito si entra maggiormente nel merito del confronto.

4.1 Standard ISO

Come già visto, lo standard ISO definisce un totale di 23 indicatori, di cui 13 CORE, suddivisi in 6 obbligatori e 7 obbligatori solo se applicabili (OPTIONAL), e 10 additional. Gli indicatori obbligatori si concentrano sulle risorse materiche in entrata e in uscita, mentre quelli facoltativi, da calcolare solo se pertinenti, trattano aspetti relativi all'acqua, all'energia e agli aspetti economici. Gli indicatori ADDITIONAL possono essere utilizzati per identificare obiettivi e monitorare i progressi del proprio percorso verso la transizione circolare. Gli indicatori additional dovrebbero, per loro natura, essere in grado di fotografare aspetti specifici di un settore e di un'azienda. Per questo motivo lo standard ne inserisce una sola una breve lista orientativa, ma lascia aperta all'organizzazione la possibilità di inserire ulteriori temi e metriche per la misurazione degli aspetti di circolarità per lei pertinenti.

Stante queste premesse, si evidenzia che **gli indicatori ISO che trovano una corrispondenza con Circol-UP per il settore Food&Beverage (F&B) sono 15 in totale**. Di questi, 4 risultano ben allineati e 11 allineati in modo parziale.

I 15 indicatori ISO che sono rappresentati da KPI presenti in Circol-Up corrispondono a:

- 6 CORE obbligatori.
- 5 CORE facoltativi.
- 4 Additional ISO.

Si evidenzia, quindi, che **8 indicatori Circol-UP garantiscono una copertura totale dei 6 indicatori CORE obbligatori di ISO** assicurando, così, la copertura dei temi che secondo lo standard sono indispensabili alla misurazione della circolarità.

Gli indicatori CORE obbligatori sono tutti “parzialmente allineati” a livello di metriche. Oltre agli obbligatori, Circol-UP permette il calcolo di **5 indicatori CORE obbligatori solo se applicabili (OPTIONAL)**. Di questi, 3 risultano ben allineati e 2 parzialmente allineati.

Per i CORE facoltativi gli indicatori ben allineati sono quelli che riguardano le seguenti tematiche:

- Flussi in uscita.
- Energia da fonti rinnovabili.
- Economico.

L'allineamento è parziale, invece, su:

- Acqua prelevata da fonti circolari.
- Acqua riutilizzata o ricircolata.

In aggiunta, **lo strumento consente di raccogliere le informazioni per il calcolo di 4 indicatori degli ADDITIONAL proposti dallo standard nell'Allegato B.** Questa estensione permette di evidenziare aspetti specifici e distintivi delle risorse gestite.

Degli Additional l'indicatore ben allineato a livello di metriche è:

- Energia recuperata.

L'allineamento parziale riguarda, invece:

- Flussi in uscita progettati per il riuso.
- Flussi in uscita progettati per il riciclaggio.
- Intensità energetica.

Tutti gli altri indicatori previsti dal tool Circol-UP che non presentano una corrispondenza diretta con ISO possono essere considerati **KPI ADDITIONAL “aggiuntivi”**.

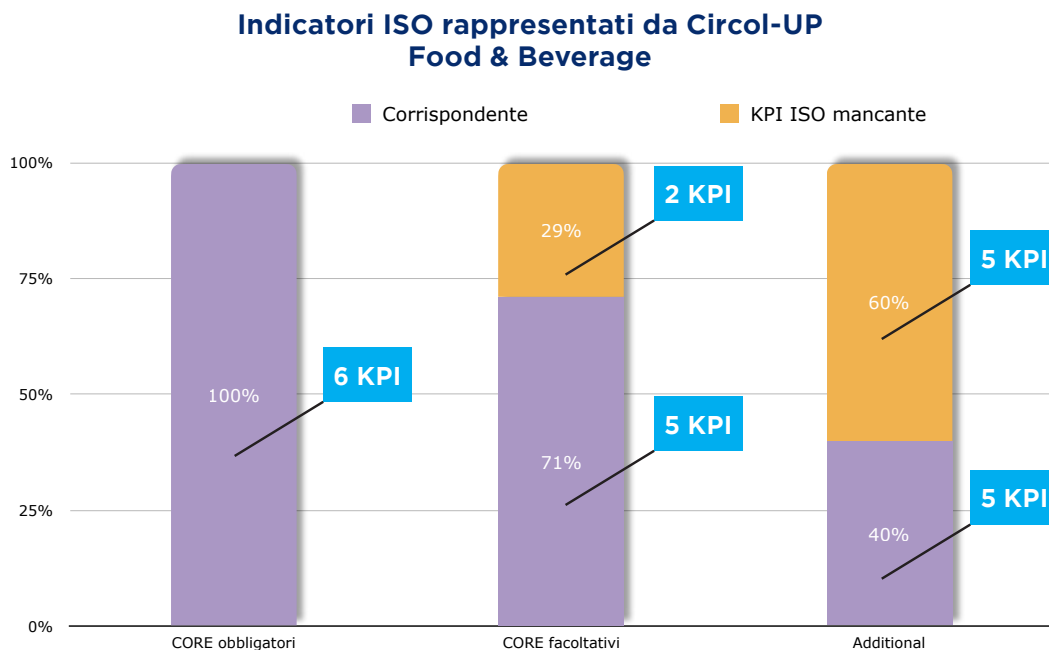


Figura 14 Copertura KPI ISO 59020 con KPI Circol-UP food & beverage

Gli indicatori ISO che trovano una corrispondenza con Circol-UP per il settore home & personal care (H&PC) sono 16. Di questi 4 risultano ben allineati e 12 parzialmente allineati.

I 16 indicatori ISO che sono rappresentati da Circol-UP corrispondono a:

- 6 CORE obbligatori.
- 5 CORE facoltativi.
- 5 Additional ISO.

Anche per questo tool **9 indicatori Circol-UP garantiscono una copertura totale dei 6 CORE obbligatori di ISO.**

Gli indicatori CORE obbligatori sono tutti parzialmente allineati a livello di metriche.

Il tool home & personal care permette di raccogliere le informazioni relative a 5 KPI ISO classificati come CORE optional.

Per i CORE facoltativi gli indicatori ben allineati sono quelli che riguardano le seguenti tematiche:

- Flussi in uscita.
- Energia da fonti rinnovabili.

- Economico.

L'allineamento è parziale, invece, su:

- Acqua prelevata da fonti circolari.
- Acqua riutilizzata o ricircolata.

Infine, **lo strumento consente di misurare anche 5 degli indicatori ADDITIONAL** proposti dallo standard nell'Allegato B.

Di questi, si individua un indicatore pienamente allineato, ossia:

- Energia recuperata

Mentre si individuano 4 indicatori con allineamento parziale:

- Flussi in uscita progettati per il riuso;
- Flussi in uscita progettati per il riciclaggio;
- Intensità energetica;
- Intensità dell'acqua.

Tutti gli altri indicatori previsti dal tool possono essere considerati **KPI ADDITIONAL aggiuntivi**.

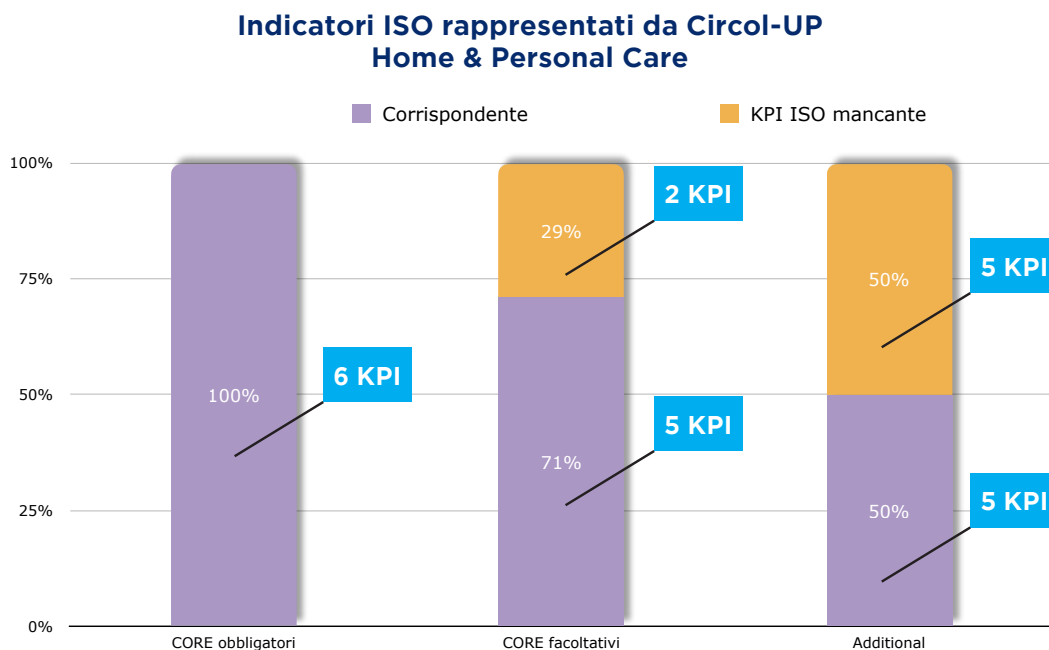


Figura 15 Copertura KPI ISO 59020 con KPI Circol-UP home & Personal care

Gli indicatori ISO che trovano una corrispondenza con Circol-UP Retail sono 15. Di questi, 4 sono ben allineati e 11 sono allineati parzialmente.

I 15 indicatori ISO che sono coperti da Circol-UP corrispondono a:

- 6 CORE obbligatori.;
- 5 CORE facoltativi.;
- 4 Additional ISO.

10 indicatori Circol-UP garantiscono una copertura totale dei 6 indicatori CORE obbligatori di ISO assicurando, così, la copertura dei temi previsti dallo standard per la misurazione della circolarità.

Gli indicatori CORE obbligatori sono tutti parzialmente allineati a livello di metriche (indicati in arancione in allegato).

Oltre agli obbligatori, il tool consente il calcolo di 5 KPI ISO classificati come **CORE OPTIONAL**

Per i CORE optional gli indicatori ben allineati sono quelli che riguardano le seguenti tematiche:

- Flussi in uscita.
- Energia da fonti rinnovabili.
- Economico.

L'allineamento è parziale, invece, su:

- Acqua prelevata da fonti circolari.
- Acqua riutilizzata o ricircolata.

Il tool Circol-UP è inoltre “allineato” con 4 indicatori degli ADDITIONAL proposti dallo standard nell'Allegato B.

Di questi, uno può essere considerato ben allineato, e cioè:

- Energia recuperata.

L'allineamento parziale riguarda, invece gli altri 3:

- Flussi in uscita progettati per il riuso.
- Flussi in uscita progettati per la riciclabilità.
- Intensità energetica.

Tutti gli altri indicatori previsti dal tool possono essere considerati **KPI ADDITIONAL aggiuntivi**.

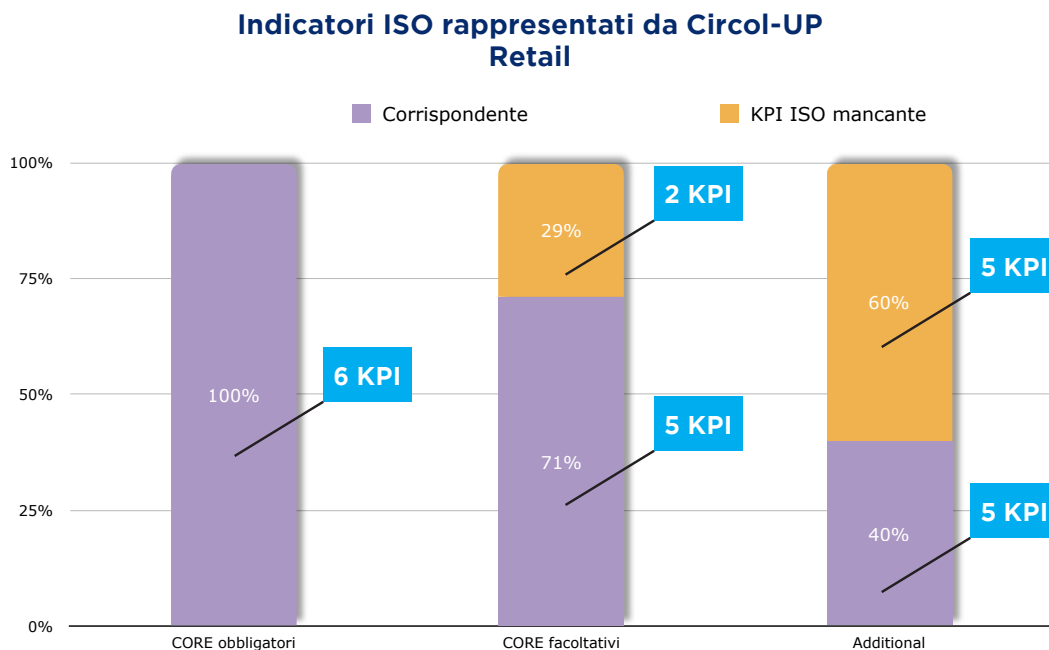


Figura 16 Copertura KPI ISO 59020 con KPI Circol-UP retail

4.2 Specifica Tecnica UNI11820

Lo standard UNI/TS 11820, dedicato alla misurazione dell'economia circolare, offre un set di indicatori per aiutare le organizzazioni a misurarsi sul tema della circolarità. La valutazione delle performance avviene tramite 68 indicatori, suddivisi nelle 6 categorie viste nel capitolo precedente, che possono essere quantitativi, qualitativi o semi-quantitativi. Gli indicatori possono applicarsi ai prodotti, ai servizi o a entrambe le tipologie di valutazione. Nel nostro caso **la comparazione è stata fatta considerando solo i KPI applicabili ai prodotti**.

La norma prevede **indicatori che devono essere obbligatoriamente calcolati**, altri che devono essere **compilati a meno che non ritenuti tecnicamente non applicabili e alcuni opzionali** che sono utili per aumentare il livello di circolarità dell'organizzazione, ma che concorrono in misura minore allo score complessivo.

Nel tool **Food&Beverage** vi sono **25 corrispondenze con la specifica tecnica UNI**. Di queste, 8 KPI F&B sono ben allineati e 17 parzialmente allineati a essa.

La maggior parte degli indicatori che devono essere obbligatoriamente calcolati è coperta da Circol-UP, mentre circa la metà degli altri indicatori possono considerarsi coperti tramite Circol-UP.

Nel tool **Home&PersonalCare** vi sono **25 corrispondenze con UNI**. Di queste, 8 KPI H&PC sono ben allineati e 17 parzialmente allineati. Per il tool home & personal care gli **indicatori che devono essere obbligatoriamente calcolati** che possono essere calcolati grazie a Circol-UP sono oltre la metà.

L'analisi condotta per il **Circol-UP Retail ha evidenziato 43 corrispondenze in totale**. Di queste, 13 KPI risultano “ben allineati” e 30 “parzialmente allineati”. Anche in questo caso gli indicatori che devono essere obbligatoriamente calcolati in UNI, sono in buona misura, calcolabili tramite Circol-UP.

Queste comparazioni ci aiutano a capire che, qualora una azienda decidesse di approcciarsi alla specifica tecnica UNI/TS 11820 dopo aver già applicato il tool Circol-UP alla propria organizzazione, avrebbe una buona base di partenza di dati raccolti e monitorati, ma sarebbe necessaria una integrazione delle informazioni per poter coprire tutti gli indicatori. Come può essere fatto l'allineamento ulteriore verrà esplicitato in seguito.

4.3 ESRS 5

Lo standard ESRS 5, come descritto, è suddiviso negli ambiti sociali, ambientali e di governance. Ogni ambito contiene temi e sottotemi specifici per i quali è richiesto di fornire informazioni riguardanti politiche, azioni e risorse, obiettivi e relative metriche. La selezione dei temi e sottotemi da trattare parte dall'analisi di materialità, che identifica quelli più rilevanti per l'azienda.

Si noti che le informazioni sui flussi delle risorse materiche (materie prime, semilavorati, etc.) in entrata possono essere richieste sia a livello di politiche, che a livello di azioni, e di “obiettivi e metriche”. Generalmente, le informazioni richieste in tema di politiche sono di natura “narrativa”, mentre quando si entra nel campo degli obiettivi e delle azioni può essere richiesto che si descriva il tema in termini quantitativi e semi quantitativi. Pertanto, l'analisi della corrispondenza tra Circol-UP ed ESRS 5 è stata condotta privilegiando i data point appartenenti a “Obiettivi e Metriche”, essendo più immediata la sinergia.

Per **Circol-UP food & beverage, costituito da un totale di 49 indicatori, si rilevano 11 KPI corrispondenti a data point richiesti dallo standard ESRS per la rendicontazione**. Di questi, **5 indicatori sono ben allineati** e coprono i temi dei flussi di risorse in entrata, flussi di risorse in uscita e le emissioni. Altri **6 indicatori sono parzialmente allineati** e coprono i temi dei flussi in entrata, consumo idrico, biodiversità ed ecosistemi, flussi in uscita ed emissioni.

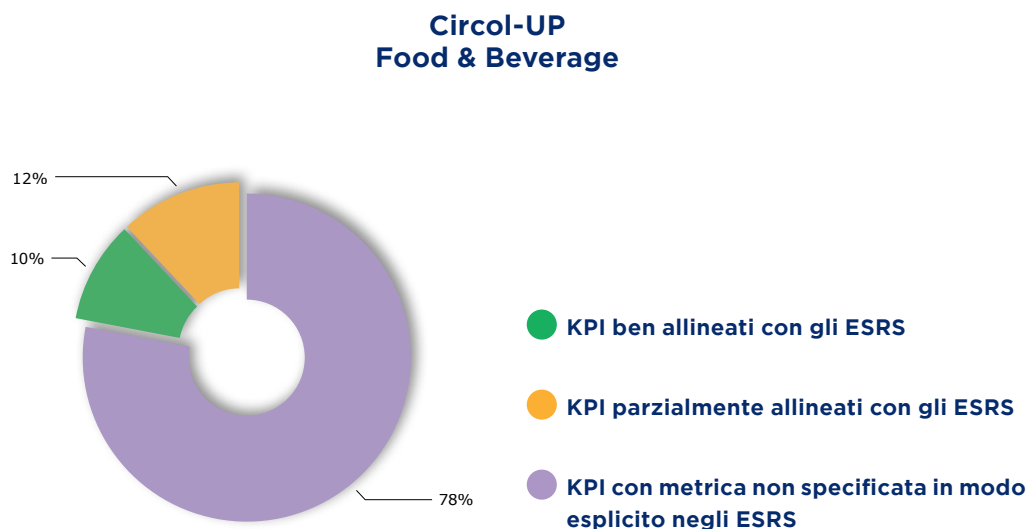


Figura 17 Circol-UP e Food & Beverage, suddivisione del tool fra KPI ben allineati, parzialmente allineati e KPI con metrica non specificata in modo esplicito negli ESRS

Sul totale delle corrispondenze, **il 73% è legata all'ESRS E5 sull'Uso delle risorse e l'Economia Circolare**. I flussi in entrata delle risorse materiche sono ben monitorati con 6 indicatori totali, mentre i flussi in uscita delle risorse materiche sono coperti da 5 KPI. L'indicatore relativo alle emissioni di gas serra (GHG) e quello su approvvigionamento di energia trovano piena corrispondenza con alcune metriche richieste dell'ESRS E1 sui Cambiamenti climatici. Inoltre, vi è 1 indicatore per il consumo idrico che trova un allineamento nella sezione ESRS E3 su Acque e risorse marine, 1 indicatore sulle metriche d'impatto riguardanti la catena di fornitura, che può essere valorizzato nell'ESRS E4 su Biodiversità ed ecosistemi.

Per **Circol-UP home & personal care**, ci sono **13 corrispondenze totali con i data point presenti negli standard ESRS, su un totale di 52 KPI previsti dal tool**. Di questi, **5 indicatori sono ben allineati** e riguardano principalmente flussi in entrata e flussi in uscita di risorse materiche, **8 indicatori sono parzialmente allineati** e coprono parte del monitoraggio dei flussi in entrata e in uscita di risorse, consumi idrici, impatti sulla biodiversità e sugli ecosistemi, sostanze preoccupanti e cambiamenti climatici.

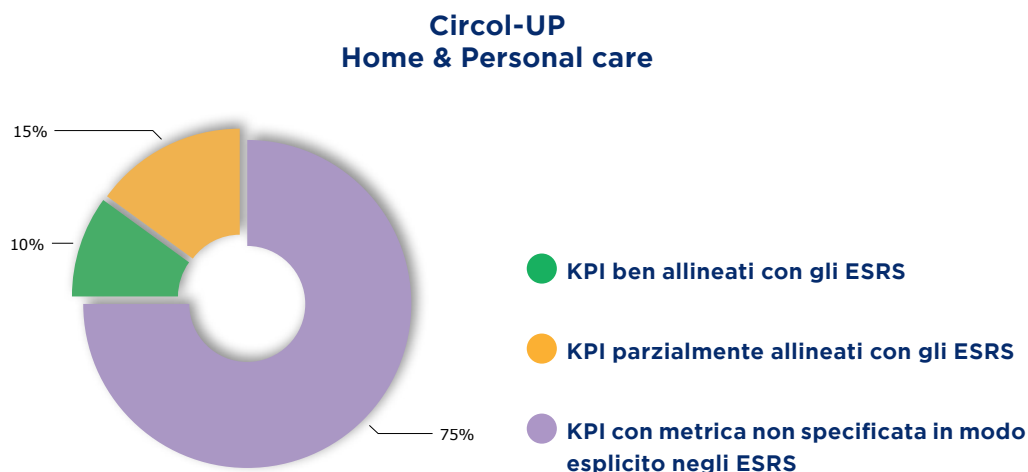


Figura 18 Circol-UP e home & personal care, suddivisione fra KPI ben allineati, parzialmente allineati e KPI con metrica non specificata in modo esplicito negli ESRS

Anche per questo tool la maggior parte delle corrispondenze, il **72%, è legata all'ESRS E5 sull'Uso delle risorse e l'Economia Circolare**. Gli altri indicatori sono riconducibili a: 2 KPI nell'ESRS E1 sui Cambiamenti Climatici, 1 nell'ESRS E2 sull'Inquinamento, 1 nell'ESRS E3 su Acque e risorse marine e 1 nell'ESRS E4 su Biodiversità ed ecosistemi.

Per **Circol-UP Retail, costituito da un totale di 84 KPI, ci sono 13 indicatori corrispondenti totali con i data point richiesti dagli standard ESRS**. Di questi, **6** indicatori sono **ben allineati** e riguardano flussi di risorse materiche in entrata e uscita (10) e consumi di energia (2). Altri **7** indicatori sono **parzialmente allineati** e coprono i flussi in entrata, flussi in uscita, biodiversità ed ecosistemi, consumo idrico ed emissioni.

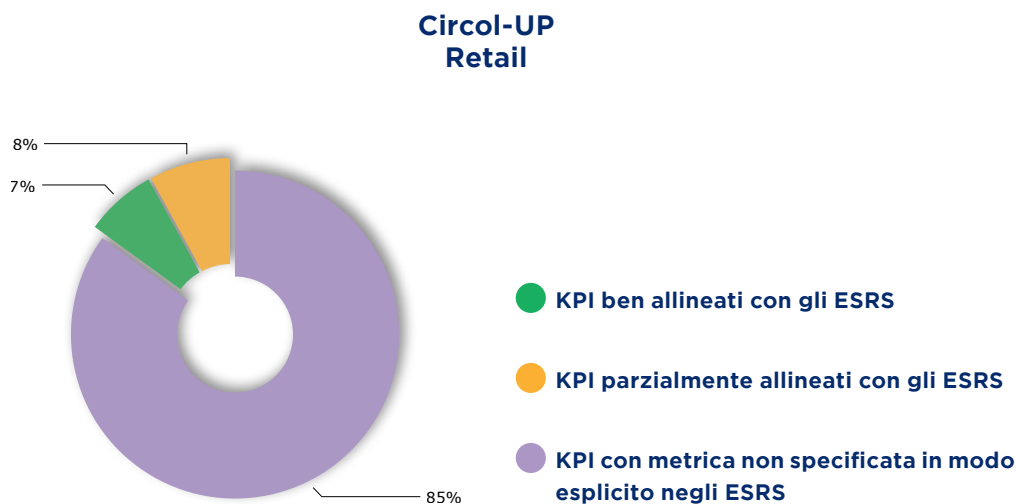


Figura 19 Circol-UP e retail, suddivisione fra KPI ben allineati, parzialmente allineati e KPI con metrica non specificata in modo esplicito negli ESRS

Come per gli altri tool la maggior parte degli indicatori, il 73%, trova corrispondenza con le metriche dell'ESRS E5. 3 indicatori sono allineati con l'ESRS E1 sui Cambiamenti Climatici, mentre c'è 1 sola corrispondenza ciascuna per l'ESRS E3 su Acque e risorse marine e per l'ESRS E4 su Biodiversità ed ecosistemi.

5

Indicazioni per il
completamento del
percorso di applicazione
degli standard

La comparazione condotta tra le tre versioni di Circol-UP e gli standard ISO59020, UNITS 11820 ed ESRS (con particolare riferimento al n. 5) ha mostrato un buon allineamento tra gli indicatori utilizzati nel tool e quelli considerati nei tre documenti presi a riferimento. Ciò **dimostra come Circol-UP sia uno strumento fondato su indicatori e metriche di circolarità ampiamente consolidate nel campo della letteratura scientifica** di riferimento e oggi, anche, **“standardizzati”**.

Questa parte della linea guida è finalizzata a supportare ulteriormente le aziende nei loro percorsi di transizione verso il modello circolare, fornendo spunti e indicazioni a coloro che volessero completare il percorso di applicazione di uno e di entrambi gli standard. Pertanto, verranno identificati gli step fondamentali per l'applicazione degli standard e specificati i fabbisogni informativi in termini di tipologia di dati necessari al calcolo degli indicatori mancanti.

Ogni misurazione di circolarità – sia che sia fatta con Circol-UP sia che segua uno standard di riferimento – presuppone come passaggio preliminare la definizione del perimetro dell'analisi sia “spaziale” (i.e. intera organizzazione, singola linea produttiva, gruppo di organizzazioni, etc) che temporale. Come appare immediatamente comprensibile, la sinergia tra Circol-UP e gli standard è massima se tale perimetro rimane comune. Pertanto, le tappe di completamento che sono definite di seguito sono delineate nell'ipotesi che si mantenga, appunto, lo stesso perimetro.

Per quanto riguarda il completamento del percorso della **Norma Tecnica UNITS11820**, possiamo delineare cinque passaggi fondamentali.

È importante specificare che la conformità a un qualsivoglia standard/norma tecnica implica l'applicazione della totalità delle sue parti. Pertanto, l'organizzazione che voglia applicare integralmente la norma tecnica dovrà procedere al suo acquisto e seguire tutti i capitoli in essa contenuta. La presente linea guida non sostituisce in alcun modo questo passaggio, ma si pone come un ausilio in fase di analisi e applicazione della norma, nell'ipotesi che l'organizzazione abbia applicato o sia intenzionata ad applicare anche Circol-UP. Si ricorda altresì che, a oggi, la norma tecnica UNITS11820 è l'unica che dia diritto alla certificazione della propria performance, secondo le regole e le diciture chiarite nel testo della norma stessa e a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.

Verifica della coerenza del perimetro di applicazione.

È necessario, per una piena sinergia con Circol-UP, che il perimetro spaziale e temporale dell'applicazione sia lo stesso.

Selezione degli indicatori e acquisizione dei dati

La specifica tecnica si basa su 68 indicatori, di cui alcuni che devono essere obbligatoriamente calcolati. Gli altri indicatori devono essere tutti applicati a meno di evidenze sulla loro non applicabilità che dovranno essere debitamente giustificate nell'ambito del report finale.

In sintesi, quindi per il completamento degli indicatori presenti in UNITS11820 sarà necessario (si veda anche figura sotto):

- 1.** Adeguare le metriche negli indicatori “parzialmente allineati” per gli indicatori che devono essere obbligatoriamente calcolati.
- 2.** Acquisire integralmente i dati degli indicatori mancanti per gli indicatori che devono essere obbligatoriamente calcolati.
- 3.** Valutare l'applicabilità degli altri indicatori contenuti nella norma e
 - i.** Acquisire i dati relativamente agli indicatori applicabili che non sono stati calcolati tramite Circol-UP
- 4.** Adeguare le metriche per gli indicatori applicabili “parzialmente allineati”.

Verifica sulla qualità e completezza dei dati

Come ogni standard, la norma tecnica UNI prevede una fase di verifica della qualità e completezza dei dati, secondo principi di accuratezza, rappresentatività, precisione, disponibilità etc.

Si sottolinea che questo passaggio è ancor più delicato in un processo di misurazione delle performance di circolarità, qualsivoglia sia lo strumento o il riferimento di norma volontaria che venga utilizzato, poiché i dati derivano anche da fornitori e altri stakeholder. Non sono, cioè, sempre nella piena disponibilità dell'organizzazione che attua il processo.

Da questo punto di vista Circol-UP agevola il processo offrendo la possibilità di tracciare coloro che sono stati coinvolti nella raccolta delle informazioni e le fonti delle informazioni raccolte.

Calcolo dell'indicatore e della performance

Operato il calcolo del valore dei singoli indicatori, si può calcolare la performance totale secondo la formula contenuta in UNI TS 11820. E' importante sottolineare, quindi, che non vi può essere una automatica corrispondenza tra la performance calcolata con Circol-UP e quella calcolata secondo UNI TS poiché diversi sono, oltre che il totale degli indicatori considerati e la suddivi-

sione in fasi, le pesature attribuite ai singoli indicatori.

Compilazione del report di circolarità

UNITS11820 prevede che il processo di applicazione della norma sia oggetto di un report nel quale l'organizzazione interessata riporti alcune informazioni obbligatorie e altre facoltative. Il report che viene predisposto a valle di Circol-UP presenta – per gli indicatori allineati – molti dei contenuti previsti come obbligatori da UNI e pertanto può essere utilizzato dall'azienda come fonte per compilare quanto previsto da UNI. Tale report non si può considerare, tuttavia, conforme a quanto previsto dalla norma tecnica poiché la conformità alla norma necessita che tutti i capitoli previsti per il report siano compilati.

Come nel caso della norma tecnica UNI, anche per ISO59020 è possibile identificare i principali passaggi applicativi e valutare quali fabbisogni informativi sarebbe necessario coprire in aggiunta a quanto fatto con Circol-UP.

Analogamente a quanto accade per la misurazione di circolarità secondo UNITS11820, nel caso dello Standard ISO59020, si evidenziano le seguenti fasi.

Verifica della coerenza del perimetro di applicazione

Su questo aspetto valgono le considerazioni già fatte nel caso della norma tecnica UNI.

Selezione degli indicatori e acquisizione dei dati

Dall'analisi svolta nel capitolo precedente emerge che la compilazione dei tool fornisce una buona base per la valutazione secondo lo standard ISO 59020 che comprende 13 KPI core di cui 6 obbligatori e 7 facoltativi, oltre a 10 KPI additional che sono – tuttavia – una lista orientativa e non esaustiva di quelli potenzialmente applicabili dall'organizzazione.

In sintesi, quindi per il completamento degli indicatori presenti in ISO59020 sarà necessario (si veda figura sotto)

KPI CORE (obbligatori):

- Adeguare le metriche negli indicatori core “parzialmente allineati”.
- Acquisire integralmente i dati degli indicatori core mancanti.

KPI CORE (opzionali):

- Selezionare gli indicatori che risultano applicabili.
- Acquisire i dati relativamente agli indicatori applicabili che non sono stati calcolati tramite Circol-UP.
- Adeguare le metriche per gli indicatori applicabili che sono “parzialmente allineati” con Circol-UP.

KPI ADDITIONAL

- Valutare se risultano applicabili e se si intende procedere al calcolo degli indicatori. In questo caso procedere come nei casi precedenti.

In ragione della diversa impostazione della norma, in questo caso, **è comunque possibile utilizzare tutti gli altri KPI inclusi in Circol-UP** che possono essere considerati ulteriori indicatori additional, finalizzati a monitorare aspetti e obiettivi specifici per l'organizzazione.

Verifica sulla qualità e completezza dei dati

Su questo aspetto valgono le considerazioni già fatte nel caso della norma tecnica UNI.

Calcolo dell'indicatore e della performance

Nel caso dello Standard ISO59020 non viene fornita una logica di aggregazione degli score dei singoli indicatori in una performance di fase e totale. Questo aspetto può essere considerato a discrezione dell'azienda che può decidere di avvalersi di strumenti che, come Circol - Up, presentino tale calcolo. Ciò non appare in contrasto con quanto previsto dalla norma e può, al contrario, rappresentare un supporto nell'analisi e monitoraggio delle proprie performance.

Compilazione del report di circolarità

Come la norma tecnica UNI, anche lo Standard ISO prevede che il processo di valutazione della circolarità della propria organizzazione sia oggetto di un report specifico. Questo, tuttavia, non riguarda strettamente solo la valutazione di circolarità, ma si pone al termine di un processo più articolato che prevede la valutazione degli impatti dell'organizzazione nel sistema socio-economico-ambientale, la consultazione degli stakeholder, e infine - appunto - la documentazione di tutto il processo.

È necessario, quindi, utilizzare metodi complementari che la Norma individua in via preliminare in una lista anch'essa non esaustiva.

Ne deriva che il report ottenibile con Circol-UP risponde parzialmente a queste esigenze, ma saranno altre le sinergie che potranno essere ricercate dall'organizzazione come - ad esempio - quelle con il proprio reporting di sostenibilità, quando presente, o con il proprio sistema di gestione ambientale.

Da questo punto di vista, è utile qui citare **gli strumenti sviluppati da GS1 Italy in ambito ESG** che possono costituire un ulteriore "libreria" a cui attingere in questa fase. La rendicontazione ESG presenta tradizionalmente tre ambiti: ambientale, sociale e di governance. A oggi, GS1 Italy ha sviluppato strumenti a supporto delle aziende in campo ambientale e di governance.

In particolare, all'interno dell'area ambiente le tematiche che è possibile affrontare con il supporto degli strumenti GS1 riguardano soprattutto i "cam-

biamenti climatici” e l’“uso delle risorse ed economia circolare”. Quest’ultimo è ben supportato da Circol-UP, oggetto specifico delle presenti linee guida. Per il tema cambiamenti climatici si può fare riferimento a:

- Lo strumento “**ecologistico₂**” che **permette di comprendere e misurare** l’impatto climatico della logistica e **identificare azioni per migliorarlo**.
- Il progetto “**Set di dati standard ambientali**” che supporta le aziende nel complesso lavoro di rendicontazione delle proprie emissioni scope 3 attraverso linee guida specifiche.
- Lo strumento **Ecogentra** che guida e facilita le aziende nel calcolo e nello scambio di informazioni sulle emissioni CO₂ equivalente nella loro filiera secondo criteri standard trasformando in valore il loro contributo al benessere climatico.

Inoltre, il progetto di **Sostenibilità nelle categorie** ha affrontato trasversalmente tutti gli ambiti della rendicontazione ambientale, rendendo disponibili per le aziende utenti a GS1 Italy schede con i risultati degli studi LCA di 29 categorie merceologiche. Risulta inoltre un supporto anche per la rendicontazione dell’ambito della Governance aziendale.

6

Conclusioni

In un contesto di politiche sempre più orientate alla sostenibilità e di attenzione degli investitori alla consapevolezza e cultura ambientale delle imprese, la nuova Direttiva CSRD e le norme volontarie come la famiglia di Standard ISO e la Specifica Tecnica UNI 11820 rappresentano un'opportunità per guidare le aziende verso modelli di business più responsabili, resilienti e circolari. Le imprese possono integrare la sostenibilità nelle proprie strategie, andando oltre il semplice rispetto normativo, e cogliendo appieno i vantaggi che derivano dall'ottimizzazione dei costi, dall'attrattività nei confronti degli investitori, dalla leva competitiva e da nuovi possibili segmenti di mercato. Tutti aspetti, questi, che si legano all'attuazione dell'economia circolare in azienda e a una value chain più resiliente.

Adottare un approccio strutturato e strategico alla sostenibilità non è più un'opzione, ma una necessità per garantire competitività, reputazione e resilienza nel tempo. Tale approccio deve basarsi su di una visione chiara e condivisa (con i propri stakeholder interni ed esterni) dei propri obiettivi di sostenibilità e sulla loro integrazione nella strategia complessiva del business.

L'obiettivo di Circol-UP è – proprio – sostenere le imprese in questi processi aiutandole a sviluppare sinergie e collaborazioni inter e intra filiera e a rafforzare i propri sistemi di raccolta, analisi e rendicontazione di indicatori di performance, in modo da rispondere alle richieste di trasparenza degli stakeholder. Ciò con particolare riferimento all'economia circolare, un framework concettuale su cui gli Stati Membri non pongono obblighi diretti, ma che è considerato unanimemente il modello che può condurre al rispetto degli obiettivi di neutralità climatica e di sostenibilità.

Circol-UP è uno strumento per allineare il proprio modello di business all'economia circolare attraverso **strategie di economia circolare** che sono fondamentali per rendere operativa la circolarità a livello industriale. L'avanzamento dei modelli di business circolari agevola, peraltro, il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG), su tutti l'SDG 12, che promuove pratiche di produzione e consumo sostenibili sia tra i produttori che tra i consumatori, o l'SDG 11, che promuove lo sviluppo di comunità sostenibili, ulteriormente sostenuto dall'SDG 9 che pone l'accento sull'innovazione industriale e tecnologica.

Oggi Circol-UP è anche un **mezzo per avvicinarsi alla conformità agli standard di misurazione della circolarità e per intraprendere il complesso processo di conformità alla Direttiva CSRD**, come la presente Linea Guida ha illustrato in maniera puntuale fornendo i punti di contatto e le differenze tra Circol-UP e gli standard, e le indicazioni su come completare il processo di adeguamento.

Molto più del codice a barre, il linguaggio globale per la trasformazione digitale

A partire dall'introduzione rivoluzionaria del codice a barre nel 1973, l'organizzazione non profit GS1 sviluppa gli standard più utilizzati al mondo per la comunicazione tra imprese. In Italia, GS1 Italy riunisce 42 mila imprese nei settori largo consumo, sanitario, bancario, della logistica, oltre che del foodservice e delle costruzioni.

Oggi più che mai le imprese devono garantire ai consumatori accesso immediato a informazioni complete e affidabili.

I sistemi standard, i processi condivisi ECR, i servizi e gli osservatori di ricerca che GS1 Italy mette a disposizione permettono alle aziende di creare esperienze gratificanti per il consumatore, aumentare la trasparenza, ridurre i costi e fare scelte sostenibili. In breve, con GS1 la trasformazione digitale è più semplice e più veloce.

GS1 Italy

Via Paleocapa, 7
20121, Milano
T +39 02 7772121
E info@gs1it.org

gs1it.org

