

REPORT TAVOLI TEMATICI S3

Strategia di Specializzazione Intelligente S3 2021-2027 della Provincia autonoma di Trento | 8 maggio 2024 presso la sede di SOI-School of Innovation, Università degli Studi di Trento

Sommario

Introduzione	1
1. AI revolutions: tra bilanci e aspettative per il prossimo futuro	3
2. Legge provinciale 6 e progetti di ricerca e sviluppo	4
3. Open Innovation	5
3.1 Fondazione Edmund Mach	5
3.2 Fondazione Bruno Kessler	6
3.3 Università di Trento	6
3.4 Fondazione Hub Innovazione Trentino	7
Conclusioni	8

Introduzione

Finalità

La giornata dell'8 maggio 2024 è stata dedicata ai **Tavoli S3**, organizzati con l'obiettivo di favorire l'incontro tra ricerca e imprese e la nascita di idee e progetti di innovazione in Trentino. Con i saluti istituzionali della **Dott.ssa Carla Strumendo**, si è dato inizio ai lavori, concepiti come **occasione di confronto** tra i principali stakeholder coinvolti, grazie al quale vengono rappresentati i punti di vista e i fabbisogni del territorio.

Il tema trattato nell'incontro è di natura trasversale e si concentra sull'**Open Innovation**, quale elemento fondamentale nel contesto della cosiddetta "innovazione dirompente" (*disruptive innovation*) che interseca tutte le aree S3. L'obiettivo è promuovere lo sviluppo sperimentale e l'innovazione di prodotti e processi. Questa discussione riguarda non solo le imprese, ma anche i centri di ricerca e le università, che possono contribuire in modo significativo alla promozione della ricerca e innovazione sul territorio.

Interventi

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

» Saluti istituzionali

Presentazione della giornata e breve introduzione della S3 della Provincia Autonoma di Trento

Relatori: **Dott.ssa Carla Strumendo**

» AI revolutions: tra bilanci e aspettative per il prossimo futuro

Relatore: **Dott. Paolo Traverso** (FBK)

» Legge provinciale 6 e progetti di ricerca e sviluppo

Strumenti pratici per massimizzare il successo delle proposte progettuali

Relatore: **Dott. Matteo Zambarda** (APIAE), **Prof. Fabrizio Candido Pirri** (Comitato Ricerca e Innovazione)

» Open Innovation e collaborazione tra il mondo della ricerca e dell'impresa

Testimonianze di collaborazione:

Fondazione Edmund Mach: Problemi diventati risorse: innovazioni recenti generate dalla collaborazione fra la fondazione e le imprese locali.

Relatori: **Dott.ssa Micaela Onorati**, **Prof. Riccardo Valentini** (Nature 4.0), **Dott. Vincenzo Betalli** (CIVIT), **Dott. Valerio Mazzoni** (CBC Europe), **Dott. Matteo Tamburini** (Oliocru)

Fondazione Bruno Kessler: Ricerca avanzata sulle tecnologie dirompenti e trasformazione dei risultati in opportunità di mercato per l'innovazione; approcci all'EIC (Consiglio Europeo per l'Innovazione).

Relatore: **Ing. Vittorio Guarnieri**.

Università di Trento: Strumenti collaborativi di innovazione e opportunità di partecipazione per le aziende ai progetti europei di eccellenza coordinati da UNITN.

Relatore: **Prof. Alessandro Rossi, Dott. Giuseppe Caputo**

Fondazione Hub Innovazione Trentino: Le Innovation Challenge come strumento per abilitare il trasferimento di conoscenze: un caso di successo.

Relatori: **Dott. Nicola Doppio, Ing. Giulia Fabbri** (Pulsar Industry)

1. AI revolutions: tra bilanci e aspettative per il prossimo futuro

Il **Dott. Paolo Traverso** della Fondazione Bruno Kessler ha trattato il tema della rivoluzione AI, ponendo l'accento sull'aumento significativo dell'utilizzo dell'AI negli ultimi anni, in termini di capacità del linguaggio e riconoscimento delle immagini. In passato, l'uso del machine learning e delle reti neurali richiedeva la considerazione di diverse variabili per funzionare correttamente, mentre **dal 2010**, è stato sviluppato un processo per **estrarre variabili chiave**, rappresentando un **passo significativo verso l'automazione**.

Nel 2020, è stato introdotto il concetto di **Generative AI**, un'innovazione che ha reso possibile l'automazione nella generazione di nuovi output, sostituendo la mera classificazione e comprensione dell'input da parte delle reti neurali. Guardando al futuro, **nel 2030** si prevede un ulteriore avanzamento verso l'automazione, con un **focus sull'hardware**, i **servizi in cloud**.

Questo apre nuove opportunità di mercato per l'AI, con un ruolo significativo riservato alle aziende. Il Dott. Traverso ha sottolineato come sia fondamentale **comprendere le tecnologie dell'AI** per sviluppare le **applicazioni più adatte alle esigenze delle persone**.

La ricerca può svolgere un ruolo chiave nell'accelerare l'applicazione pratica di questi sistemi, consentendo alle aziende di perimetrare al meglio i fabbisogni dei clienti. Il Dott. Traverso ha evidenziato il potenziale dell'AI per migliorare la salute e la qualità della vita delle persone durante la presentazione di alcuni casi studio, come l'uso dell'AI nell'individuazione e monitoraggio del diabete presso l'Azienda Sanitaria di Trento.

Altri progetti, come l'utilizzo dell'AI per il monitoraggio consapevole dell'acqua o per la raccolta dati nei campi agricoli, coinvolgono diverse aziende e istituzioni, dimostrando il valore pratico e commerciale dell'AI in diversi settori.

2. Legge provinciale 6 e progetti di ricerca e sviluppo

Gli interventi del **Dott. Matteo Zambarda** (APIAE) e del **Prof. Fabrizio Candido Pirri** (Comitato della Ricerca e dell'Innovazione) hanno posto la lente di ingrandimento sull'aggiornamento della legge 6/2023.

La legge incarna un ambizioso impegno per promuovere lo sviluppo economico e tecnologico del territorio, con la quale ci si propone anche di attrarre e insediare imprese che investano in progetti innovativi, promuovendo al contempo la collaborazione internazionale del tessuto produttivo per affrontare sfide *cross-cutting* legate all'innovazione.

La legge disciplina gli interventi della Provincia nell'economia trentina con gli obiettivi,

- a. consolidare, accrescere e diversificare la base produttiva provinciale;
- b. aumentare i livelli e la qualità dell'occupazione e ridurre i divari salariali legati al genere;
- c. favorire l'avvio di nuova imprenditorialità;
- d. favorire l'efficientamento energetico;
- e. ridurre l'impatto ambientale e favorire il riequilibrio territoriale e la transizione ecologica, mediante il rispetto e la valorizzazione dell'ambiente e delle sue risorse nonché la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici;
- f. migliorare la produttività e la competitività;
- g. sostenere la ricerca e i processi d'innovazione, trasformazione tecnologica e digitale;
- h. valorizzare la responsabilità sociale dell'impresa.

Tali obiettivi sono perseguiti in una prospettiva di sviluppo sostenibile e di economia circolare. Tra le priorità dell'operato della Provincia vi è inoltre il rafforzamento dell'imprenditoria giovanile e femminile.

Le finalità della legge, trovano attuazione attraverso una molteplicità di misure rivolte alle imprese come i contributi rivolti alle imprese nelle attività di ricerca, dello sviluppo e dell'innovazione, gli aiuti per l'avvio di nuove iniziative imprenditoriali, nonché in misure per l'attrazione, l'insediamento sul territorio e/o il loro sviluppo, incentivi alla qualificazione e internazionalizzazione, e il sostegno agli ampliamenti, alle riconversioni e agli interventi per la tutela ambientale.

Sebbene la legge abbracci molteplici finalità istituzionali, in sede di Tavoli S3, i relatori si sono concentrati sulle sfide e sulle opportunità legate alla ricerca industriale e allo sviluppo sperimentale.

La ricerca industriale¹ include **la ricerca pianificata o le indagini critiche miranti ad acquisire nuove conoscenze e capacità, da utilizzare per sviluppare nuovi prodotti, processi o servizi o apportare un**

¹ art. 2, punto 85, del Regolamento 651/2014

notevole miglioramento ai prodotti, processi o servizi esistenti, compresi prodotti, processi o servizi digitali, in qualsiasi ambito, tecnologia, industria o settore (applicabile anche a industrie e tecnologie digitali, quali il supercalcolo, le tecnologie quantistiche, le tecnologie a catena di blocchi (blockchain), l'intelligenza artificiale, la cybersicurezza, i big data e le tecnologie cloud).

La ricerca industriale comprende la **creazione di componenti di sistemi complessi e può includere la costruzione di prototipi in un ambiente di laboratorio o in un ambiente dotato di interfacce di simulazione verso sistemi esistenti e la realizzazione di linee pilota**, se ciò è necessario ai fini della ricerca industriale, in particolare ai fini della convalida di tecnologie generiche.

Lo sviluppo sperimentale² include l'**acquisizione, la combinazione, la strutturazione e l'utilizzo delle conoscenze e capacità esistenti di natura scientifica, tecnologica, commerciale e di altro tipo allo scopo di sviluppare prodotti, processi o servizi nuovi o migliorati, compresi prodotti, processi o servizi digitali, in qualsiasi ambito, tecnologia, industria o settore** (applicabile anche a industrie e tecnologie digitali, quali il supercalcolo, le tecnologie quantistiche, le tecnologie a catena di blocchi (blockchain), l'intelligenza artificiale, la cybersicurezza, i big data e le tecnologie cloud o edge). Rientrano in questa definizione anche altre attività destinate alla definizione concettuale, alla pianificazione e alla documentazione concernenti nuovi prodotti, processi o servizi.

Rientrano nello sviluppo sperimentale la **costruzione di prototipi, la dimostrazione, la realizzazione di prodotti pilota, la prova e la convalida di prodotti, processi o servizi nuovi o migliorati**, effettuate in un ambiente che riproduce le condizioni operative reali laddove l'obiettivo primario è l'apporto di ulteriori miglioramenti tecnici a prodotti, processi e servizi che non sono sostanzialmente definitivi. Lo sviluppo sperimentale può quindi comprendere lo **sviluppo di un prototipo o di un prodotto pilota utilizzabile per scopi commerciali** che è necessariamente il prodotto commerciale finale e il cui costo di fabbricazione è troppo elevato per essere utilizzato soltanto a fini di dimostrazione e di convalida.

Lo sviluppo sperimentale **non comprende le modifiche di routine o le modifiche periodiche apportate** a prodotti, linee di produzione, processi di fabbricazione e servizi esistenti e ad altre operazioni in corso, anche se tali modifiche possono rappresentare miglioramenti.

I soggetti beneficiari di questi aiuti possono essere piccole, medie o grandi imprese, enti ed associazioni (limitatamente alle attività di impresa), e imprese agricole; queste ultime solo per iniziative non riconducibili alle loro attività principali.

² art. 2, punto 86, del Regolamento 651/2014

I requisiti di accesso includono l'operatività nel territorio trentino, la regolarità fiscale, la presenza sul territorio dei dipendenti e il rispetto delle normative sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Sono previste due procedure di valutazione: la **procedura valutativa** per spese superiori a 200 mila euro, che prevede un'istruttoria tecnica ed economica e il pagamento dell'incentivo in un'unica soluzione; la **procedura valutativa con patto** per spese ammesse superiori a 1 milione di euro, che richiede la sottoscrizione di un patto tra la Provincia e il beneficiario, con pagamenti dell'incentivo in rate annuali. Sotto i 200.000 euro vige invece la procedura automatica con riconoscimento delle detrazioni fiscali previste dalla normativa.

Il Comitato per la Ricerca e per l'Innovazione si occupa di valutare diversi aspetti dei progetti, dall'ammissibilità nella fase *ex ante*, al corretto avanzamento sulle direttrici preposte *in itinere* e, infine, all'ottenimento del finanziamento *ex post*, per ciò che concerne la coerenza dei progetti con le priorità di ricerca stabilite a livello provinciale e la corretta suddivisione tra ricerca industriale e sviluppo sperimentale.

3. Open Innovation

3.1 Fondazione Edmund Mach

Durante questo intervento, sono stati presentati quattro casi di successo riguardanti la collaborazione tra enti di ricerca e imprese a beneficio del territorio trentino.

Il primo caso, presentato dal **Dott.ssa Micaela Onorati** e dal **Prof. Riccardo Valentini**, riguarda l'innovazione digitale con l'utilizzo di sensori per monitorare lo stato degli alberi, denominati **"Treetalker"**. Questi dispositivi, sviluppati dalla startup Nature 4.0 in collaborazione con la Fondazione Edmund Mach e il professor Riccardo Valentini dell'Università della Tuscia, **monitorano diversi parametri vitali delle piante, come flusso di linfa, stabilità, biomassa e produzione di CO2**. Il polo mecatronica ha ospitato la startup ai suoi inizi e il dispositivo è stato notevolmente migliorato nel corso del tempo, con l'obiettivo di raggiungere 10.000 dispositivi entro il 2026. Il progetto ha coinvolto diverse iniziative europee e nazionali, incluso il progetto PRIN che prevede l'installazione di 500 "Treetalker" in tutta Italia.

Il secondo caso, presentato dal **Dott. Vincenzo Betalli**, riguarda le nuove frontiere di innovazione raggiunte nel settore vitivinicolo da CIVIT. Nato nel 2012, CIVIT, è un consorzio che unisce la Fondazione Edmund Mach e l'Associazione Vivaisti Trentini, e si concentra sul **miglioramento**

genetico delle piante e sulla creazione di varietà resistenti alle malattie fungine, nonché adattate ai cambiamenti climatici.

Il terzo caso, presentato dal **Dott. Valerio Mazzoni**, riguarda la **produzione e installazione di un sistema di emettitori che diffondono vibrazioni fastidiose per gli insetti, contribuendo alla protezione delle coltivazioni**. Tali sistemi sono stati sviluppati da CBC Europe in collaborazione con la Fondazione Edmund Mach.

Il quarto caso, presentato dal **Dott. Matteo Tamburini**, riguarda l'utilizzo dei sottoprodotti dell'olio d'oliva come materia prima per la produzione di alimenti funzionali da parte dell'impresa Oliocru. In collaborazione con la Fondazione Edmund Mach e il suo Gruppo di ricerca Nutrizione e Nutrigenomica, è stato sviluppato un **metodo per caratterizzare gli scarti dell'olio d'oliva, individuare il loro potenziale probiotico e ideare ricette per prodotti alimentari**. Il progetto ha portato alla creazione di un prodotto alimentare con proprietà probiotiche e antiossidanti, che ha ottenuto un brevetto europeo ed è già disponibile sul mercato.

3.2 Fondazione Bruno Kessler

L'intervento dell'**Ing. Vittorio Guarnieri** della Fondazione Bruno Kessler ha riguardato il tema delle opportunità di finanziamento a livello europeo, che fungono da carburante vivo per la ricerca industriale.

In questo senso, l'Ing. Guarnieri ha sottolineato come per le imprese sia importante iniziare il processo di ricerca svolgendo una valutazione di maturità tecnologica attraverso il Technology Readiness Level (TRL), che aiuta le imprese a posizionarsi e allineare la propria tecnologia agli obiettivi.

In secondo luogo, è giocoforza per le imprese lo studio delle opportunità. Per questo motivo, nella seconda parte dell'intervento, il relatore si è focalizzato sulle opportunità di finanziamento dello **European Innovation Council (EIC)**, come **"Pathfinder"**, **"Transition"** e **"Accelerator"**. Il **"Pathfinder"** consiste nell'erogazione di sovvenzioni per la ricerca e l'innovazione. Per questo, si suddivide in due call: una definita **open**, poiché accoglie tutte le idee, e una definita **challenge**, la quale elenca invece top-down gli elementi da sviluppare. Il **"Pathfinder"** prevede la copertura di costi anche per il brevetto e la proprietà intellettuale.

L'Ing. Guarnieri ha spiegato che per realizzare un progetto **"Pathfinder"** sono necessari almeno 5-8 mesi comprendenti la creazione del consorzio, la definizione dei ruoli dei partner e l'ideazione di una comunicazione convincente su una tecnologia disruptiva.

La Fondazione Bruno Kessler ha presentato per il **"Pathfinder"** due progetti nel 2022, su un totale di 436 proposte valutate. Il primo progetto, il **Proton Boron Capture Therapy (PBCT)**, riguarda

un'applicazione predittiva nel settore medico concernente le cellule tumorali, con un finanziamento approvato di 3.4 milioni di euro. Il secondo progetto, per il quale si attende il finanziamento, è **Morpheus**, e riguarda la realizzazione di pannelli con proprietà depurative dell'aria da applicare alle pareti interne degli edifici, con un budget di 3.17 milioni di euro.

3.3 Università di Trento

Il **Prof. Alessandro Rossi** dell'Università di Trento ha illustrato un ventaglio di iniziative che riflettono il paradigma dell'innovazione aperta, volto a promuovere l'interesse e la collaborazione tra attori del territorio. La prima iniziativa posta in considerazione è il **challenge-based learning**. Quest'ultimo rappresenta un modo per le imprese di trarre innovazione da sfide specifiche. Nell'ambito dello **European Consortium of Innovative Universities (ECIU)**, network di 14 università dedicato allo sviluppo di una cultura innovativa, è stato istituito un campus virtuale in cui studenti e imprese collaborano per affrontare delle sfide di innovazione. Le challenge possono essere organizzate sia a livello di dipartimento, sia dalla School of Innovation stessa o dai singoli professori che adottano questa nuova metodologia nell'insegnamento. Un numero significativo di studenti partecipa a queste sfide, con quasi un terzo dei crediti legati alle attività challenge-based. Inoltre, **una percentuale considerevole di studenti provenienti da altre università dell'ECIU decide di rimanere nell'ecosistema locale** di innovazione, sfruttando così le opportunità di mobilità offerte.

La seconda iniziativa è stata esposta dal **Dott. Giuseppe Caputo** e riguarda il coinvolgimento delle imprese nell'università. L'Università di Trento lancia sfide per avviare la ricerca, trasferendone i risultati nell'economia reale. Attraverso l'iniziativa **Industrial Problem Solving Physics (IPSP)**, ad esempio, **le imprese propongono sfide agli studenti**, i quali lavorano per risolverle durante una settimana dedicata, offrendo soluzioni innovative. Allo stesso modo, progetti europei nell'ambito di Horizon Europe, tra cui **MAGICIAN** ed **ELIAS**, coordinati dall'Università di Trento, mirano a mettere a disposizione delle tecnologie per l'industria, incluso l'utilizzo di intelligenza artificiale e robotica avanzata. Parte del finanziamento di questi progetti è destinato a PMI europee che lavorano **per trasformare i risultati della ricerca in applicazioni industriali concrete**, promuovendo così l'innovazione e la collaborazione tra ricerca e industria.

3.4 Fondazione Hub Innovazione Trentino

Il **Dott. Nicola Doppio** ha presentato la Fondazione Hub Innovazione Trentino e le opportunità che può offrire al territorio in quanto organismo di ricerca e diffusione. Tra le sue funzioni nell'ambito delle

sfide dell'innovazione, la Fondazione HIT favorisce il **trasferimento di conoscenze** per amplificare l'impatto socioeconomico della ricerca e si concentra sulla **valorizzazione di tecnologie abilitanti**, con diverse modalità, tra cui strumenti di **Open Innovation**. Hub Innovazione Trentino organizza degli **Innovation contest** che consentono alle imprese di sperimentare tecnologie abilitanti nei propri processi. In questo contesto, l'impresa presenta un problema, e gli studenti universitari sono chiamati a produrre risultati prototipali. Si tratta di challenge tematiche costruite attorno a verticali tecnologici.

L'azienda Pulsar, come illustrato dall'**Ing. Giulia Fabbri**, ha partecipato alla challenge organizzata dalla Fondazione HIT nell'edizione 2022, presentando il proprio know-how nel campo della progettazione dei siti di produzione e logistica integrata, con particolare attenzione all'**automazione e all'ottimizzazione del processo produttivo**. Nel contesto della challenge del 2022, è stato affrontato il caso dell'utilizzo dell'intelligenza artificiale per riduzione degli sprechi. L'obiettivo principale è stato ridurre gli scarti nei prosciuttifici, concentrandosi in particolare sul prosciutto cotto, un alimento caratterizzato da una certa variabilità di scarto. Sebbene i ritagli di prosciutto durante il processo di affettatura possano essere recuperati, i residui che cadono a terra sono spesso persi. Pertanto, è stata condotta un'analisi approfondita e sviluppato un modello predittivo che ha portato a una significativa riduzione degli sprechi, pari al 52%.

Conclusioni

Gli interventi che si sono susseguiti nel corso della giornata di confronto dimostrano che la positiva contaminazione di competenze tra imprese, centri di ricerca e università, se adeguatamente supportata da **strumenti di finanziamento** e politiche mirate, rappresenta un **modello virtuoso** per il potenziamento delle capacità di **ricerca e innovazione**, nonché di **sviluppo sostenibile** del territorio trentino. In questo contesto è quindi cruciale il ruolo proattivo della **Provincia autonoma di Trento** nel **facilitare il dialogo** e la collaborazione all'interno del sistema della ricerca e dell'innovazione.

Il Trentino ha sviluppato un ambiente altamente attrattivo per la ricerca e l'innovazione attraverso una strategia integrata che coinvolge gli organismi di ricerca del territorio e l'Università, infrastrutture di ricerca, supporto istituzionale che funge, anche grazie al trasferimento tecnologico e all'open innovation, da catalizzatore alla ricerca industriale e alle attività di sviluppo sperimentale e di innovazione. In questo contesto si colloca efficacemente quanto previsto dalla **legge provinciale 6/2023, che mira tra i suoi obiettivi a contribuire a stimolare l'incremento degli investimenti privati in ricerca, sviluppo e innovazione**.

La legge provinciale 6/2023 mette a disposizione un importante numero di misure rivolte alle imprese, le quali possono per esempio ottenere un contributo alle loro attività di ricerca e sviluppo attraverso la presentazione di proposte progettuali alla struttura competente della Provincia. L'approvazione dei progetti è soggetta alla valutazione del Comitato per la Ricerca e l'Innovazione (CRI) della Provincia. Questo tavolo è stata un'occasione importante di coinvolgimento degli stakeholder in un dialogo attivo con i membri del CRI. Attraverso la messa a sistema di un set di conoscenze e *know how*, nonché delle modalità più efficaci di approcciare i criteri di valutazione delle proposte progettuali, la Provincia e il suo Comitato per la Ricerca e l'Innovazione, infatti, hanno voluto favorire il chiarimento di alcuni ritenuti cruciali nella fase di progettazione e che si ritiene possano essere utili nell'elaborazione di proposte progettuali che possano superare con successo le valutazioni per l'ottenimento del finanziamento. La strutturazione di **proposte progettuali solide sul piano teorico, applicativo, gestionale e dell'approccio al mercato** è infatti essenziale per garantire il successo e l'impatto di un'iniziativa. Una proposta ben elaborata deve definire chiaramente gli obiettivi, dettagliando le metodologie e i risultati attesi e la collaborazione con un organismo di ricerca può fare la differenza. La **disseminazione dei risultati della ricerca** è annoverata tra le possibili maggiorazioni al contributo di base. La disseminazione assicura che gli scopi progettuali, le fasi che caratterizzano la ricerca e gli obiettivi realizzativi attesi siano comunicati a un pubblico ampio e diversificato, massimizzando la visibilità e il riconoscimento del progetto nella comunità di riferimento e oltre, anche mediante meccanismi di peer review qualificati. Tale approccio agevola anche la scalabilità e la replicabilità delle soluzioni sviluppate e favorisce l'utilizzo del *know how* acquisito e la spendibilità di risultati raggiunti, grazie anche alla messa a disposizione di software e dati aperti, anche in contesti diversi rispetto a quelli inizialmente ipotizzati.

È altresì importante, **offrire percorsi formativi che stimolino il pensiero critico e innovativo in settori strategici e interdisciplinari** come l'intelligenza artificiale, la robotica, la biotecnologia e la green economy, al fine di stimolare la ricerca di soluzioni sempre più dirompenti che siano compatibili con le prospettive di mercato o con importanti impatti sociali, e quindi realmente commercializzabili od utilizzabili da cittadini e pazienti, dando valore aggiunto al territorio; un esempio di buona pratica in questo senso è sicuramente l'introduzione del **metodo challenge-based learning**, sempre più utilizzato Università degli studi di Trento in collaborazione con Fondazione Hub Innovazione Trentino e con le Fondazioni Kessler e Mach. Questa formula innovativa rappresenta un meccanismo vincente per ridurre la distanza tra ricerca e impresa, indirizzando sin da subito i giovani studenti al pensiero critico e alla visione impact based della loro ricerca e nello stesso tempo avvicinando le imprese alla soluzione di problematiche concrete e sfidanti che solo attraverso la ricerca potranno essere

implementate. Similmente, le figure professionali per natura trasversale, come i “manager della ricerca”, possono fungere da “cinghia di trasmissione” tra queste due dimensioni; importante in questa chiave anche il ruolo dei dottorandi impegnati in percorsi di ricerca industriale, i quali sono coinvolti in impresa, in progetti di ricerca focalizzati su progettualità di natura applicativa. Questo approccio orientato al *problem solving* permette di generare conoscenza e sviluppare soluzioni innovative con un impatto diretto sulla competitività e la crescita delle imprese.

I **tavoli periodici di confronto** continuano a facilitare il **matchmaking** tra il mondo della ricerca e le imprese, favorendo il consolidamento ecosistema dinamico in cui l'innovazione è accelerata, e le sinergie tra vari attori sono continuamente rafforzate per la creazione di una comunità di pratica virtuosa. I progetti che la Fondazione Edmund Mach e le imprese hanno presentato in questa occasione testimoniano come tali collaborazioni diano concretamente forma alla crescita e allo sviluppo del territorio, perseguendo in maniera sinergica gli obiettivi prioritari del Trentino in ambito di ricerca e innovazione.

Attraverso gli input emersi e lo scambio di conoscenza avviato, si pongono le basi per la definizione e programmazione dei tavoli che seguiranno su tematiche verticali prioritarie per il sistema trentino che consentiranno un dialogo sempre più concreto tra il mondo della ricerca e quello dell'impresa su progettualità di importanza strategica per il nostro territorio.