

REPORT TAVOLI TEMATICI S3

Strategia di Specializzazione Intelligente S3 2021-2027 della Provincia autonoma di Trento | 16 giugno 2025 presso la sede di SOI – School of Innovation, Università degli Studi di Trento

INDICE

Sommario

Introduzione	3
1. La sostenibilità in Trentino e il Progetto di Framework ESG	4
2. L'economia circolare, tecnologia e creazione di valore	6
3. Legge 6 come strumento abilitatore di innovazione e sostenibilità	8
4. Keynote Transizione competitiva e trasformativa del business: il ruolo dell'economia circolare	9
5. Tavola rotonda: casi di successo ed esperienze di economia circolare in Trentino	11
Conclusioni	14

Introduzione

Finalità

La mattina del 16 giugno 2025 è stata dedicata ai **Tavoli S3**, un'iniziativa volta a favorire il dialogo strutturato tra il mondo delle istituzioni, della ricerca e quello imprenditoriale, con l'obiettivo di stimolare idee innovative e progetti di sviluppo per il territorio.

Il Tavolo S3 ha offerto un'occasione preziosa di confronto tra i principali stakeholder coinvolti, grazie al quale vengono rappresentate visioni, strumenti e i fabbisogni del territorio.

Il tema centrale dell'incontro è stata l'economia circolare con titolo **"Sostenibilità e innovazione: l'economia circolare come motore di innovazione"**. Nel quadro della Strategia di Specializzazione Intelligente della Provincia autonoma di Trento, l'evento contribuisce a proseguire un dialogo strutturato volto a rendere il Trentino e tutti i suoi attori più attenti e consapevoli del ruolo che l'economia circolare può avere come motore di valore, promuovendo innovazione, imprenditorialità e creatività.

L'obiettivo è promuovere lo sviluppo sostenibile e l'innovazione di prodotti e processi.

Questa riflessione coinvolge non solo le imprese, ma anche i centri di ricerca e le università, che possono contribuire in modo significativo alla promozione della ricerca e dell'innovazione sul territorio, così come le istituzioni, chiamate a fornire stimoli adeguati e coerenti.

Interventi

Nel corso dell'incontro sono intervenuti i rappresentanti dell'amministrazione trentina, centri di ricerca, consulenti esperti e imprese, secondo il programma di seguito articolato:

- **Saluti istituzionali**
 - o Presentazione della giornata e breve introduzione della S3 della Provincia autonoma di Trento
 - o Relatori: **Dott.ssa Carla Strumendo** (Provincia autonoma di Trento); **Dott. Nizar Dakka** (Trentino Sviluppo)
- **La sostenibilità in Trentino e il Progetto Framework ESG**
 - o Introduzione al progetto di costruzione del Framework ESG del Trentino come stimolo per lo sviluppo di innovazione sostenibile del territorio
 - o Relatrice: **Dott.ssa Renata Diazzi** (Trentino Sviluppo)
- **L'economia circolare, tecnologia e creazione di valore**
 - o Approfondimento sulle competenze accademiche e di ricerca nel Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Trento e nuove modalità di collaborazione per le imprese
 - o Relatori: **Prof. Massimo Pellizzari** e **Prof. Matteo Benedetti** (Università di Trento)
- **Legge 6 come strumento abilitatore di sostenibilità e innovazione**
 - o Presentazione di opportunità di finanziamento di progetti aziendali afferenti la sostenibilità attraverso l'impianto normativo della Legge Provinciale 6/2023
 - o Relatore: **Dott. Francesco Marchi** (APIAE)

- **Keynote | Transizione competitiva e trasformativa del business: il ruolo dell'economia circolare**
 - o Una panoramica sul contesto dell'economia circolare e la sostenibilità e illustrazione di strategie pratiche per accompagnare le imprese nella transizione
 - o Relatore: **Dott. Carlo Cici** (TEHA Group)
- **Tavola rotonda: casi di successo ed esperienze di economia circolare in Trentino**
 - o Tre imprese trentine raccontano i propri progetti di economia circolare
 - o Relatori: **Dott. Andrea Raineri** (Coster Tecnologie Speciali); **Dott.ssa Jasmine Chini** (Consorzio Melinda); **Dott. Giulio Oliviero** (F.I.R.)
 - o Moderatore: **Dott. Carlo Cici** (TEHA Group)

1. La sostenibilità in Trentino e il Progetto di Framework ESG

La **Dott.ssa Renata Diazzi** – responsabile dell'area ESG e sostenibilità di Trentino Sviluppo – ha illustrato il progetto in corso per la definizione di un *Framework ESG* per il territorio provinciale, con l'obiettivo di dotare la Provincia autonoma di Trento, entro la fine dell'attuale legislatura, di un **bilancio di sostenibilità** e di un **rating ESG**. Si tratta di un'iniziativa pionieristica, che posiziona il Trentino come una delle prime pubbliche amministrazioni ad avviare un percorso strutturato di rendicontazione volontaria sulla sostenibilità. Un progetto ambizioso che mira non solo a orientare le politiche pubbliche verso la sostenibilità, ma anche a posizionare il Trentino come territorio d'avanguardia a livello nazionale.

La visione proposta parte da un concetto chiaro: per generare un impatto reale, il framework ESG dovrà coinvolgere **tutti gli attori del sistema provinciale**. Il coinvolgimento non si ferma alla struttura interna: l'intero ecosistema territoriale – imprese, cittadini, enti, associazioni – è chiamato a far parte di una catena del valore condivisa, orientata alla sostenibilità.

Il progetto si fonda su **sei obiettivi principali**.

Il primo è la **definizione di un quadro strategico ESG** che integri pienamente questi criteri nella programmazione e nelle azioni dell'amministrazione provinciale. Per raggiungere tale traguardo, sono coinvolti tutti gli stakeholder territoriali: i dipartimenti e le agenzie della Provincia, le sue partecipate, ma anche imprese, cittadini, associazioni e altri attori locali. A supporto di questo percorso, è stato attivato un progetto di ricerca presso il Dipartimento di Economia e Management dell'Università di Trento, con tre filoni principali: sviluppare un modello di reporting per un ente pubblico, evidenziare come il territorio operi già su aspetti legati al benessere delle persone (S) e al buon governo (G), e integrare la dimensione ambientale (E).

Un secondo obiettivo è il **supporto alle imprese sostenibili**. In questa direzione è stato avviato un lavoro di mappatura con oltre 100 aziende trentine, finalizzato a identificare punti di forza e definire un set di indicatori coerenti con il contesto locale. Questi elementi costituiranno la base per sviluppare strumenti provinciali di valorizzazione – ad esempio meccanismi premianti nei bandi di finanziamento.

Terzo obiettivo è dimostrare come la **sostenibilità** rappresenti un autentico **motore di innovazione** che permetta di accedere a nuovi mercati, sviluppare nuovi servizi e rispondere alle esigenze emergenti dei cittadini e dei consumatori. A supporto dei processi di innovazione, sono state attivate collaborazioni con la Fondazione Bruno Kessler, l'Università di Trento e altri enti di ricerca.

Il quarto obiettivo riguarda il **rafforzamento delle collaborazioni territoriali**: il team di progetto ha da subito attivato un dialogo sistematico con le associazioni di categoria e gli attori del sistema produttivo e finanziario, essenziali per diffondere la cultura della sostenibilità tra le imprese. È in corso, inoltre, una mappatura interna alla pubblica amministrazione provinciale per individuare uffici e persone già attive su questi temi e creare una rete di connessioni operative. Da questa logica partecipativa è nata anche una **community di sustainability manager**, stimolata direttamente dal mondo imprenditoriale. Questa comunità rappresenta un luogo di aggiornamento, confronto e collaborazione: le imprese si incontrano, si ospitano reciprocamente per mostrare buone pratiche, si creano occasioni per stringere partnership,

condividere strumenti e soluzioni, e favorire anche collaborazioni commerciali o tecnologiche con startup e altri attori innovativi.

Il quinto obiettivo riguarda la comunicazione: il progetto punta a **valorizzare in modo trasparente e credibile le eccellenze del territorio** attraverso strumenti di comunicazione efficaci e la definizione di un marchio di sostenibilità territoriale basato su criteri oggettivi e verificabili, attualmente in fase avanzata di sviluppo.

Infine, il sesto obiettivo mira a **misurare i risultati e migliorare nel tempo**. Con il supporto di partner esterni, il progetto sta esplorando le modalità per costruire un rating ESG pubblico, adattato alle specificità di un ente territoriale.

A fare da filo conduttore a tutte queste azioni è l'obiettivo strategico dell'attrattività territoriale: il Framework ESG si configura come uno **strumento per attrarre e trattenere investimenti, imprese e talenti, accrescendo in modo sostenibile il benessere complessivo del Trentino**. La sostenibilità viene così interpretata non solo come dovere istituzionale, ma come opportunità concreta di crescita collettiva. I benefici attesi riguardano non solo la pubblica amministrazione e i suoi cittadini, ma anche il tessuto imprenditoriale, che potrà più facilmente accedere a filiere ESG-oriented e a strumenti di finanziamento pubblico e privato.

In conclusione, la dott.ssa Renata Diazzi ha evidenziato ancora una volta come il successo di questo progetto sia strettamente legato al coinvolgimento e alla collaborazione di tutti i soggetti territoriali interessati. Tutti sono chiamati a partecipare a questo percorso – e tutti, insieme, potranno trarne vantaggio.

2. L'economia circolare, tecnologia e creazione di valore

L'intervento del **Prof. Massimo Pellizzari** e **Prof. Matteo Benedetti** ha offerto una panoramica ricca e concreta delle attività del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Trento, con un focus particolare sui progetti e le strategie legati alla sostenibilità e all'economia circolare, tanto nella ricerca quanto nella formazione e nelle collaborazioni industriali del Dipartimento.

L'intervento si è aperto con una **presentazione della struttura del Dipartimento**, che oggi conta circa 60 docenti e 50 dottorandi, molti dei quali reclutati di recente grazie ai fondi del PNRR. La produzione scientifica è molto ampia, con numerose pubblicazioni su riviste internazionali, molte delle quali incentrate proprio su tematiche di economia circolare. Proprio questi orientamenti di ricerca si sono rivelati fondamentali nell'attrazione di finanziamenti competitivi, sia a livello nazionale che europeo.

Un riconoscimento significativo è arrivato dal Ministero dell'Università e della Ricerca: per due volte consecutive il Dipartimento è stato selezionato tra i **Dipartimenti di Eccellenza**, ottenendo risorse aggiuntive in un contesto altamente competitivo. Il progetto premiato per il periodo 2023–2027 è centrato sulla **robotica sostenibile**, con l'obiettivo di aumentare l'efficienza dei robot, ridurre l'impatto ambientale e massimizzarne il contributo alla transizione verde. Gli ambiti applicativi spaziano dall'ambiente alla salute fino all'industria, con casi di studio specifici sul riciclo dell'elettronica, l'ottimizzazione energetica dei sistemi robotici e lo sviluppo di celle a combustibile a base biologica, ad esempio batteri capaci di produrre energia.

È stato poi approfondito il tema della **formazione**, illustrando come la sostenibilità sia oggi parte integrante dell'offerta didattica e accennando all'importanza di superare il greenwashing accademico. In quest'ottica, il Dipartimento ha attivato un Bachelor con focus sui materiali per l'industria sostenibile e partecipa a un **Master europeo EIT** – in collaborazione con le università di Leuven, Leoben e Grenoble – interamente dedicato ai **materiali sostenibili**. Un elemento distintivo è l'approccio pratico e progettuale: la didattica integra **challenge-based learning**, con progetti reali che spingono gli studenti ad affrontare problemi complessi sotto più punti di vista – tecnico, economico, normativo, ambientale e sociale. Un esempio concreto su cui si è chiesto agli studenti di lavorare riguarda la riprogettazione di una filiera internazionale per il recupero dell'acciaio da scarti industriali, in cui gli studenti sono stati chiamati a riformularne le tecnologie oltre all'impatto ambientale ed economico, integrando dimensioni tecniche, normative e sociali, per progettare un sistema di riciclo interno all'Europa. Un esercizio complesso, ma estremamente formativo, che consente agli studenti di sviluppare una visione olistica del ciclo di vita dei prodotti.

La ricerca del Dipartimento si articola in **cinque macroaree - materiali, mecatronica, elettronica, management industriale e applicazioni biomediche** - e si svolge all'interno di laboratori fortemente interdisciplinari, con una stretta connessione con il tessuto produttivo.

Sono stati poi illustrati alcuni **casi studio** di ricerca applicata in ambito di economia circolare, tra cui:

- la **sostituzione del bronzo in componenti meccaniche ad alto impatto ambientale**: un progetto di sostituzione del bronzo (90% rame) in componenti meccanici, per ridurre l'impatto ambientale

e affrontare la crescente scarsità di questa materia prima. Dopo un primo tentativo non riuscito finanziato con la Legge 6, il secondo approccio – finanziato da Fondazione Caritro – ha avuto maggior successo, a testimonianza di come il progresso nella ricerca sia cumulativo e iterativo.

- il **recupero di polveri metalliche da scarti industriali** per stampa 3D (polveri Inconel), con un abbattimento stimato dell'80% dell'impatto ambientale;
- la valorizzazione degli **scarti di produzione alimentare** (come la lavorazione delle mele) per ottenere polisaccaridi naturali, oppure biomateriali da alghe per applicazioni biomediche;
- Progetti sul **recupero del vetro da pannelli fotovoltaici e isolanti in fibra di vetro o roccia** per ottenere nuovi materiali ad alte prestazioni.
- Il **riutilizzo di aggregati da demolizione edilizia** come materia prima seconda per prodotti per l'edilizia, attraverso tecnologie di sinterizzazione a freddo.

Tutti questi esempi dimostrano la **trasversalità** delle competenze del Dipartimento e la sua capacità di **collaborare con settori industriali molto diversi**, affrontando problemi concreti con approcci multidisciplinari.

In conclusione, l'intervento ha messo in luce il ruolo chiave dell'università nel processo di innovazione per la sostenibilità e l'economia circolare e nel **colmare il gap tra competenze richieste dall'industria e formazione tradizionale**. Le imprese **non cercano più solo competenze tecniche**, ma richiedono **profili trasversali**, capaci di dialogare con le tecnologie, la normativa e altri aspetti. Da qui l'importanza di rafforzare le sinergie tra mondo accademico e mondo produttivo, trattenendo talenti sul territorio e rendendo inoltre la sostenibilità non solo un obiettivo, ma anche uno strumento per semplificare, innovare e rendere più competitivo il sistema industriale.

3. Legge 6 come strumento abilitatore di innovazione e sostenibilità

Il **Dott. Francesco Marchi** - Dirigente del Servizio agevolazioni e incentivi all'economia (APIAE) - ha aperto il suo intervento presentando lo strumento di cui la Provincia autonoma di Trento si è dotata fin dal 1999, la cosiddetta **Legge 6** per riunire sotto un unico impianto normativo tutte le forme di incentivazione alle imprese. Una norma completamente aggiornata di recente, nel 2023, con un curioso segno di continuità anche nel numero (LP 6/2023).

Prima di procedere a illustrare gli incentivi in ambito sostenibilità, sono stati presentati gli elementi chiave della nuova Legge 6. Gli incentivi provinciali alle imprese, che puntano ad un incremento della produttività e del valore delle aziende del territorio per uno sviluppo competitivo di lungo periodo, ruotano oggi attorno a cinque leve fondamentali: **ricerca, innovazione, riconversione ecologica sostenibile, internazionalizzazione e qualificazione del lavoro**.

Sono due le **procedure di valutazione**:

- Una procedura automatica per richieste sotto i 2/300 mila euro, che rientrano in regime di aiuto in de minimis;
- Una procedura valutativa (con o senza patto con la Provincia) più articolata per progetti di dimensione maggiore, che rientrano in regime di aiuto in esenzione.

Due sono anche le **modalità di concessione** degli incentivi: da una parte ci sono bandi/avvisi a tempo con possibile valutazione comparativa, dall'altra misure a sportello, sempre attive, che non prevedono confronto tra le domande ma una valutazione individuale.

Il fulcro dell'intervento è stato poi dedicato agli **incentivi a sportello con procedura valutativa che possono contribuire attivamente ai progetti di sostenibilità** ed economia circolare delle imprese.

Si segnalano quelle dedicate a:

- **Tutela ambientale:** in questo ambito, le imprese possono accedere a contributi compresi tra il 20% e il 40%, a seconda delle caratteristiche del progetto e della dimensione aziendale. Il successo degli impianti fotovoltaici è stato citato come caso esemplare: oltre 100 milioni di euro investiti, di cui 30 milioni co-finanziati con fondi europei e provinciali.
- **Consulenze:** i servizi di consulenza possono essere agevolati fino al 50% per le PMI, se finalizzati a tematiche strategiche come l'innovazione, la sostenibilità ambientale, la gestione dei rifiuti, l'efficienza energetica o le performance ESG.
- **Ricerca industriale e sviluppo sperimentale:** le misure provinciali sostengono sia attività di ricerca industriale sia progetti di sviluppo sperimentale, orientati alla realizzazione o al miglioramento significativo di prodotti, processi e servizi. Qui, gli incentivi possono arrivare fino a più del 70% delle spese per le imprese, e fino al 25/35% per i centri di ricerca. Le spese ammissibili comprendono il personale, le consulenze, i brevetti, le attrezzature e altri elementi utili al successo dei progetti.

- **Investimenti fissi:** gli investimenti fissi legati a progetti sostenibili (creazione o ampliamento di unità operative, diversificazione produttiva, efficientamento) possono essere agevolati con una gamma di spese ammesse molto ampia (macchinari, software, consulenze, fabbricati, ecc.).

È stata infine evidenziata la possibilità per le imprese di attivare una **domanda su un unico progetto di investimento, anche pluriennale**. Questo consente di superare più facilmente le soglie minime per l'ammissibilità (significatività degli interventi), pur a fronte di una necessaria maggiore capacità di programmazione aziendale. Un'opportunità preziosa soprattutto per chi intende pianificare investimenti strutturati e orientati alla sostenibilità nel medio-lungo periodo, massimizzando l'impatto degli incentivi disponibili.

Maggiori informazioni in merito agli incentivi per le aziende possono essere reperite sul sito della Provincia autonoma di Trento, nella sezione [Aiuti alle imprese](#).

4. Keynote | Transizione competitiva e trasformativa del business: il ruolo dell'economia circolare

Il **Dott. Carlo Cici** - partner e responsabile dell'Area Sostenibilità in TEHA Group - ha aperto il suo intervento sottolineando come la sostenibilità sia ormai parte integrante della nostra quotidianità, ma ha anche richiamato l'attenzione sui rischi derivanti dall'inazione, che avrebbero un impatto molto rilevante sul piano economico, sociale e competitivo.

Un tema centrale è il rapporto tra sostenibilità e crescita economica: l'Europa, a differenza di altre potenze globali come Cina e Stati Uniti, dispone di scarse risorse naturali. Proprio per questo motivo, il modello dell'**economia circolare** rappresenta una **leva potenzialmente strategica per la competitività europea**. L'Italia, in questo contesto, si distingue per un indice di produttività dei materiali molto elevato, pari a 1,6 volte quello statunitense¹. Inoltre, tra i Paesi UE, la crescita economica degli ultimi vent'anni è stata influenzata positivamente anche dalla transizione verso modelli circolari: ogni punto percentuale di incremento della produttività delle risorse è stato associato a un aumento del PIL dello 0,14%, mentre per il tasso di riciclo l'impatto è pari a +0,11%².

Nonostante l'ampio consenso scientifico – circa il 97% degli scienziati riconosce la causa antropica del cambiamento climatico³ – si rileva una crescente presenza di **negazionismo e indifferenza**: circa il 30% della popolazione non è d'accordo con l'attribuzione umana del fenomeno⁴, e ciò rallenta l'attuazione delle politiche di transizione, a fronte di **costi economici dell'inazione sempre più alti**. Senza progressi sulla circolarità, l'Italia potrebbe dover sostenere, entro il 2030, 166,5 miliardi di euro in più per l'importazione di materie prime⁵.

È stato poi introdotto il **contesto geopolitico internazionale**, da cui emerge un **quadro frammentato**: gli Stati Uniti, con le politiche del secondo governo Trump, stanno ostacolando il processo di decarbonizzazione, mentre la Cina sta accelerando sul fronte delle energie rinnovabili, seppur con una minore attenzione agli aspetti sociali. In Europa, la decarbonizzazione è considerata uno dei tre pilastri per la competitività, insieme all'innovazione e alla riduzione delle dipendenze strategiche. Tuttavia, nonostante in Europa siano mobilitati ogni anno circa 1.200 miliardi di euro per obiettivi climatici (di cui il 17% da fonte pubblica), continuano a persistere 60 miliardi di euro annui in sussidi ai combustibili fossili. Ad oggi, **l'economia circolare non dispone ancora di un quadro chiaro e strutturato di interventi europei**, anche se il Clean Industrial Act, atteso per il 2026, dovrebbe introdurre misure specifiche per raddoppiare il tasso di circolarità entro il 2030 (passando dall'11,8% al 24%)⁶.

¹ Elaborazione TEHA su dati Eurostat (2021)

² Elaborazione TEHA su dati V. Radivojevic et al., The Role of Circular Economy in Driving Economic Growth: Evidence from EU Countries, 2024

³ Nasa, Do scientists agree on climate change? (2025)

⁴ PERITIA Trust EU - The Policy Institute of Kings College London, Public perceptions on climate change (Jun 2022)

⁵ Fondazione per lo sviluppo sostenibile, 7° Rapporto sull'Economia circolare (2025)

⁶ Rielaborazione TEHA su dati EEA 2025

Un ulteriore elemento sottolineato dall'esperto è il ruolo della **tecnologia come acceleratore di transizione**: si è riportato, ad esempio, che il consumo energetico per generare 1.800 miliardi di token con modelli di intelligenza artificiale si è ridotto di 45.000 volte in otto anni⁷, a dimostrazione del potenziale evolutivo degli strumenti digitali anche in ottica ambientale.

Dal punto di vista operativo di un approccio all'economia circolare, le imprese italiane si stanno concentrando soprattutto su **riciclo, ecodesign e packaging riparabile**. Tuttavia, quasi la metà degli investimenti in innovazione circolare effettuati nel 2024 è stata inferiore ai 50.000 euro e in 4 casi su 10 le aziende hanno selezionato interventi con tempi di ritorno inferiori ai 12 mesi, evidenziando un **approccio prudente**. Le imprese sembrano faticare a mobilitare i capitali richiesti per una trasformazione radicale del modello di business, specialmente quando non supportate da incentivi e politiche di supporto⁸.

Dal punto di vista finanziario, gli investimenti green in Europa e Asia (Cina e Giappone) sono rimasti stabili, mentre negli Stati Uniti si è registrata una contrazione del 22% annuo a partire dal 2023. Le **imprese attive in ambito circolare risultano anche più solide dal punto di vista creditizio (+28%)⁹** e quindi più attrattive per gli investitori. Tuttavia, l'adozione di comportamenti green da parte dei consumatori rimane fortemente condizionata dal prezzo: a parità di costo si preferisce la soluzione sostenibile, ma se costa di più, il mercato fatica a reagire. Solo il 22% degli italiani risulta disposto a pagare più tasse per finanziare la lotta al cambiamento climatico¹⁰.

Il Dott. Carlo Cici ha descritto lo stato della transizione sostenibile con una metafora: se fosse una maratona, l'Italia avrebbe già superato il km 22. Ci sono risultati positivi, ma la strada da percorrere è ancora lunga. Le grandi imprese risultano generalmente più pronte, avendo strutture e risorse dedicate; al contrario, le **PMI si trovano spesso in difficoltà**, dovendo **affrontare contemporaneamente le sfide del digitale e della sostenibilità**.

Sono state, infine, presentate delle istruzioni operative per supportare le aziende nel guidare la transizione sostenibile in modo competitivo, così riassumibili:

1. Guardare:

- o Identifica i trend e le politiche che possono impattare i tuoi obiettivi raccogliendo i dati di baseline;*
- o Identifica cosa fanno i leader per rispondere a quei trend e politiche;*
- o Esplora le innovazioni e le tecnologie che generano marginalità sostenibile.*

2. Mirare:

- o Stabilisci l'ambizione a valle di un assessment rispetto ai leader e alle tecnologie disponibili;*
- o Seleziona in modo pragmatico poche azioni concrete per raggiungere l'ambizione tagliando le altre;*
- o Allinea Board ed Executive anche attraverso il sistema incentivante.*

⁷ NVIDIA, Architettura Blackwell (2024)

⁸ PoliMI School of Management, ES, Circular Economy, Report 2024

⁹ CDP, Circular economy: a lever of business competitiveness, (2024) & Cerved Rating Agency, L'impatto dell'economia circolare sul profilo di rischio delle imprese italiane (2024)

¹⁰ IPSOS (2024)

3. Equipaggiare:

- o Integra la sostenibilità negli investimenti considerando la Tassonomia come punto di riferimento;*
- o Dota l'Azienda delle competenze necessarie come la capacità di leggere lo scenario, cercare finanziamenti per la transizione, partecipare ad attività di advocacy.*

4. Influenzare:

- o Fai alleanze e advocacy per contribuire a cambiare le regole perché in un mercato insostenibile nessuna azienda può prosperare.*

A chiusura dell'intervento, è stata sottolineata l'importanza di **definire con consapevolezza la propria ambizione**: dalla sostenibilità come mera compliance, alla sostenibilità come leva per la competitività. In un contesto di incertezza globale, è necessario agire con visione e pragmatismo, accettando anche il rischio di sbagliare e senza lasciare che questo diventi un elemento paralizzante.

5. Tavola rotonda: casi di successo ed esperienze di economia circolare in Trentino

A concludere l'evento è stata una tavola rotonda, moderata dal **Dott. Carlo Cici**, che ha visto il confronto tra tre imprese trentine attivamente impegnate in percorsi di **sostenibilità** e **economia circolare**: **F.I.R.**, attiva nel riciclo di materiali metallici e autodemolizione, rappresentata dal **Dott. Giulio Oliviero**, consulente esterno per la sostenibilità; il **Consorzio Melinda**, protagonista dell'agroalimentare trentino e rappresentata dalla **Dott.ssa Jasmine Chini**, responsabile dell'ufficio Sostenibilità; e **Coster Tecnologie Speciali**, azienda manifatturiera specializzata nella produzione di sistemi di erogazione per imballaggi, rappresentata dal **Dott. Andrea Raineri**, direttore Innovazione e Sostenibilità.

La conversazione si è articolata attorno a sei domande chiave, che hanno permesso di far emergere visioni, strategie, benefici e ostacoli comuni o differenziati nella transizione verso modelli più sostenibili.

1. Qual è oggi il ruolo della sostenibilità e dell'economia circolare nel vostro business? E come lo sarà in futuro?

Tutte le imprese hanno evidenziato un **forte legame tra sostenibilità e continuità del proprio business**. Per Melinda, il cambiamento climatico è già una realtà tangibile, con impatti diretti sulle produzioni (gelate, grandinate, picchi di calore). La sostenibilità è quindi vista come una **condizione necessaria per garantire il futuro** dei soci agricoltori, tutelare il territorio e **rafforzare la resilienza**.

Anche F.I.R. ha ribadito come la sostenibilità sia nel DNA aziendale, dato che si occupa di riciclo e recupero di materiali ferrosi e metallici. La sfida, oggi, è gestire la complessità crescente (nuovi materiali, normativa, veicoli elettrici) e fare innovazione per **restare competitivi**.

Coster, infine, ha sottolineato un forte **impegno etico** e progettuale nella sostenibilità, legato alla responsabilità nella scelta di materiali e design. L'economia circolare è una necessità sempre più stringente, soprattutto nel mondo degli imballaggi, soggetto a **normative severe** entro il 2030.

2. Quali innovazioni o tecnologie avete introdotto a supporto della transizione?

L'innovazione è emersa come leva trasversale in tutte le esperienze, integrando innovazioni tecnologiche, organizzative e di prodotto.

Coster ha lavorato intensamente su **innovazioni di prodotto e processo**, puntando a migliorare la riciclabilità dei componenti, come la sostituzione di materiali difficili da recuperare con alternative più facilmente riciclabili, e promuove il riuso, ad esempio separando l'erogatore dalla boccetta per favorire il refill e recuperando materiali di scarto nella produzione. Il focus risulta essere il design sostenibile e la riciclabilità.

F.I.R. ha puntato su **innovazione organizzativa e impiantistica**, sviluppando sinergie tra attività di autodemolizione e riciclo, dotandosi di certificazioni specifiche per i veicoli elettrici e rinnovando la flotta con mezzi meno impattanti.

Melinda, infine, ha introdotto soluzioni innovative di conservazione con iniziative di economia circolare, utilizzando le **celle ipogee da vuoti di cava** per lo stoccaggio delle mele in ambienti naturali sotterranei, con significativi risparmi energetici. Inoltre, ha avviato ricerca e sviluppo focalizzata sul **riciclo degli scarti di produzione**, in sinergia con università e fondazioni per trasformarli in ingredienti per pet-food, cosmetica e fertilizzanti naturali.

3. Quali benefici ha portato questa trasformazione?

Tutti i partecipanti hanno riconosciuto **benefici concreti e multidimensionali** derivanti dal proprio percorso di trasformazione, con impatti positivi su efficienza, reputazione, apertura di nuovi mercati, posizionamento competitivo e resilienza complessiva del business.

Melinda ha evidenziato **vantaggi su più piani – economico, ambientale e sociale** – con esempi tangibili come il risparmio energetico ottenuto grazie alle celle ipogee (-30% sui costi energetici) o la valorizzazione della merce non di prima scelta, che apre a nuove fonti di reddito e rafforza la capacità dell'azienda di adattarsi ai cambiamenti. Raccogliere e gestire i dati di sostenibilità consente inoltre di essere più trasparenti con soci e stakeholder, consolidando il legame con il territorio.

Coster ha sottolineato come l'impegno nella sostenibilità rappresenti un fattore chiave per l'**accesso a nuove filiere di fornitura** e per differenziarsi in un mercato in cui anche i competitor stanno seguendo la stessa direzione. Questo si traduce non solo in **opportunità commerciali**, ma anche in una maggiore **reputazione e attrattività** dell'azienda come luogo di lavoro, oltre a un miglior controllo dell'impronta ambientale.

F.I.R. ha messo in luce un ampliamento della **capacità produttiva e di mercato**, con maggiore notorietà del brand, migliore reputazione, **efficienza operativa** e **riduzione dei costi logistici** grazie alla flotta ecologica.

4. Quali difficoltà avete incontrato?

Le sfide, pur diverse, mostrano un filo comune legato a difficoltà organizzative e culturali interne, sfide tecniche e ingegneristiche, incertezze normative e difficoltà nella misurazione e rendicontazione.

Tutte e tre le aziende sottolineano in primo luogo la **difficoltà di coinvolgere l'organizzazione interna** in modo efficace, dalla necessità di formare il personale operativo, alla sfida di costruire una consapevolezza condivisa nei vertici aziendali e nei soci per Melinda. È stata inoltre segnalata la difficoltà di fare delle **scelte strategiche complesse**, quali per F.I.R. la selezione di nuovi veicoli green senza chiare linee guida pubbliche e per Melinda la selezione di consulenti competenti ed affidabili per la stesura del bilancio di sostenibilità data la recente introduzione di questa attività.

Un ulteriore elemento trasversale è l'**incertezza e incoerenza regolatoria**. Le aziende lamentano una frammentazione delle regole e la mancanza di indicazioni chiare da parte delle istituzioni. In particolare, FIR sottolinea l'assenza di incentivi che orientino in modo netto le scelte aziendali, mentre Coster evidenzia le incoerenze tra i requisiti normativi e le reali possibilità tecniche del design sostenibile. Per esempio, la norma prevede l'inclusione di plastica riciclata nei prodotti, nonostante questa non sia sufficiente in quantità o qualità a costo accessibile.

Accanto agli aspetti organizzativi e normativi, si affacciano le **sfide tecniche e ingegneristiche**, quali la progettazione di componenti nuove che rispettino i vincoli normativi ed ingegneristici senza diminuzione di qualità e durevolezza dei prodotti, le limitazioni degli impianti di riciclo insieme al vincolo stringente di riciclabilità degli imballaggi per cui il consumatore non deve fare azioni manuali per il riciclo, e le complessità tecniche legate alla misurazione degli impatti e al reporting di sostenibilità.

5. Quali risorse avete mobilitato per questa trasformazione?

Le risorse mobilitate sono state di tipo **economico, umano, organizzativo e relazionale**.

Coster sottolinea l'importanza di **risorse economiche**, parzialmente ottenute tramite la legge 6, non senza incontrare difficoltà di natura amministrativa e burocratica, e l'**investimento in competenze specializzate**, come ingegneri e analisti. Accanto a questo, emerge la ricerca di **alleanze strategiche con grandi aziende della filiera**, associazioni e altre realtà in grado di accompagnare il percorso di transizione.

Melinda ha puntato su risorse umane creando specifiche **unità di ricerca e sviluppo** e un **ufficio dedicato alla sostenibilità**. Dal punto di vista finanziario, la maggior parte dei progetti è supportata da **fondi nazionali e dalla Provincia** autonoma di Trento, mentre il **coinvolgimento delle banche resta limitato** a causa della mancanza di chiarezza sulle normative di tassonomia.

F.I.R. ha investito in formazione del personale, ampliamento degli impianti e nuovi mezzi e macchinari con **risorse proprie**. È stato ricordato, a margine, che in molti casi il **sistema bancario può avere un ruolo chiave** nel finanziamento della transizione, anche se non è stato centrale in questi tre casi.

La tavola rotonda ha offerto uno spaccato concreto e diversificato di come imprese trentine, appartenenti a settori differenti, stanno affrontando la transizione verso modelli più sostenibili e circolari. Nonostante le sfide – normative, tecnologiche, culturali – tutte le aziende hanno evidenziato come l'innovazione sostenibile rappresenti oggi non solo una responsabilità, ma anche un'opportunità strategica per migliorare la propria competitività, aprire nuovi mercati e rafforzare il legame con il territorio. Le esperienze condivise dimostrano che la **sostenibilità è ormai parte integrante del business** e che, con risorse adeguate e visione di lungo termine, può diventare un **motore reale di sviluppo, resilienza e competitività**.

Conclusioni

L'evento ha offerto un **quadro ricco e articolato delle sfide e delle opportunità legate alla sostenibilità e all'economia circolare in Trentino**, mettendo in dialogo ricerca, istituzioni, imprese e attori del territorio impegnati nella transizione.

I saluti istituzionali della Dott.ssa Carla Strumendo e l'intervento della Dott.ssa Renata Diazzi hanno evidenziato con chiarezza l'**impegno della Provincia nell'essere parte attiva e trainante del cambiamento**. In questo contesto si inserisce il progetto *Framework ESG*, tra i primi nel suo genere, che richiederà il contributo e il coinvolgimento attivo di tutto il sistema territoriale, con l'obiettivo di dotare la Provincia di un rating ESG.

Dal contributo del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Trento è emersa la **centralità della ricerca accademica come motore della transizione ecologica**. La robotica sostenibile, lo sviluppo di materiali avanzati e l'integrazione della sostenibilità nei percorsi formativi confermano il ruolo dell'università come ponte tra innovazione scientifica e bisogni dell'impresa.

L'intervento di APIAE ha delineato un quadro chiaro delle politiche e degli strumenti a disposizione del sistema produttivo attraverso la Legge provinciale 6/2023 e ha messo in risalto i **molteplici incentivi a disposizione delle aziende** per lo sviluppo di progetti aziendali che favoriscano sostenibilità e innovazione.

Il Dott. Carlo Cici ha posto l'accento sulla **sostenibilità come leva competitiva**, sottolineando la necessità per ogni impresa di trovare il proprio passo, puntando su innovazione e visione strategica per coniugare risultati a breve termine con crescita di lungo periodo. Il suo intervento ha fornito **indicazioni concrete e operative per integrare la sostenibilità** nei modelli di business.

La tavola rotonda con tre imprese del territorio – Melinda, Coster e F.I.R. – ha rappresentato un **momento di confronto diretto e concreto**. Le aziende hanno raccontato come la sostenibilità sia ormai parte integrante della strategia aziendale: una leva per innovare prodotti e processi, aumentare l'efficienza e cogliere nuove opportunità di mercato, oltre la compliance. Le difficoltà non mancano – normative incoerenti, limiti tecnologici e finanziari, resistenze interne – ma emerge chiaramente come la **capacità di attivare risorse, costruire competenze e creare alleanze sia un fattore chiave di successo**.

Durante la parte conclusiva dell'evento, sono intervenuti rappresentanti di associazioni di categoria, aziende di settori non presenti nella tavola rotonda, enti di ricerca e istituti bancari, offrendo ulteriori spunti, riflessioni e prospettive. Tra i temi emersi: la carenza di strumenti adeguati a misurare e analizzare gli impatti, l'importanza del legame tra sostenibilità e digitalizzazione, e la necessità di disporre di indicatori ESG coerenti con quelli finanziari per facilitare l'accesso al credito.

La sfida dell'economia circolare è stata riconosciuta come un'opportunità concreta di creazione di valore per le imprese, sia in termini di ritorni economici e de-risking, sia per l'efficientamento produttivo e l'accesso a nuovi mercati.

Sebbene spesso la **sostenibilità** venga affrontata su un piano astratto o strategico, l'evento ha dimostrato come sia in realtà un **tema fortemente tangibile e operativo**, che si traduce in progetti

concreti e in azioni quotidiane promosse dalla Provincia, dall'Università e dalle stesse imprese del territorio.