

NAVIGARE IL CAMBIAMENTO:

strategie e adattamento delle imprese metalmeccaniche FVG

Il Report
Dicembre 2025



Con la collaborazione di

Area Science Park, Intesa Sanpaolo, Università degli Studi di Trieste, Università degli Studi di Udine

A Raffaella



Con la collaborazione di:

Area Science Park

Research Department - Regional Research Intesa Sanpaolo

Università degli Studi di Trieste

Università degli Studi di Udine

© Dicembre 2025 COMET Cluster Metalmeccanica Friuli Venezia Giulia
Tutti i diritti sono riservati.

Grafica: Alessia Pitton

Progetto realizzato con il contributo della
Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.



www.osservatorio.clustercomet.it

NAVIGARE IL CAMBIAMENTO:

strategie e adattamento delle imprese metalmeccaniche FVG

Il Report
Dicembre 2025

Con la collaborazione di

Indice

Introduzione	pag. 6
1. La Metalmeccanica FVG: tra innovazione e sostenibilità a cura dell'Ufficio Valorizzazione della Ricerca Area Science Park	pag. 7
2. Indicatori geografici, storici e dimensionali di andamento delle aziende metalmeccaniche FVG a cura di Research Department - Regional Research Intesa Sanpaolo	pag.11
3. Strategie di adattamento: l'esperienza delle aziende FVG a cura dell'Università di Trieste e dell'Università di Udine	pag.19
Le aziende protagoniste dei Focus Group	pag.21
1. Monitorare i cambiamenti tecnologici, di mercato e normativi	pag.23
1.A I clienti come principale antenna del cambiamento	pag.23
1.B Fornitori, partner tecnologici e fiere: la tecnologia come secondo radar	pag.24
1.C Ecosistemi, reti e dati: verso un sensing avanzato e sistematico	pag.24
2. Dentro alla Macchina Decisionale: Trasformare la Pressione Quotidiana in Rapidità Organizzativa	pag.26
2.A Agilità operativa come capacità organizzativa	pag.26
2.B Decisioni guidate da dati e sistemi digitali	pag.27
2.C Rapidità abilitata dalle relazioni di filiera	pag.28
3. Tra Difesa e Attacco: Mantenere la Competitività in Contesti Volatili	pag.28
3.A Diversificazione Controllata: Ampliare mercati e applicazioni controllando il rischio	pag.29
3.B Rafforzamento dell'eccellenza core: Migliorare processi e competenze per stare nelle nicchie più complesse	pag.30
Lezioni dal Focus Group	pag.31
Conclusioni	pag.33
Grazie alla collaborazione di	pag. 34

a cura di Saverio Maisto | **Direttore Cluster COMET**

Introduzione

Negli ultimi anni abbiamo imparato che il cambiamento non è più una fase, ma la condizione permanente entro cui le imprese sono chiamate a operare. Abbiamo imparato a conviverci. La metalmeccanica del Friuli Venezia Giulia lo dimostra con chiarezza e decisione: il nostro settore ha saputo affrontare un contesto globale complesso con una **capacità di adattamento** che merita di essere riconosciuta. Accanto alle difficoltà, come rallentamenti, pressioni competitive ed incertezze geopolitiche, emergono **segnali concreti di consolidamento e reazione**, con performance migliori rispetto al resto della manifattura regionale e un recupero che conferma la solidità del comparto.

Questa capacità di adattamento non è casuale: nasce dalla cultura industriale intrinseca del territorio, dalla capacità delle nostre imprese di leggere i segnali del cambiamento, di innovare nei processi e nelle tecnologie, e soprattutto di ripensare e adattare le proprie strategie. È una trasformazione silenziosa ma profonda, che passa dalla diversificazione dei mercati alla ricerca di nuovi equilibri nelle filiere globali, dalla centralità dei dati nelle decisioni aziendali fino allo sviluppo di competenze tecniche e manageriali più avanzate.

Allo stesso tempo, il report mette in luce come l'avanzamento del settore non segua un'unica traiettoria. Le imprese reagiscono al contesto con strategie e velocità diverse: alcune stanno accelerando i propri processi di sviluppo, altre stanno attraversando fasi di aggiustamento più graduali. Questa eterogeneità non è insolita in periodi di cambiamento intenso e rappresenta un elemento importante per interpretare **l'evoluzione del comparto**.

In un quadro così articolato, ciò che emerge è che **nessuna impresa può affrontare da sola la complessità attuale**. Oggi diventa fondamentale potersi confrontare, condividere conoscenze, accedere a informazioni qualificate e a reti in grado di facilitare l'ingresso in nuovi mercati adottando tecnologie avanzate.

All'interno di questo scenario, il ruolo di Cluster COMET assume un significato ancora più rilevante: lo scopo è mettere in relazione imprese, istituzioni, università e centri di ricerca, **creando ponti** e occasioni di collaborazione che possano ampliare le possibilità di crescita del comparto. Supportare le imprese, favorire l'innovazione e rafforzare le aggregazioni: è in questo modo che COMET vuole contribuire al futuro della metalmeccanica del Friuli Venezia Giulia.

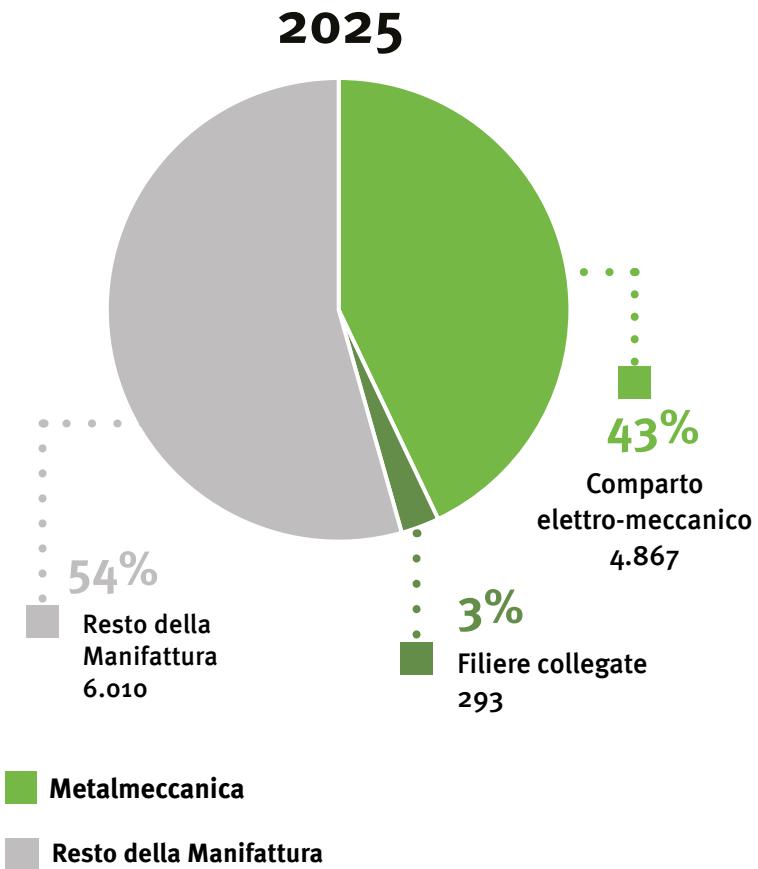
Sembra difficile, forse lo è. Ma si può fare!

La Metalmeccanica FVG: tra innovazione e sostenibilità

a cura di Enrico Longato
Ufficio Valorizzazione della Ricerca
Area Science Park

METALMECCANICA FVG 2025 UN AGGIORNAMENTO

a cura di Enrico Longato | Ufficio Valorizzazione della Ricerca Area Science Park

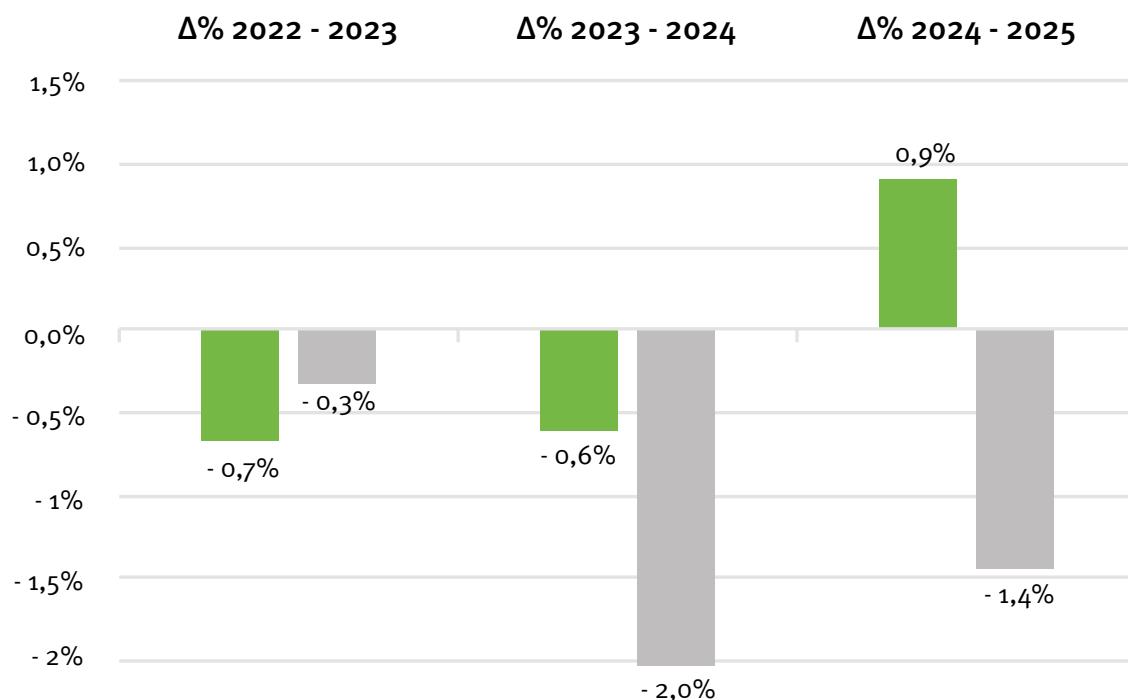


La metalmeccanica rappresenta il 43% della manifattura regionale, confermando il suo peso prevalente all'interno del sistema produttivo. La specializzazione elettromeccanica rimane dominante, con un contributo del 3% da parte delle filiere collegate.

Nel 2025 il settore mostra un'evoluzione migliore rispetto ai dodici mesi precedenti: dopo due anni di lieve arretramento (-0,7% nel 2023 e -0,6% nel 2024), la metalmeccanica è attesa in recupero (+0,9%) confermando i dati di giugno 2025.

Il resto della manifattura mantiene invece una dinamica negativa, passando dal -2,0% del 2024 al -1,4% del 2025.

La distribuzione provinciale si mantiene invariata rispetto al periodo di riferimento nel 2024, dove Udine e Pordenone presentano il 77% del campione osservato.

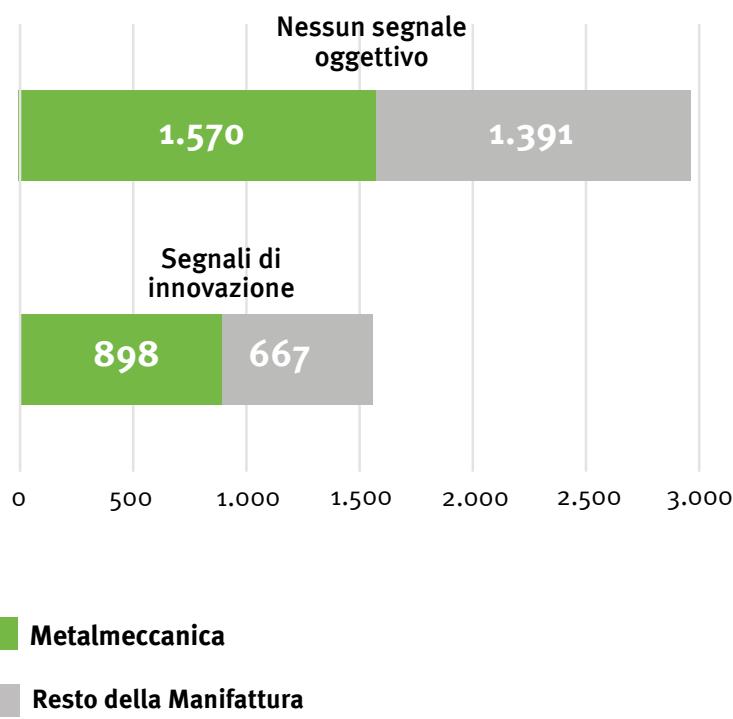


Sono state pertanto selezionate le imprese attive con sede in FVG con un codice ATECO primario (P) oppure secondario (S) riferibile alla metalmeccanica. Per il comparto eletro-meccanico ci si è riferito agli ATECO 25, 27 28 e 33, e per le filiere collegate agli ATECO 22, 24.41, 24.42, 24.43, 24.44, 24.45, 24.46, 24.51, 24.52, 24.53 e 24.54. Per la manifattura sono stati selezionati tutti gli ATECO C. Tutti i grafici sono elaborazioni di Innovation Intelligence FVG, Area Science Park, novembre 2025.

METALMECCANICA FVG 2025 INDICATORE DI INNOVAZIONE

a cura di Enrico Longato | Ufficio Valorizzazione della Ricerca Area Science Park

Propensione Innovazione

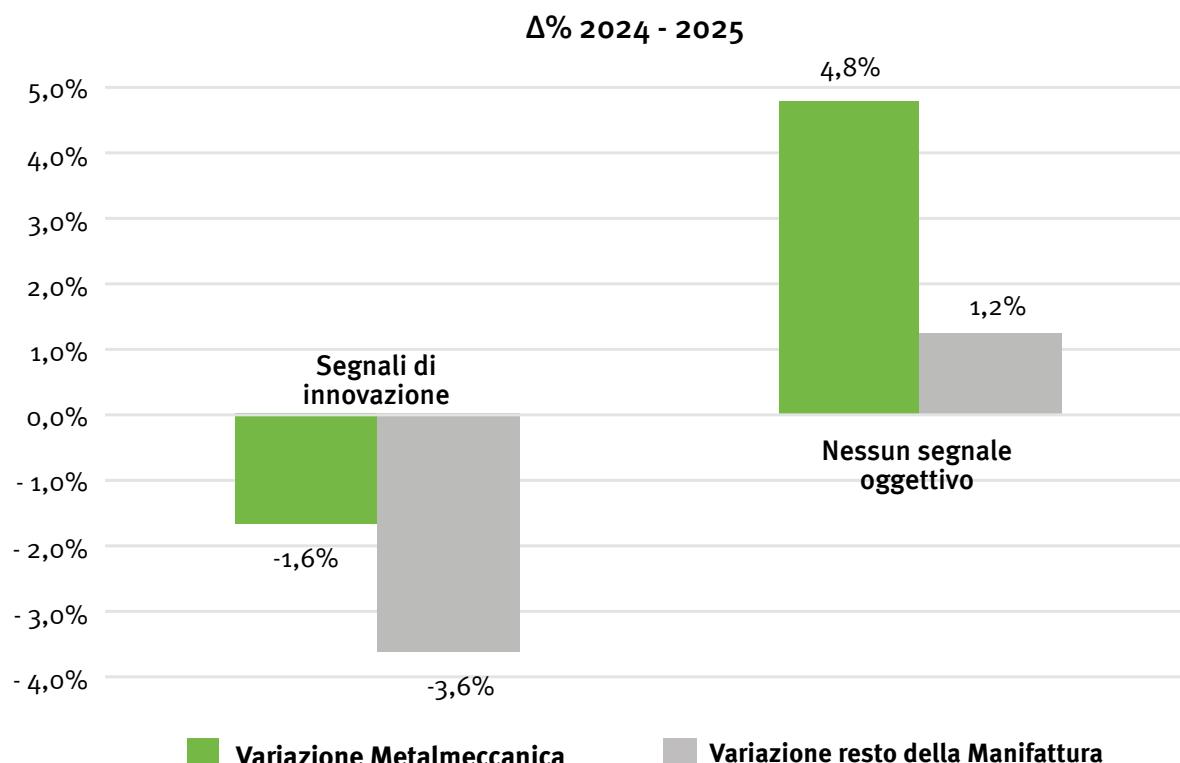


La propensione all'innovazione viene calcolata sulle imprese di capitali (la metalmeccanica regionale ne conta 2411) che abbiano depositato un brevetto, oppure abbiano partecipato a progetti in innovazione (EU oppure FVG), oppure siano startup o spinoff.

Le imprese con segnali di innovazione rappresentano il 36% delle imprese della metalmeccanica e il 32% delle imprese manifatturiere regionali con tali caratteristiche.

Si registra un calo complessivo nella manifattura di aziende che presentano segnali di innovazione, con una flessione più marcata per il resto della manifattura (-3,6%).

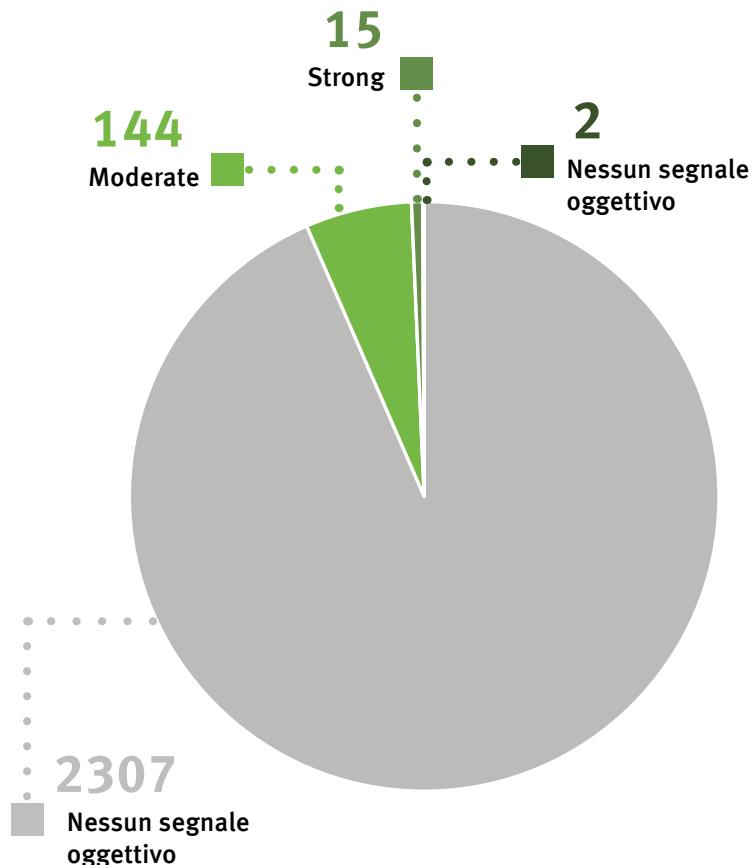
Tra le imprese metalmeccaniche con segnali di innovazione, il 42% ha sede a Udine, il 38% a Pordenone, il 9,6% a Gorizia e l'9,7% a Trieste.



METALMECCANICA FVG 2025

INDICATORE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

a cura di Enrico Longato | Ufficio Valorizzazione della Ricerca Area Science Park



Si identifica un'impresa come sostenibile, dal punto di vista ambientale, sulla base della presenza di almeno una delle seguenti caratteristiche:

1. Deposito di almeno un brevetto green¹;
2. Partecipazione ad un progetto europeo²;
3. Per progetti classificati come sostenibili³;
4. Hanno ottenuto almeno una certificazione ambientale ed energetica⁴;

1: Secondo le metodologie IPCGreenInventory, Env-Tech o identificato da entrambe

2: H2020 & Horizon Europe

3: Secondo una classificazione realizzata dell'Ufficio Sostenibilità di Area Science Park

4: UNI EN ISO 14001:2015 o UNI CEI EN ISO 50001:2018

Delle società di capitali della metalmeccanica 144 rispettano una di queste condizioni, 15 due, e 2 tutte e tre, per un complessivo di 161 (+6% rispetto al 2024), mentre il resto della manifattura registra un calo dell'8% (da 83 del 2024 a 90 nel 2025).

In Sintesi

La metalmeccanica conferma la sua centralità nella manifattura regionale, mostrando maggiore stabilità e un'inversione di tendenza positiva nel 2025 rispetto ai 3 anni precedenti.

Il resto della manifattura, nonostante una flessione inferiore rispetto agli anni precedenti, continua a presentare segnali negativi rispetto alla sua numerosità.

La capacità innovativa rimane un punto di forza, con una quota di imprese con segnali oggettivi di innovazione superiore al resto della manifattura, nonostante il rallentamento generale di tali segnali nella manifattura complessiva.

La sostenibilità mostra un segnale strutturale positivo nella metalmeccanica, in aumento rispetto al 2024, mentre il resto della manifattura fatica a mantenere lo stesso ritmo.

Indicatori geografici, storici e dimensionali di andamento delle aziende metalmeccaniche FVG

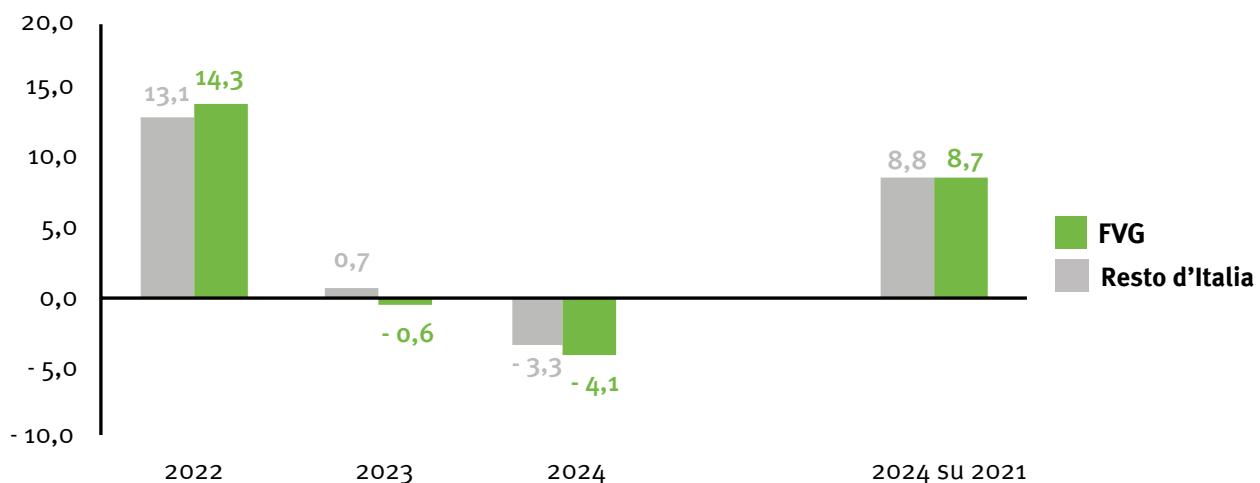
a cura di Anna Maria Moressa
Research Department - Regional Research
Intesa Sanpaolo

INDICATORI DELL'ANDAMENTO DELLE AZIENDE METALMECCANICHE REGIONALI (FVG VS. ITALIA)

a cura di Anna Maria Moressa | Research Department - Regional Research Intesa Sanpaolo

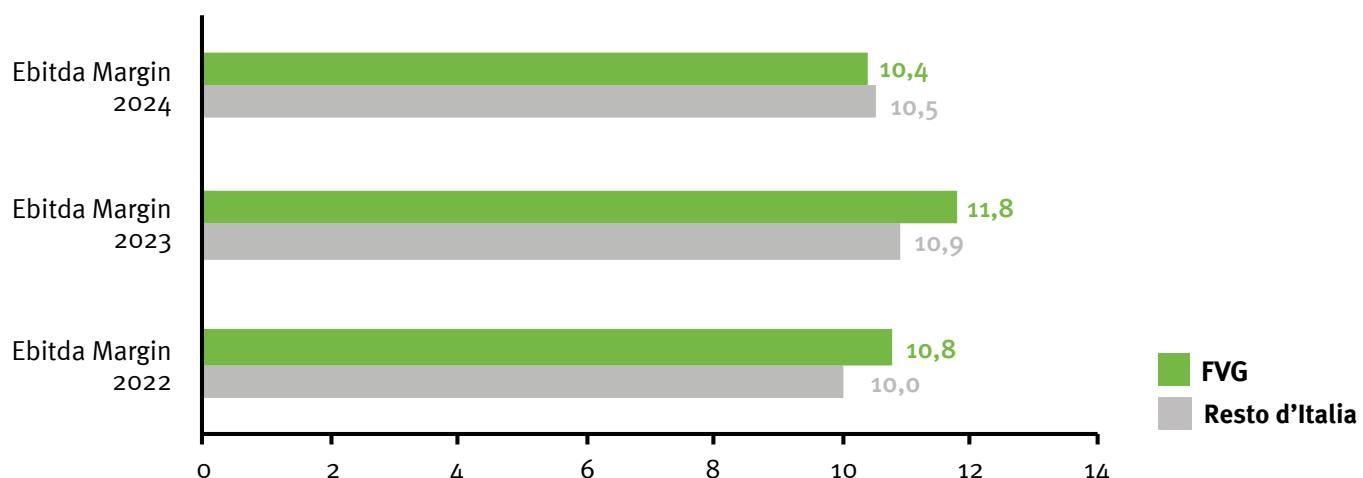
Nella presente analisi si sono considerati i bilanci tra il 2021 e il 2024 di un campione di imprese (33.792) della metalmeccanica italiana che appartengono ai prodotti in metallo (ATECO 25), all'elettrotecnica e agli elettrodomestici (ATECO 27) e alla meccanica (ATECO 28) di cui 868 operano nel Friuli Venezia Giulia.

GRAF.1 Andamento del fatturato della metalmeccanica nel FVG rispetto al resto d'Italia tra il 2024 e il 2021 (variazioni %, valori mediani)



Analizzando la variazione del fatturato nel medio periodo, tra il 2024 e il 2021, si nota che la dinamica regionale, considerando i valori mediani, segue da vicino quella del settore metalmeccanico nel resto d'Italia, con incrementi simili (+8,7% in Friuli Venezia Giulia e +8,8% nel resto del Paese – vedi Grafico 1). Tuttavia, dopo un deciso rimbalzo nel 2022, la crescita della metalmeccanica nella regione ha mostrato segnali di rallentamento sempre più evidenti, culminando nel 2024 con una flessione più marcata rispetto al resto d'Italia: il fatturato è diminuito del 4,1% rispetto al 2023, contro il -3,3% registrato altrove.

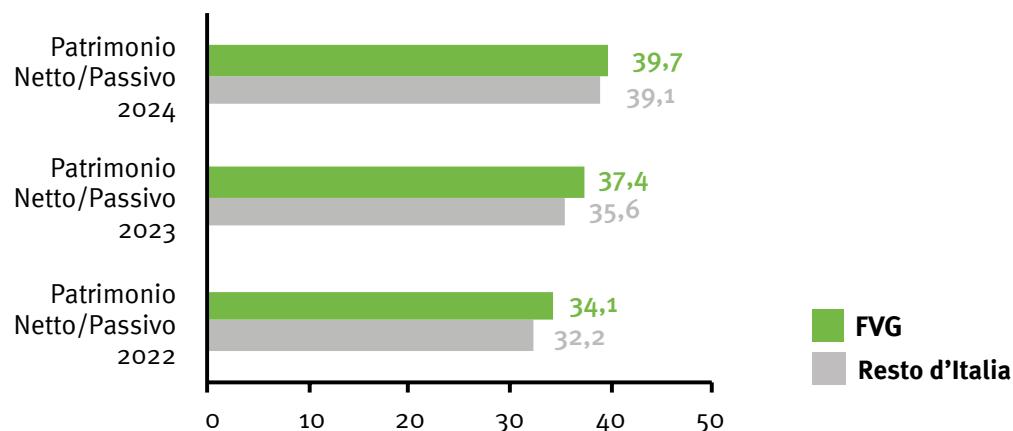
GRAF.2 Ebitda Margin della metalmeccanica nel FVG rispetto al resto d'Italia: valori mediani a confronto tra il 2024 e il 2022 (%)



Questo rallentamento dei ricavi tra il 2024 e il 2023 ha avuto ripercussioni anche sulla redditività delle imprese: il margine operativo lordo (Ebitda Margin), che era pari all'11,8% nel 2023, si è ridotto di un punto percentuale, segnando il 10,4% nel 2024 (dati mediani – vedi Grafico 2). In controtendenza, però, la solidità finanziaria delle aziende del Friuli Venezia Giulia, già superiore rispetto al resto d'Italia sia nel 2022 che nel 2023, è ulteriormente migliorata nel 2024, attestandosi vicino al 40% del patrimonio netto sul totale delle passività (era al 37,4% nel 2023 – vedi Grafico 3).

Questi dati suggeriscono che, nonostante le difficoltà congiunturali, le imprese regionali hanno saputo mantenere una base patrimoniale robusta, fondamentale per affrontare le sfide future.

GRAF.3 Patrimonio Netto su Passivo della metalmeccanica nel FVG rispetto al resto d'Italia: valori mediani a confronto tra il 2024 e il 2022 (%)

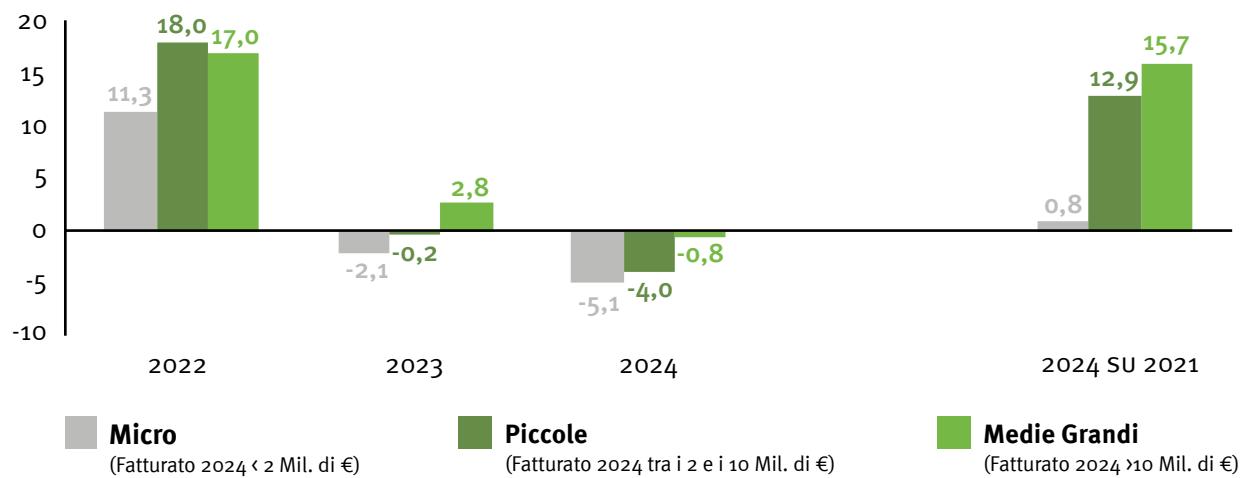


INDICATORI DELL'ANDAMENTO DELLE AZIENDE METALMECCANICHE REGIONALI PER DIMENSIONE

a cura di Anna Maria Moressa | Research Department - Regional Research Intesa Sanpaolo

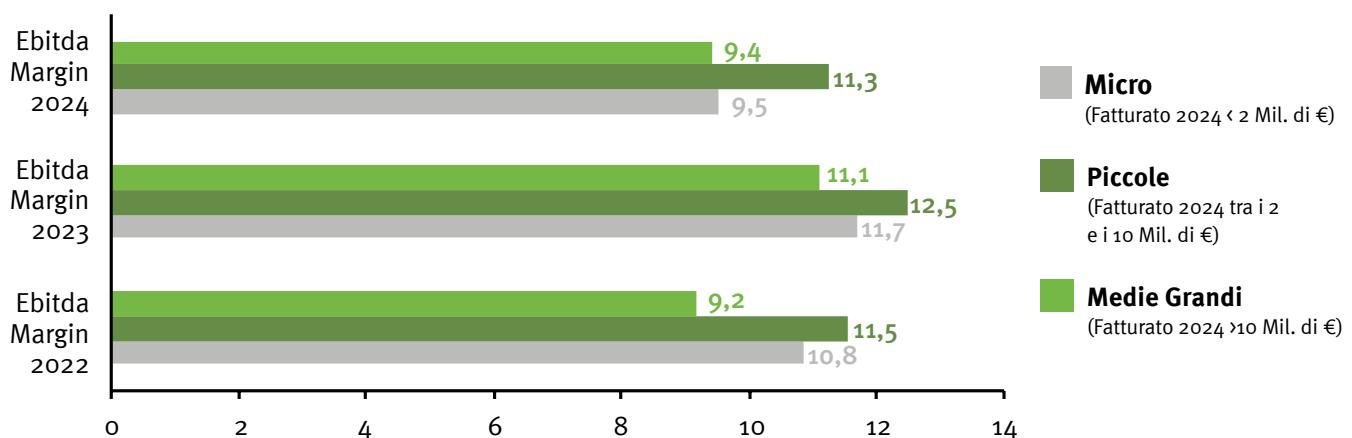
La crescita del fatturato nel comparto metalmeccanico regionale si presenta con una grande eterogeneità di risultati tra le imprese a parità di comparto di attività, che si evidenziano soprattutto quando si analizzano le aziende in base alla loro dimensione di fatturato. Le imprese medie e grandi (con più di 50 milioni di fatturato al 2024) hanno mostrato una maggiore reattività nella ripartenza dopo la pandemia e una maggiore tenuta anche nella fase di rallentamento dell'ultimo anno rispetto alle microimprese (fino a 2 milioni di fatturato) che hanno segnato un calo più pesante del fatturato (-0,8% delle medie e grandi imprese del 2024 sul 2023 vs il -4,0% delle piccole imprese e il -5,1% delle micro imprese - Grafico 4).

GRAF.4 Andamento del fatturato della metalmeccanica nel FVG tra il 2024 e il 2021 per dimensione delle aziende (variazioni %, valori mediani)



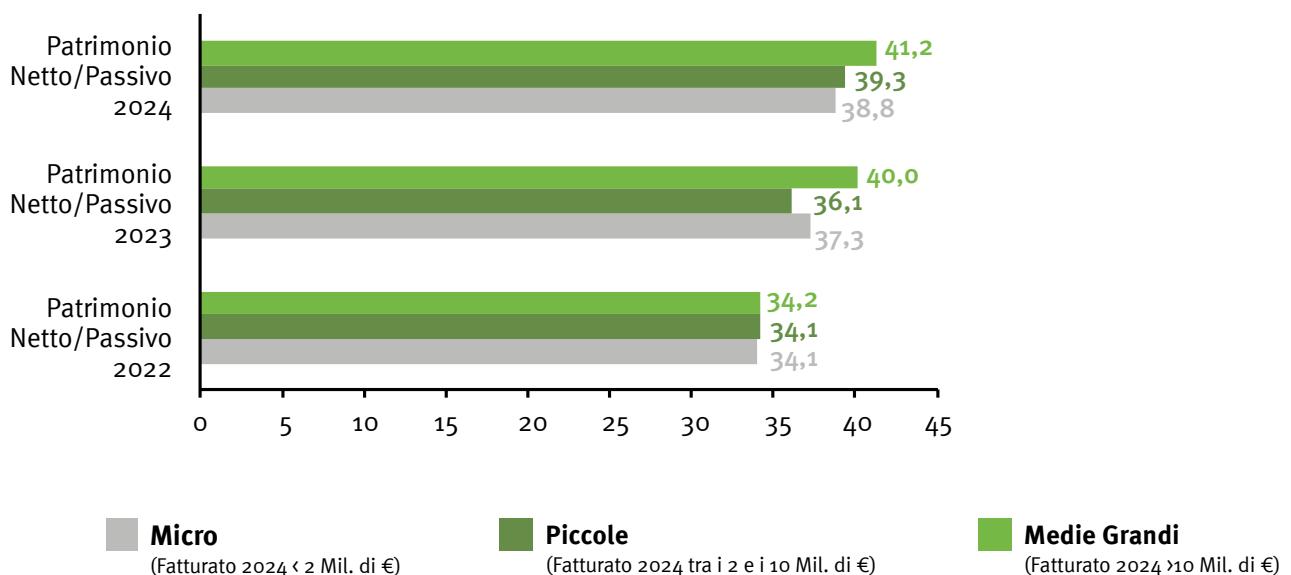
L'impatto della dimensione aziendale sui risultati di redditività appare meno rilevante: anche le micro imprese mantengono l'Ebitda Margin su livelli analoghi a quelli delle imprese di maggiori dimensioni, con un margine del 9,5% rispetto al 9,4% registrato dalle medie e grandi imprese (cfr. Grafico 5). Questo dato rappresenta un elemento positivo per la stabilità della filiera, in particolare per i piccoli fornitori locali delle aziende leader del settore.

GRAF.5 Ebitda Margin della metalmeccanica nel FVG per dimensione delle aziende: valori mediani a confronto tra il 2024 e il 2022 (%)



Al contrario, la dimensione aziendale assume un peso molto più significativo quando si analizza la patrimonializzazione: il rapporto tra patrimonio netto e passivo cresce tra il 2022 e il 2024 in maniera molto più marcata nelle grandi imprese rispetto alle micro e piccole. In particolare, le grandi aziende fanno registrare un incremento di 7 punti percentuali nel periodo considerato, mentre per le micro imprese l'aumento si limita a 4,7 punti (vedi Grafico 6).

GRAF.6 Patrimonio Netto su Passivo della metalmeccanica nel FVG per dimensione delle aziende: valori mediani a confronto tra il 2024 e il 2022 (%)

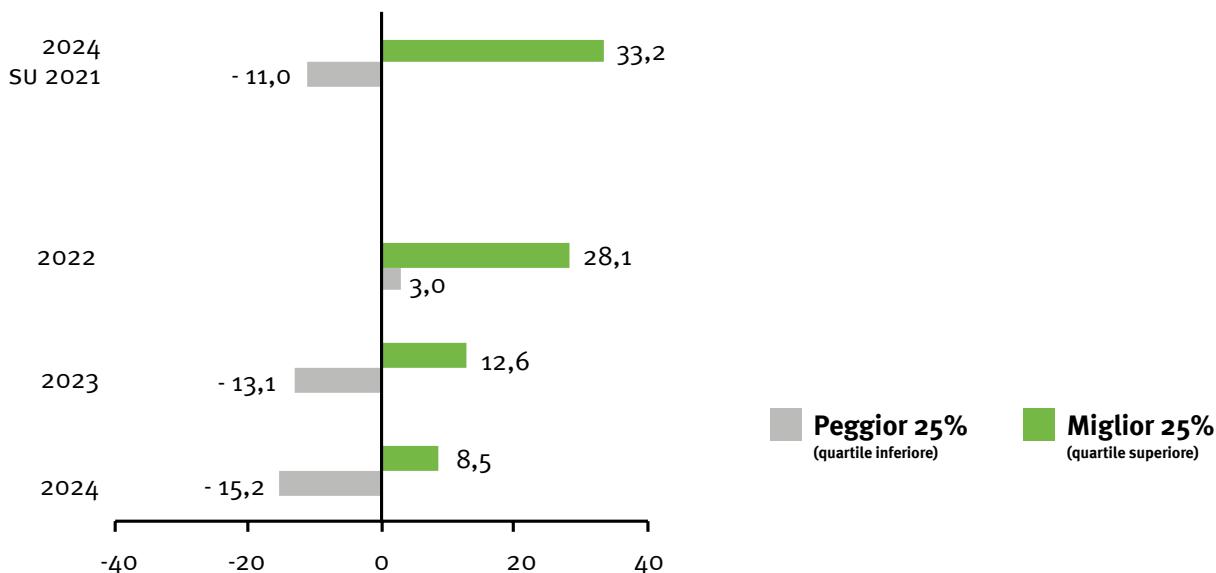


INDICATORI DELL'ANDAMENTO DELLE AZIENDE METALMECCANICHE REGIONALI PER QUARTILE

a cura di Anna Maria Moressa | Research Department - Regional Research Intesa Sanpaolo

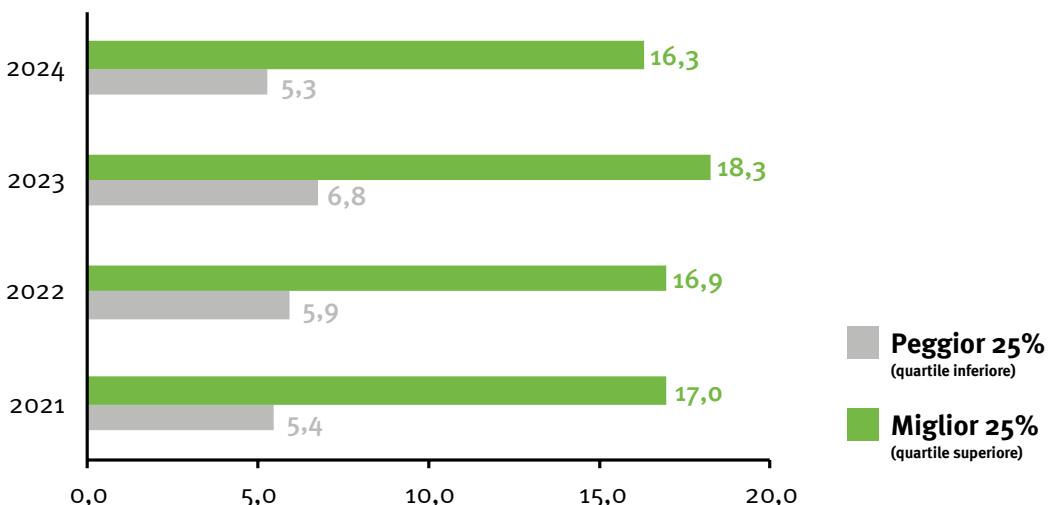
L'eterogeneità continua a caratterizzare fortemente la distribuzione dei risultati di crescita: confrontando il primo quartile più debole (il 25% inferiore della distribuzione) con il quartile migliore (il 25% superiore), si oscilla da un marcato calo del fatturato del 2024 rispetto al 2023, pari a -15,2%, fino a una crescita superiore a +8,5% nel segmento più performante. Tuttavia, la distanza tra questi due estremi si è ridotta rispetto alle variazioni osservate nel biennio precedente, 2023 e 2022 (Grafico 7).

GRAF.7 Andamento del fatturato tra il 2024 e il 2021 nel quartile inferiore e nel quartile superiore



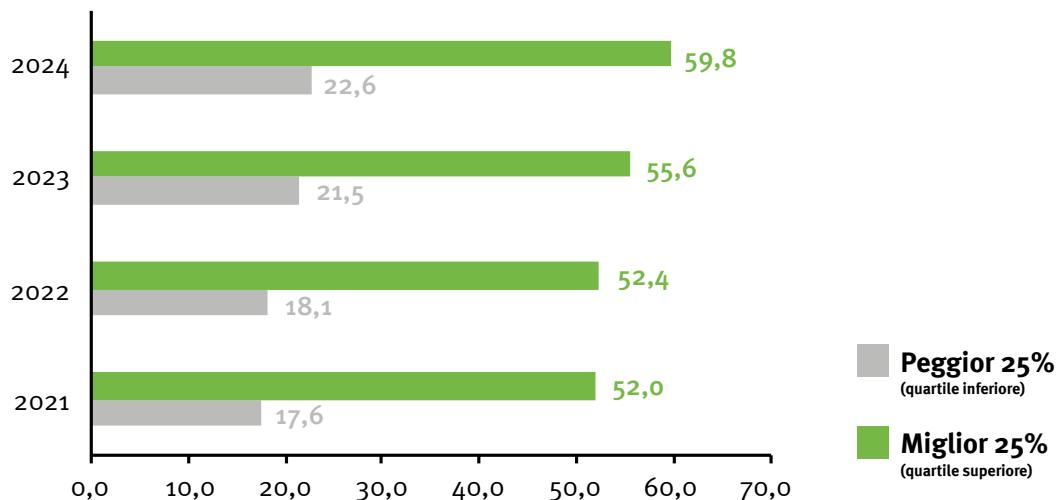
Per quanto riguarda la redditività, permangono significative differenze nell'Ebitda Margin del 2024: il peggior quartile si attesta al 5,3%, mentre il miglior quartile raggiunge il 16,3%. Anche in questo caso, la forbice tra i due valori si è leggermente ristretta rispetto agli indici registrati nel 2023 (Grafico 8).

GRAF.8 Ebitda Margin della metalmeccanica nel FVG tra il 2024 e il 2021 nel quartile inferiore e nel quartile superiore (%)



Al contrario, gli indici di patrimonializzazione mostrano nel 2024 una polarizzazione ancora più marcata: il rapporto del patrimonio netto sul passivo passa dal 22,6% del quartile più debole al 59,8% di quello migliore (Grafico 9).

GRAF.9 Patrimonio Netto su Passivo della metalmeccanica nel FVG tra il 2024 e il 2021 nel quartile inferiore e nel quartile superiore (%)

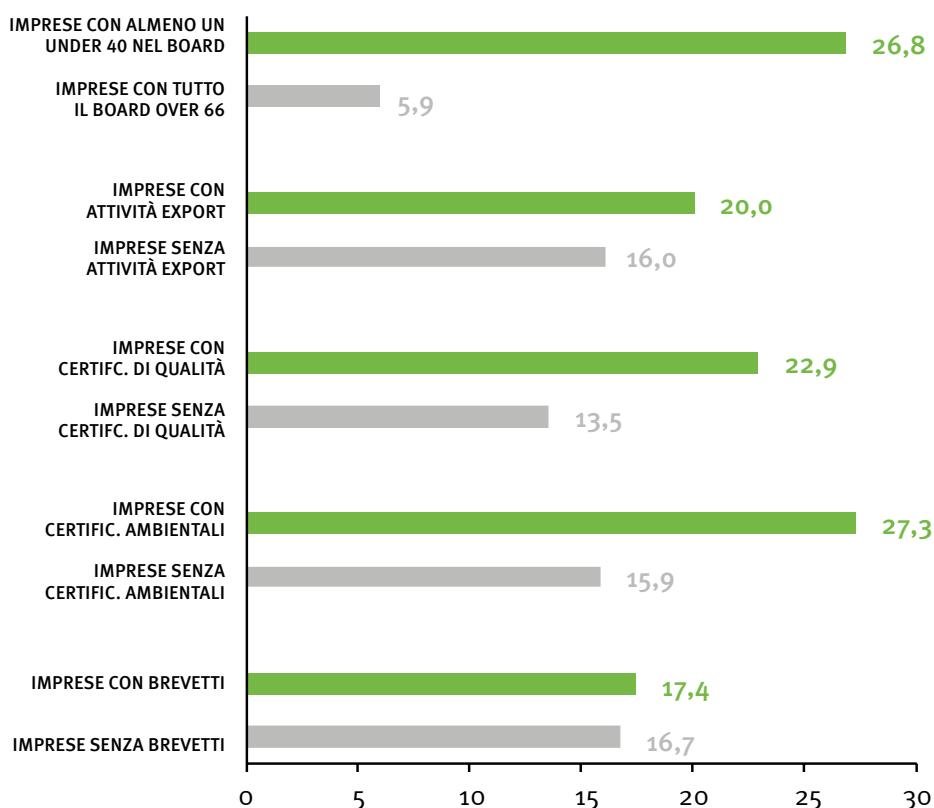


CRESITA DEL FATTURATO 2024 SUL 2023 SECONDO LE STRATEGIE PRESENTI E LA COMPOSIZIONE DEL BOARD

a cura di Anna Maria Moressa | Research Department - Regional Research Intesa Sanpaolo

I fattori che contribuiscono all'eterogeneità delle performance aziendali sono molteplici: oltre alla dimensione e alla fase della filiera in cui opera ciascuna impresa, risultano determinanti sia le strategie adottate sia la composizione del board. Analizzando i valori mediani di incremento dei ricavi tra il 2024 e il 2023, emerge che le aziende attive sui mercati esteri, capaci di ampliare il proprio raggio d'azione e che hanno ottenuto certificazioni di qualità, particolarmente importanti nel settore della meccanica di precisione e della componentistica, che puntano su certificazioni ambientali, in ambito di sostenibilità ed efficientamento, e che possiedono brevetti, registrano dei tassi di crescita sensibilmente superiori rispetto alle imprese che non hanno sfruttato queste leve strategiche. Inoltre, la composizione anagrafica del board sembra avere un impatto determinante sulla crescita: le aziende con almeno un membro di età inferiore ai 40 anni evidenziano crescite a doppia cifra, mentre quelle in cui tutti i membri superano i 65 anni mostrano andamenti molto più lenti, sottolineando la necessità di un ricambio generazionale nella governance aziendale (vedi Grafico 10).

GRAF.10



Strategie di adattamento: l'esperienza delle aziende FVG

a cura di Guido Bortoluzzi e Lorenzo La Porta
Università degli Studi di Trieste

e di Maria Chiarvesio e Martina Tomasetig
Università degli Studi di Udine

Introduzione

In uno scenario industriale sempre più volatile, le imprese metalmeccaniche si trovano a navigare continui cambiamenti tecnologici, di mercato e normativi. L'innovazione tecnologica – dall'automazione alla digitalizzazione, fino a nuovi materiali e trattamenti avanzati – procede a un ritmo incalzante. Le filiere produttive sono sempre più globalizzate, frammentate e interdipendenti, esponendo le aziende a shock esterni e a repentini ribilanciamenti della supply chain in un quadro politico internazionale sempre più incerto. Allo stesso tempo, il contesto normativo evolve di continuo (si pensi alle normative ambientali, di sicurezza sul lavoro o ai nuovi standard internazionali), imponendo alle imprese aggiornamenti frequenti. La rapidità del cambiamento comprime i cicli di investimento: le imprese devono recuperare gli investimenti in tecnologie e impianti in finestre temporali più strette, perché l'ambiente competitivo muta prima che in passato.

Di fronte a questa complessità, concetti come “agilità strategica” e “resilienza organizzativa” sintetizzano la capacità di un'organizzazione di anticipare, interpretare e reagire prontamente ai cambiamenti. L'agilità strategica, - o *strategic agility*, intesa come abilità di riallocare rapidamente risorse e adattare la strategia in tempo reale - fornisce alle aziende la flessibilità necessaria per cogliere opportunità emergenti e mitigare minacce improvvise. Da essa deriva in parte la *resilienza organizzativa*, ovvero la capacità di assorbire shock e trasformarli in opportunità di apprendimento e crescita. All'interno di questo quadro si delineano tre sfide organizzative trasversali.

La prima: capire cosa sta cambiando prima che diventi rilevante. Ciò richiama le capacità di *sensing*, ovvero di fuiare i segnali deboli provenienti dall'esterno, siano essi clienti o fornitori, o da nuove tecnologie e dal mercato. Una capacità di fondamentale importanza in questa fase iniziale è il *sensemaking* organizzativo: ovvero la capacità di costruire una storia, uno scenario possibile e percorribile relativamente a “cosa sta succedendo” nel contesto esterno, e di trasformarlo in una linea di azione.

La seconda: decidere e coordinarsi rapidamente anche in sistemi produttivi rigidi. Le imprese metalmeccaniche sono di norma capital-intensive e pertanto caratterizzate da inevitabili inerzie: ciò può rendere complessa una reazione immediata. Diventa ancor più cruciale sviluppare in questi contesti meccanismi decisionali rapidi, reattivi (agili, per l'appunto) oltre che organizzare dei flussi

informativi interni a diffusione capillare, per tradurre rapidamente le intuizioni in scelte operative. In questa prospettiva acquista importanza il ricorso a competenze esterne (consulenti, partner tecnologici) e l'uso di strumenti analitici per decisioni *data-driven*, così da compensare la “rigidità” strutturale con una maggiore prontezza nel coordinamento organizzativo.

La terza: gestire il rischio strategico in contesti incerti. Innovare e adattarsi comporta inevitabilmente un equilibrio tra sfruttamento delle linee di business attuali ed esplorazione di nuove opportunità di business. Si tratta della classica tensione *exploration vs exploitation* (ovvero, esplorazione ed esecuzione). Le imprese devono cercare di ottenere maggiore *ambidestrosità organizzativa*, bilanciando stabilizzazione (rispetto al core business) e sperimentazione (anche lontano dal core business) attraverso la diversificazione strategica. Ciò significa dosare investimenti incrementali a basso rischio con scommesse più radicali, mantenendo da un lato il focus sul core business e, dall'altro, una certa apertura a cambiamenti di rotta qualora lo scenario lo richieda.

Queste tre sfide – percepire il cambiamento, decidere con rapidità, bilanciare rischio e adattamento – sono fortemente interconnesse. Nel linguaggio delle cosiddette *dynamic capabilities*, si passa dalla capacità di *sensing* (intercettare segnali) a quella di *seizing* (trarre decisioni e cogliere opportunità) fino al *transforming* (riconfigurare l'organizzazione per allinearsi al nuovo contesto). Nelle aziende metalmeccaniche, queste capacità emergono in forme peculiari: ad esempio, processi informali e reti personali possono supplire alla mancanza di unità dedicate a strategia o R&D, rendendo il *sensing* e l'*adattamento* parte integrante della quotidianità aziendale.

Le prossime sezioni del report approfondiscono, a partire da alcuni focus group svolti con un campione di imprese regionali, come queste organizzazioni declinano concretamente le tre dimensioni sopra descritte. Nel prosieguo si analizzerà in particolare come **le imprese monitorano i cambiamenti tecnologici, di mercato e normativi**, cui segue l'analisi delle **dinamiche dei processi decisionali** e infine l'approccio alla **competitività in contesti volatili**. Verranno evidenziati pattern comuni, differenze legate a settore e posizione nella filiera, e traiettorie di adattamento organizzativo.

Le aziende protagoniste dei focus group



Fatturato 2024	3,5 M
Dipendenti	25

AlfaTech Srl

AlfaTech Srl è un'azienda con sede a Fiume Veneto specializzata nei trattamenti superficiali tecnici conto terzi su componenti metallici. Fondata negli anni Sessanta, l'impresa applica rivestimenti funzionali ad alte prestazioni destinati a migliorare resistenza, durata e comportamento dei materiali in diversi contesti industriali. Nel tempo ha ampliato il proprio raggio operativo servendo settori quali food & beverage, macchine tessili, oleodinamica e pneumatica, difesa e meccanica di precisione, con un'attività focalizzata sulla componentistica per macchinari e impianti.



Fatturato di gruppo 2024	130 M
Dipendenti	oltre 600

Cappelotto Spa

Cappelotto Spa, con sede a Fontanafredda, fondata oltre settant'anni fa, oggi opera nella progettazione e realizzazione di allestimenti su veicoli industriali. L'azienda dispone di otto plant: di cui 6 produttivi e 2 dedicati all'after sales e impiega oltre 600 addetti, con una capacità annua di circa 500 allestimenti e un fatturato di gruppo che si attesta intorno ai 130 milioni di euro. Negli ultimi dieci anni il gruppo ha incrementato le proprie dimensioni, consolidandosi come uno dei principali operatori mondiali del settore. L'attività è fortemente orientata all'estero: i mercati principali - Italia, Francia, Regno Unito, Australia e Stati Uniti - generano il 90% del fatturato, mentre la quota restante proviene da mercati in via di sviluppo.



Fatturato 2024	23 M
Dipendenti	130

Cosma Group

Cosma Group è un gruppo industriale con sede a Porcia (PN), attivo nella produzione di componenti per l'industria dell'elettrodomestico e per il settore automotive. Nato da un percorso iniziato nel 1980 e oggi articolato nelle società Cosma Heat, Cosma Trading, Cosma Glass, Cosma Grill e Cosma Plast, il gruppo opera su scala globale in partnership con importanti costruttori internazionali. Cosma Group conta oltre 130 dipendenti, otto sedi produttive e commerciali (quattro in Italia, tre in Romania e una in Cina) e dispone di circa 38.000 m² di superficie industriale.



Media fatturato 2022 - 2024	354 M
Dipendenti	1500

Gruppo Cividale Spa

Gruppo Cividale Spa è un gruppo industriale con sede direzionale a Tavagnacco e origini nell'Acciaieria Fonderia Cividale S.p.A., attiva dalla fine degli anni Sessanta a Cividale del Friuli.

Il core business è la fonderia di materiali ferrosi, in particolare acciaio, affiancata da produzioni in ghisa e alluminio e da attività collaterali di forgia, lavorazioni meccaniche e trafilatura di filo di rame.

Il gruppo opera come subfornitore di grandi OEM, realizzando componenti per macchine e impianti senza marchio proprio. I principali mercati riguardano, per l'acciaio, il settore energia e oil & gas (componenti per turbine e compressori), mentre per la ghisa prevalgono automotive ed elettrodomestico, anche attraverso lo stabilimento di Maniago, ex fonderia Zanussi.



Media fatturato 2022 - 2024	10 M
Dipendenti	45

Latofres Srl

Latofres Srl è un'azienda metalmeccanica con sede a Fiume Veneto, attiva dal 1979 e specializzata nelle lavorazioni di tornitura e fresatura di precisione e nella produzione di componenti meccanici ad elevata accuratezza. L'impresa opera principalmente nel settore automotive, affiancando però applicazioni in altri ambiti della meccanica generale, tra cui idraulico e sportivo. Dispone di un ampio parco di centri di lavoro CNC. Una quota rilevante della produzione è destinata ai mercati esteri, con una presenza consolidata in Germania.

a cura di Guido Bortoluzzi e Lorenzo La Porta | **Università degli Studi di Trieste**
 Maria Chiavescio e Martina Tomasetig | **Università degli Studi di Udine**



Media fatturato 2022 - 2024	4 M
Dipendenti	30

MEC-2 Srl

MEC-2 Srl è un'azienda con sede a Casiacco di Vito d'Asio specializzata nelle lavorazioni meccaniche di precisione. Nel tempo ha sviluppato competenze nella produzione di particolari per macchine utensili, attrezzature e ricambistica per impianti siderurgici e di laminazione, oltre che nell'assemblaggio di gruppi meccanici di piccole e medie dimensioni. Un parco macchine CNC rinnovato, un ufficio tecnico con sistemi CAD-CAM 3D e la certificazione ISO 9001:2015 sostengono la capacità dell'azienda di gestire lavorazioni complesse con elevati standard qualitativi. MEC-2 si caratterizza inoltre per una forte flessibilità produttiva e per far parte di una rete d'impresa che integra lavorazioni dalla lamiera alla carpenteria, mentre sul piano commerciale sta ampliando la propria presenza all'estero e nel settore ferroviario nazionale.



Fatturato 2024	4 M
Dipendenti	14

MIT Group

MIT Group è un'azienda con sede in provincia di Pordenone specializzata nello sviluppo e nell'industrializzazione di tecnologie per l'elettrotermia applicata ai processi industriali. Il progetto nasce dall'esperienza ultraventennale di Microglass, realtà focalizzata su ricerca e sviluppo nell'ambito delle tecnologie a microonde, elettrotermiche e a infrarossi, con una forte competenza nello sviluppare soluzioni da TRL 2–3 a TRL 6–7. MIT Group avvia le attività a ridosso della pandemia per rispondere alla crescente richiesta dei clienti - università, centri di ricerca e grandi imprese - di completare il percorso di innovazione fino al prodotto industrializzato. Oggi l'azienda realizza impianti termici avanzati e sistemi automatizzati dotati di sensoristica, controllo intelligente e integrazione digitale. I progetti servono un'ampia varietà di settori, tra cui alimentare, chimico-farmaceutico e automotive, con applicazioni distribuite a livello globale attraverso le filiali e le reti dei clienti in Europa, America e Asia.



Media fatturato 2022 - 2024	2 M
Dipendenti	13

P.M.I. Srl

P.M.I. Srl è un'azienda con sede a Fiume Veneto specializzata nello stampaggio di articoli tecnici in gomma e gomma-metalllo. Fondata nel 1981, l'impresa realizza componenti in piccole e medie serie utilizzando un'ampia gamma di mescole — dalla gomma naturale ai siliconi fino ai polimeri speciali — e sviluppa soluzioni personalizzate per molteplici applicazioni industriali. Negli anni l'azienda ha costruito un portafoglio clienti fortemente diversificato, con presenza significativa nella componentistica industriale, nell'elettronica, nel riscaldamento e in altre nicchie ad elevato contenuto tecnico. Pur operando principalmente sul mercato italiano, P.M.I. sta avviando un percorso di consolidamento internazionale, con nuovi progetti sviluppati in Europa e negli Stati Uniti.



Fatturato 2024	-
Dipendenti	-

Startech Trieste Srl

Startech Trieste Srl, con sede a Trieste, è attiva nel settore dell'elettronica e dell'elettromeccanica e della robotica. Opera come stabilimento subfornitore, dedicato all'assemblaggio e al test di piastre a circuito stampato, sub-assemblati e prodotti finiti ad alto valore aggiunto per i mercati della difesa, delle telecomunicazioni e dell'industria in genere. All'inizio di ottobre dell'anno corrente (nome aziendale "Startech") la struttura ha formalizzato un cambio d'identità rispetto a una precedente multinazionale, mantenendo un'operatività che risale allo stabilimento originario del 1970.



Fatturato 2024	9,3 M
Dipendenti	23

TSM - Technological Systems by Moro Srl

TSM - Technological Systems by Moro Srl è un'azienda con sede a Fiume Veneto, attiva da oltre venticinque anni nella progettazione e produzione di macchine elettriche per la pulizia professionale. Forte di un'esperienza maturata in cinque generazioni imprenditoriali, l'impresa opera su scala internazionale, servendo più di ottanta Paesi attraverso una rete globale di distributori. Il portafoglio prodotti si articola in linee complete di lavapavimenti e spazzatrici industriali, lavapavimenti verticali e spazzatrici per l'igiene urbana.

1. Monitorare i cambiamenti tecnologici, di mercato e normativi

Per le imprese metalmeccaniche, spesso parte di filiere complesse, la capacità di intercettare per tempo segnali deboli dal contesto è fondamentale. Cogliere in anticipo evoluzioni tecnologiche, variazioni della domanda o nuove normative consente di prepararsi e adattarsi, evitando di subire passivamente il cambiamento: in pratica, saper raccogliere conoscenze dall'esterno e trasformarle in innovazione interna. Dai focus group emergono tre principali logiche con cui le imprese del campione “drizzano le antenne” verso il cambiamento: una prima basata sul contatto diretto con la clientela, una seconda centrata sulle fonti tecnologiche come fornitori, partner e fiere, e una terza che sfrutta ecosistemi più ampi, reti collaborative, dati e strumenti digitali.

1.A I clienti come principale antenna del cambiamento

In molti casi, i clienti - spesso grandi produttori OEM o multinazionali - rappresentano la finestra principale attraverso cui le aziende metalmeccaniche scorgono i cambiamenti in atto. Un rapporto stretto di collaborazione e scambio continuo permette infatti di intercettare sul nascere nuove esigenze e indicazioni dal mercato. **Cosma Group**, ad esempio, beneficia di una clientela di alto profilo che non solo richiede forniture avanzate, ma condivide anche documentazione sugli scenari futuri del settore, coinvolgendo il fornitore in analisi previsionali e talvolta in attività di co-sviluppo di soluzioni. Allo stesso modo **Latofres** sottolinea come “lo sviluppo del cliente implica il nostro sviluppo”: attraverso interazioni sia formali (riunioni tecniche, controllo attivo su disegni e specifiche) sia informali, l’azienda raccoglie costantemente stimoli dalla propria base clienti e spesso sviluppa miglioramenti di processo o prodotto in stretta collaborazione con essi. Per le imprese operanti esclusivamente come conto-terzisti, il cliente diventa di fatto l’antenna principale sul mercato. Come per **AlfaTech**, che afferma di recepire i cambiamenti settoriali quasi esclusivamente grazie ai segnali forniti dai committenti più importanti. Committenti strategici con i quali riesce talvolta a co-sviluppare nuove soluzioni tecniche.

Affidarsi ai clienti, naturalmente, richiede anche capacità di filtro e discernimento. Come nota **Gruppo Cividale**, il dialogo con il cliente può trasformarsi in confronto critico quando alcune richieste spingono verso strade poco praticabili: il fornitore deve quindi valutare attentamente gli input e bilanciare l’attenzione al cliente con la propria visione tecnica di lungo periodo. Resta il fatto che nella maggior parte delle aziende del campione i clienti fungono da sensori privilegiati dei trend emergenti. **PMI**, ad esempio, mantiene contatti settimanali con la propria clientela chiave per scambiarsi previsioni sui volumi produttivi dei mesi successivi: queste informazioni vengono poi utilizzate per tarare i piani di produzione e orientare investimenti in nuovi macchinari, evidenziando un forte legame tra ascolto del cliente e pianificazione strategica interna. **Cappelotto**, dal canto suo, raccoglie in modo sistematico le segnalazioni provenienti dai mercati esteri tramite la sua rete di *dealer*: ogni informazione rilevante (nuove richieste, feedback operativi, cambi normativi locali) viene inserita in un sistema CRM centralizzato, così da poter essere analizzata in chiave statistica e comparata tra paesi. L’azienda organizza inoltre incontri periodici con i dealer di aree strategiche come Australia, Regno Unito o USA proprio per monitorare da vicino l’evoluzione della domanda in quei contesti. Infine, alcune imprese riescono a proiettarsi sulle evoluzioni a medio termine grazie al legame con clienti leader: **MIT Group**, ad esempio, partecipa ai tavoli strategici di alcune multinazionali sue clienti, occasioni nelle quali queste ultime condividono visioni a 3, 5 o 10 anni su tecnologie emergenti e scenari competitivi futuri. Trovarsi in questi contesti di pianificazione congiunta consente a un fornitore di piccole dimensioni di ricevere con largo anticipo indicazioni su quali competenze e investimenti potrebbero diventare cruciali nel prossimo futuro. In sintesi, il flusso di conoscenza proveniente dai clienti – siano essi utilizzatori finali, grandi OEM o distributori – alimenta in modo diretto la capacità dell’impresa fornitrice di apprendere dal mercato. Grazie a questi input, le aziende possono potenziare la propria *absorptive capacity*, incorporando *know-how* esterno nei propri processi, e attivare processi di innovazione guidata dal cliente (*customer-driven innovation*).

a cura di Guido Bortoluzzi e Lorenzo La Porta | **Università degli Studi di Trieste**
Maria Chiarvesio e Martina Tomasetig | **Università degli Studi di Udine**

1.B Fornitori, partner tecnologici e fiere: la tecnologia come secondo radar

Le imprese non innovano in isolamento: fornitori di macchinari, partner tecnologici e grandi player a monte della filiera possono fungere da veri e propri “sensori” per captare nuovi sviluppi. **Latofres**, ad esempio, indica che l’ascolto proattivo dei propri fornitori le ha permesso di instaurare partnership di lungo termine: uno dei suoi fornitori di soluzioni 4.0 (un system integrator) è diventato un alleato strategico nell’introdurre tecnologie avanzate in fabbrica, con una pianificazione congiunta degli sviluppi a medio termine. Anche **Gruppo Cividale** descrive casi in cui è il fornitore a portare l’innovazione: grazie alla vicinanza con Danieli la fonderia ha potuto testare per prima alcune tecnologie d’avanguardia proposte dal fornitore, partecipando di fatto a un processo di R&S congiunto. Sul fronte dei materiali e dei trattamenti, **AlfaTech** segnala che spesso sono le grandi multinazionali chimiche a trasferire conoscenze: tramite i loro agenti e pubblicazioni di settore, queste aziende diffondono notizie su nuovi prodotti brevettati e relative applicazioni, permettendo al conto-terzista locale di aggiornarsi su soluzioni all'avanguardia che da solo non potrebbe sviluppare. In alcuni casi, il fornitore diventa persino facilitatore di business, segnalando al cliente finale l'applicatore più adatto per una tecnologia innovativa – un ruolo che **AlfaTech** ha potuto ricoprire proprio su raccomandazione di fornitori di fiducia. Anche **Cappelotto** valorizza il rapporto con i propri fornitori chiave: con quelli più strutturati organizza incontri annuali, nei quali si discutono gli avanzamenti tecnologici e si individuano congiuntamente opportunità di integrazione tra le innovazioni proposte e i futuri progetti dell’azienda.

Un altro strumento classico di scanning tecnologico è rappresentato dalle fiere di settore (e non solo). Partecipare a eventi fieristici nazionali e internazionali consente alle imprese di osservare da vicino le tendenze emergenti e di cogliere spunti anche da settori contigui. **Cosma Group**, ad esempio, affianca alle fiere del proprio comparto anche manifestazioni dedicate alla trasformazione digitale, per comprendere l’evoluzione di tecnologie come la stampa 3D che potrebbero impattare trasversalmente sul business. **Gruppo Cividale** cita la partecipazione a fiere mondiali in ambiti come l’oil&gas, da cui trarre idee su applicazioni e materiali innovativi sviluppati in altri contesti e potenzialmente trasferibili alla fonderia. **MEC-2** ha adottato un approccio sistematico: presidia numerose fiere specializzate – dal medicale alle macchine per l’ecologia – anche senza aspettarsi un ritorno commerciale immediato, con l’obiettivo di mappare dove si concentrano le novità e dove invece il mercato ristagna. Questa esposizione proattiva le consente di individuare opportunità di collaborazione su nuovi prodotti: l’azienda si propone ai clienti come partner per sviluppi inediti, arrivando perfino a svolgere attività di reverse engineering su prodotti visti all'estero per offrire miglioramenti o varianti ai propri committenti. La logica è quella del *boundary spanning*: guardare oltre i confini tradizionali del proprio settore per ampliare la visione. **MIT Group**, ad esempio, non limitandosi a un singolo campo, visita fiere in settori molto diversi tra loro e racconta come questo le permetta di anticipare trend che partono dai compatti più innovativi (come l’automotive) e col tempo raggiungono anche ambiti più maturi. In tutti questi casi, combinare fonti eterogenee – fornitori, partner, fiere, riviste specializzate – aiuta le imprese a ridurre l’incertezza perché permette di costruire un quadro più ricco dei possibili sviluppi tecnologici e di mercato su cui tarare le proprie scelte future.

1.C Ecosistemi, reti e dati: verso un sensing avanzato e sistematico

Alcune imprese stanno portando il sensing a un livello più sistematico, costruendo veri e propri “radar” organizzativi che vanno oltre le relazioni bilaterali cliente-fornitore. **Startech**, ad esempio, ha investito nell’appartenenza a consorzi tecnologici e associazioni di settore mirate, con l’obiettivo di anticipare i trend con uno sguardo a 2-3 anni nel futuro. In particolare, grazie alla partecipazione in un consorzio lombardo, l’azienda è in grado di ottenere ottime informazioni relative a tecnologie elettroniche emergenti prima che queste giungano sul mercato. Similmente, tramite un’associazione nazionale di produttori elettronici in conto-terzi, l’azienda accede a iniziative di aggiornamento e confronto che si sono rivelate molto utili. Al contempo, **Startech** utilizza canali istituzionali come Confindustria per mantenersi allineata su cambi nor-

mativi e scenari di mercato, mentre considera le fiere tradizionali meno efficaci al fine di “scoprire novità” a causa dell’ampia presenza di soluzioni già note. In aggiunta, pur operando in un ambito specialistico, l’azienda ha tratto beneficio dal confronto cross-settoriale offerto dal cluster COMET, segno che dialogare con imprese di filiere diverse può stimolare intuizioni inattese. Analogamente, **MIT Group** sfrutta la propria posizione di ponte tra centri di ricerca, fornitori e grandi clienti per fungere da snodo informativo: spesso raccoglie stimoli da un settore e li trasferisce ad attori di un altro settore, definendosi essa stessa un’“antenna” per il proprio ecosistema. Alcuni fornitori tecnologici, ad esempio, la utilizzano come “cavallo di Troia” per portare alcune loro soluzioni innovative all’attenzione di multinazionali clienti di **MIT Group**. Multinazionali altrimenti inaccessibili. Al tempo stesso, le collaborazioni accademiche espongono costantemente l’azienda a nuovi sviluppi scientifici e tecnologici. Ricoprendo questo ruolo di nodo tra conoscenza scientifica e fabbisogni industriali, l’azienda è obbligata a un aggiornamento continuo a 360°, agendo come sensore avanzato di segnali anticipatori di nuovi trend.

Un’altra forma di sensing sistematico passa attraverso reti collaborative e una gestione attenta dei dati. **PMI**, per esempio, ha rafforzato nel tempo le proprie connessioni: oltre a partecipare attivamente alle iniziative del cluster COMET, fa parte da dodici anni di una rete di imprese locali. Questo consente all’imprenditore di confrontarsi periodicamente con colleghi su problematiche comuni, giungendo ad una sorta di sensemaking collettivo – più prospettive aiutano a interpretare meglio i segnali del mercato e a immaginare soluzioni. Dal confronto in queste community, **PMI** ha tratto anche spunti per potenziare il monitoraggio interno: da qualche anno l’azienda conduce un’analisi mensile sistematica dei propri indicatori chiave (andamento ordini, produttività, liquidità, ecc.), con l’obiettivo di individuare precocemente anomalie o cambi di trend. Questo approccio di sensing data-driven, nato su consiglio di consulenti esperti conosciuti tramite il network, affianca l’intuito imprenditoriale con l’evidenza dei numeri, fornendo un “allarme preventivo” nel caso in cui qualcosa inizi a cambiare nel contesto operativo.

Infine, alcune aziende stanno integrando attivamente strumenti digitali per ampliare il raggio del loro scanning ambientale. **TSM**, ad esempio, ha arricchito il tradizionale binomio fiere-clienti con soluzioni digitali: sfrutta intensivamente LinkedIn per monitorare i concorrenti e le tendenze, analizza i database di brevetti per intercettare nuove tecnologie emergenti nel settore e utilizza l’AI per automatizzare la raccolta e la sistematizzazione di informazioni. In particolare, l’azienda ha impostato un agent basato su ChatGPT che quotidianamente aggrega news e aggiornamenti su competitor, nuovi materiali, soluzioni di sensoristica e altro ancora, consegnando al management un briefing costante sull’evoluzione dell’ambiente esterno. Anche strumenti gestionali interni possono diventare leve di sensing: **Cappelotto**, come accennato, impiega il proprio CRM non solo per fini commerciali ma come piattaforma di intelligence, classificando e analizzando tutte le segnalazioni provenienti dal campo. Nel complesso, l’impiego di fonti digitali e di analisi dati – dai social network professionali all’Intelligenza Artificiale, fino ai sistemi informativi interni – segnala un’evoluzione verso pratiche di *strategic foresight* sempre più basate su evidenze oggettive e meno sulla sola intuizione.

In definitiva, dalle testimonianze emergono tre macro-approcci al *sensing* ambientale nelle aziende metalmeccaniche: uno centrato sul cliente come antenna prioritaria, un secondo costruito attorno alle fonti tecnologiche esterne (fornitori, partner, fiere) e un terzo fondato su ecosistemi collaborativi e strumenti digitali. Queste logiche non si escludono, anzi spesso coesistono e si rafforzano a vicenda: un’azienda può contemporaneamente apprendere dai clienti e dai fornitori, mentre partecipa a network più ampi o utilizza sistemi di *data analysis* per integrare le informazioni. In termini di capacità dinamiche, tutti e tre i filoni concorrono a potenziare la fase di *sensing*, fornendo la “materia prima” informativa che sarà poi filtrata, interpretata e tradotta in decisioni strategiche. Un messaggio chiave è che l’”intelligenza” organizzativa risulta distribuita: non esiste un solo punto di osservazione privilegiato, ma una combinazione di persone (imprenditori, manager, operatori sul campo), relazioni esterne e sistemi che insieme concorrono a fiutare ciò che cambia nell’ambiente.

a cura di Guido Bortoluzzi e Lorenzo La Porta | **Università degli Studi di Trieste**
Maria Chiarvesio e Martina Tomasetig | **Università degli Studi di Udine**

Le imprese del campione adottano dunque configurazioni diverse di queste pratiche di monitoraggio, a seconda di fattori come il settore, la storia aziendale, la dimensione o la posizione nella filiera. C'è chi fa affidamento quasi esclusivo sui clienti, chi investe di più in tecnologia e network, chi sviluppa sistemi interni avanzati: pur con accenti diversi; tutte testimoniano un'attenzione crescente verso l'anticipazione del cambiamento.

2. Dentro alla Macchina Decisionale: Trasformare la Pressione Quotidiana in Rapidità Organizzativa

In questa sezione l'analisi passa dal "vedere" al decidere: una volta raccolte e riconosciute le informazioni sull'ambiente, queste imprese come le elaborano e le traducono in scelte organizzative e investimenti? Esploriamo, quindi, i processi interni attraverso cui le aziende trasformano i segnali in azione, entrando nel merito delle dimensioni di *seizing* e *transforming* delle loro capacità dinamiche.

Abbiamo chiesto alle imprese di raccontarci come funziona davvero la loro macchina decisionale interna in un contesto in cui i segnali di mercato e le tecnologie sono in continua evoluzione e le relazioni di filiera richiedono risposte quasi istantanee. Ne emerge un quadro di scelte rapide, coordinamenti serrati e uso mirato di competenze interne ed esterne: una cultura della velocità costruita ogni giorno, spesso sotto pressione, e sempre in trasformazione.

Osservando nel dettaglio le esperienze delle aziende coinvolte, emergono tre grandi direttive che, combinate, danno forma alla loro velocità organizzativa. La prima riguarda la costruzione di una flessibilità intelligente, che nasce da persone pronte a muoversi oltre i confini del proprio ruolo e da processi pensati per lasciare spazio all'imprevisto. La seconda è legata alla potenza del dato, con strumenti digitali che trasformano in pochi secondi informazioni che un tempo richiedevano giorni di raccolta e verifica. La terza poggia sulla forza delle relazioni di filiera, dove clienti e fornitori non sono semplici controparti, ma attori che contribuiscono alle decisioni strategiche, condividendo rischi e opportunità.

2.A Agilità operativa come capacità organizzativa

Una prima leva della rapidità organizzativa riguarda il modo in cui le imprese costruiscono quotidianamente un equilibrio tra pianificazione rigorosa e capacità di reagire all'imprevisto. In altre parole: strutturare per essere veloci.

In **MEC-2**, la struttura è progettata per essere altamente flessibile, mantenendo una programmazione con l'80% del carico delle macchine pianificate e il 20% riservato a urgenze. Questa scelta risponde a un mercato in rapida evoluzione, dove i tempi di reazione sono sempre più veloci, spesso "esagerati". La pressione viene assorbita dall'organizzazione proprio per riuscire a soddisfare richieste inattese e nuovi clienti. La flessibilità non è quindi improvvisazione, ma una quota di capacità produttiva lasciata deliberatamente libera per gestire imprevisti e cogliere opportunità inaspettate.

Cosma Group lavora sulla medesima esigenza partendo dalle persone e dagli spazi. L'azienda insiste sulla centralità della formazione e degli obiettivi condivisi e affianca a ciò una forte scelta di polivalenza che rende più veloce la reazione ai cambiamenti, riducendo le barriere tra funzioni. La rotazione delle mansioni, ovvero la possibilità di avere "*portieri che sappiano giocare con i piedi*" e l'utilizzo di spazi comuni favoriscono una fluidità organizzativa che consente di riallinearsi rapidamente quando il contesto lo richiede.

Latofres, invece, costruisce velocità decisionale attraverso una ritualità di confronto. Lo sviluppo di riunioni bisettimanali brevi (della durata di mezz'ora) con tutti i responsabili delle varie aree aziendali serve a condividere problemi, obiettivi e decisioni e a evitare incomprensioni. In produzione sono state introdotte riunioni settimanali a livello di reparto, coinvolgendo i soggetti con responsabilità operative per discutere risultati, criticità e soluzioni. A questo impianto si affiancano una formazione specifica sul cliente interno in ottica lean e l'idea di *multi-integration*, al posto del *multitasking*. Questo si traduce nel non avere competenze su tutti i processi, ma nel rendere partecipe la struttura organizzativa dei task in essere, facilitando quindi l'integrazione e la collaborazione.

TSM porta nel quadro il tema del passaggio generazionale e della diffusione delle responsabilità decisionali. Il primo obiettivo per l'azienda diventa quindi quello di condividere un percorso decisionale che fino ad ora era in capo agli imprenditori, ampliando la rosa dei decisorи per un processo che consenta il passaggio delle conoscenze e delle competenze. L'azienda sente l'esigenza di strutturarsi investendo in formazione su intelligenza artificiale e digitale che permetta ai principali attori aziendali di assumere decisioni informate. I meeting interni rimangono, similmente alle altre realtà, il luogo privilegiato per condividere le proprie strategie e allineare operatività e visione.

Infine, si colloca in questa direttiva anche **PMI**, che sintetizza un modello di rapidità costruito sulla combinazione di investimenti mirati e crescita continua delle competenze. Essendo una piccola impresa, deve essere sempre più rapida e flessibile. La strategia adottata prevede due principali fronti: l'investimento tecnologico e la formazione. L'azienda fa massiccio uso di consulenti esterni per garantire un aggiornamento costante e ha introdotto un corso di comunicazione interno che coinvolge tutti, affiancato da formazione verticale su produzione, gestione e qualità. La velocità, in questo caso, nasce dalla capacità del team di condividere informazioni e reagire come un sistema coeso.

2.B Decisioni guidate da dati e sistemi digitali

Un secondo asse fondamentale che emerge trasversalmente nelle imprese analizzate è quello della digitalizzazione come leva di velocità decisionale. Non si tratta soltanto di introdurre nuovi strumenti software, ma di trasformare il modo in cui i dati vengono raccolti, letti, condivisi e utilizzati per orientare le scelte strategiche e operative.

In **Cappelotto**, l'introduzione nel 2024 dei sistemi PLM 3D Experience e SAP (ERP) ha consentito la creazione di cruscotti finanziari e produttivi che permettono di rielaborare rapidamente informazioni essenziali per affrontare situazioni impreviste.

Ora un sistema MES integrato registra automaticamente tutti i versamenti delle ore produttive, rendendo l'intero processo più solido e immediato. Questo non elimina la componente qualitativa: le interviste vengono ancora utilizzate per validare e interpretare le elaborazioni dei sistemi, soprattutto su prodotti complessi. La decisione sugli investimenti viene supportata anche da consulenti, ma il dato interno rimane il perno principale del processo.

Un percorso simile è quello di **MIT Group**, impegnata nel passaggio da un modello informale a uno più strutturato. In passato, con un numero di persone ridotto, il controllo sui processi era diretto e continuo e le decisioni avvenivano con grande rapidità. Oggi, dopo un raddoppio della forza lavoro, l'azienda sta costruendo un sistema di reperimento di informazioni e KPI che consente un monitoraggio più preciso della situazione attuale. L'obiettivo è preservare la velocità delle interazioni e delle scelte, basandole su dati oggettivi piuttosto che su intuizioni o sensazioni parziali. La visione previsionale resta, per ora, concentrata nel reparto R&S che mantiene un'ottica sul medio-lungo periodo.

a cura di Guido Bortoluzzi e Lorenzo La Porta | **Università degli Studi di Trieste**
Maria Chiarvesio e Martina Tomasetig | **Università degli Studi di Udine**

Startech porta nel quadro una sfida ancora diversa: quella di allineare tecnologie abilitanti e struttura organizzativa. Provenendo da contesti multinazionali, l'azienda disponeva già di strumenti digitali avanzati, ma le decisioni venivano rallentate da processi gerarchici lunghi e complessi. La trasformazione recente, con la creazione di una società indipendente e una catena decisionale molto più snella, permette finalmente ai dati raccolti digitalmente di tradursi in scelte rapide e informate, colmando un divario che in passato impediva di cogliere appieno i benefici delle tecnologie adottate.

2.C Rapidità abilità dalle relazioni di filiera

Un terzo asse decisivo nella velocità decisionale delle imprese riguarda la collaborazione estesa con clienti e fornitori, intesa come una vera e propria rete di supporto che permette di condividere rischi, leggere più velocemente i segnali del mercato e agire con maggiore sicurezza anche sotto pressione.

AlfaTech, data la sua dimensione e la governance familiare, adotta processi decisionali rapidi e informali; nel tempo ha però affiancato a questo approccio un controllo di gestione più avanzato, insieme a un maggiore coinvolgimento dei clienti, arrivando in alcuni casi a pratiche di co-investimento. In questo modo, il cliente diventa un partner strategico, contribuendo a una gestione del rischio più trasparente e a un allineamento reciproco sugli obiettivi di crescita.

Altre imprese, pur con modalità diverse, considerano il rapporto con la filiera un fattore chiave per decidere rapidamente. **Gruppo Cividale**, ad esempio, evidenzia come le caratteristiche della fonderia impongano vincoli strutturali alla velocità: non si può essere rapidi e flessibili come in altri settori a causa della produzione pesante e degli investimenti molto rilevanti rispetto al fatturato. Qui la rapidità deve essere ponderata, perché un'accelerazione eccessiva può comportare rischi significativi. In questo caso, la flessibilità si costruisce soprattutto nella capacità di valutare attentamente le scelte e non solo nell'esecuzione tempestiva, trovando un equilibrio delicato tra cogliere opportunità e proteggersi da possibili impatti negativi.

Nel loro insieme, queste esperienze mostrano come la rapidità organizzativa non sia un tratto innato ma un equilibrio dinamico, fatto di sistematizzazione e adattamento, dati e intuito, collaborazione esterna e costruzione interna di competenze: è dall'intreccio di pratiche quotidiane, pianificazione, strutturazione dei flussi informativi, distribuzione dei flussi decisionali, utilizzo dei dati, formazione continua e coinvolgimento dei partner che prende forma la capacità di decidere con lucidità strategica in un contesto che non lascia spazio all'inerzia.

3.Tra Difesa e Attacco: Mantenere la Competitività in Contesti Volatili

Quando il contesto cambia, le imprese sono costrette a scegliere se difendere le posizioni acquisite o rilanciare, cambiando mercati, prodotti o modelli di business. Le testimonianze raccolte mostrano che questa scelta non si traduce mai in una contrapposizione netta tra conservazione e innovazione: le aziende alternano e combinano le due posture in base alle pressioni del mercato, alle capacità disponibili e alla struttura della domanda. Da un lato, alcune realtà adottano strategie di diversificazione controllata, ampliando mercati e applicazioni in modo graduale per ridurre la dipendenza dai settori tradizionali e distribuire il rischio competitivo. Dall'altro, emerge una logica di rafforzamento del *core business*, che spinge a investire nella catena del valore, migliorando processi, competenze e servizi per presidiare nicchie più complesse e con maggiori margini. È nella capacità di bilanciare continuamente queste due traiettorie, di apertura verso nuove opportunità e di consolidamento dei propri punti di forza, che si gioca oggi la competitività delle imprese del COMET in scenari sempre più imprevedibili.

3.A Diversificazione Controllata: Ampliare mercati e applicazioni controllando il rischio

Un primo filone emerge chiaramente quando le imprese, anziché subire i segnali di incertezza, li interpretano come occasione per ridisegnare il proprio perimetro competitivo. La diversificazione, settoriale, geografica o di applicazione, viene utilizzata come leva per ridurre la dipendenza da un singolo mercato e distribuire il rischio su più fronti, mantenendo al tempo stesso un forte ancoraggio alle competenze core già consolidate. Si tratta di un'espansione intenzionale e graduale, accompagnata da un monitoraggio costante del contesto e da investimenti mirati che permettono di esplorare nuove opportunità senza compromettere la stabilità dell'impresa.

Cosma Group ne è un chiaro esempio. Di fronte alle previsioni di declino del mercato dell'elettrodomestico in Italia e all'ingresso massiccio dei sistemi a induzione, l'azienda ha reagito esplorando in modo sistematico altri sbocchi, in particolare nel mercato tedesco e nei comparti del camper, del campeggio e del navale, portando in questi ambiti l'esperienza maturata nella produzione di componenti per cucine. L'idea di giocare "in attacco" anche quando i segnali di settore sono negativi si traduce così in una diversificazione geografica e di applicazione che consente di attenuare l'impatto delle previsioni più pessimistiche.

In una direzione affine si muove **Latofres**, che combina una logica di profondità e una di ampiezza. Con i clienti storici l'azienda sceglie di proporsi come referente unico per tutto il ciclo produttivo e di ampliare il portafoglio di processi e servizi offerti. Allo stesso tempo, la lettura tempestiva dei segnali di mercato ha permesso di ridurre gradualmente la propria esposizione nei mercati in flessione per esplorare settori affini in cui trasferire competenze di processo già consolidate.

TSM inserisce nel racconto un ulteriore elemento: la necessità di ripensare strategie di prodotto di fronte a nuove dinamiche competitive e tecnologiche. L'azienda, si è trovata a fronteggiare l'arrivo di macchine di pulizia autonome dalla Cina. In parallelo, ha rivisto un progetto interno su una macchina di medie-grandi dimensioni dopo aver osservato che gli operatori si stavano orientando verso soluzioni più compatte. Oggi l'attenzione si concentra su una più forte integrazione tra mercato, prodotto e prototipazione di nuove tecnologie, sostenendo questo percorso con investimenti commerciali per rafforzare acquisizione e *retention* dei clienti, nella consapevolezza che l'autonomo non sostituisce l'operatore ma ne modifica il ruolo e le esigenze.

Anche **MEC-2** si muove su un crinale tra esplorazione e cautela. L'azienda utilizza gli investimenti come leva per rimanere flessibile e diversificata, evitando scelte puramente verticali su un solo cliente o settore e strutturando rapporti di lungo periodo attraverso accordi che fidelizzino il committente. La partecipazione a una rete di imprese le consente di entrare in ambiti che la sola meccanica di precisione faticherebbe a raggiungere, come il passaggio da applicazioni militari verso il medicale, con un orizzonte temporale esplicito al 2026-2027 e un ingresso graduale per limitare la rischiosità finanziaria.

MIT Group affronta la volatilità puntando sull'ampliamento dei mercati e sul consolidamento del proprio know-how. Storicamente priva di una vera forza vendita, lavorava quasi interamente su commissione. Oggi l'azienda sta strutturando l'area vendite per rafforzare il supporto al cliente e ridurre la dipendenza dagli eventi geopolitici. La scelta è di rendere più proattivo e selettivo l'accesso ai mercati, accumulando esperienza in settori specifici invece di dipendere da pochi progetti ad alta incertezza.

a cura di Guido Bortoluzzi e Lorenzo La Porta | **Università degli Studi di Trieste**
Maria Chiarvesio e Martina Tomasetig | **Università degli Studi di Udine**

3.B Rafforzamento dell'eccellenza core: Migliorare processi e competenze per stare nelle nicchie più complesse

Il secondo filone vede le imprese scegliere di non espandersi necessariamente in nuovi ambiti, ma di consolidare e potenziare la propria competitività nei segmenti più complessi, dove qualità, servizio tecnico e affidabilità contano quanto il prezzo. In contesti turbolenti, queste aziende puntano su innovazione di processo, competenze specialistiche e una più stretta integrazione con il cliente, così da presidiare nicchie ad alto valore aggiunto e più resiliency ai cambiamenti del mercato.

Nel caso di **Cappelotto**, la strategia oscilla tra diversificazione e verticalizzazione a seconda del tipo di cliente e del mercato. L'impresa tende a diversificare quando si rivolge ai clienti finali, entrando in nuovi settori per rispondere a esigenze differenti, mentre con i dealer privilegia un approccio verticale, investendo in progettazione dedicata e rispondendo con crescente precisione alle loro richieste. Parallelamente esplora nuovi mercati geografici, come il Sud America e l'Asia, pur essendo consapevole dei vincoli di prezzo e lavorando su soluzioni con materiali a costo più competitivo per mantenere gli standard di qualità del marchio. Le incertezze globali, dai dazi nel mercato USA alla guerra d'invasione in Ucraina, hanno inoltre richiesto una revisione profonda delle modalità di approvvigionamento e delle scelte di localizzazione, ridefinendo le traiettorie di crescita future.

Una traiettoria simile caratterizza **AlfaTech**. Dopo una fase post-crisi centrata sul contenimento dei costi e sull'efficientamento, la terza generazione imprenditoriale ha scelto di puntare sulla qualità, sulla ripetibilità dei processi e sull'innovazione, arrivando a raddoppiare il fatturato e a rafforzare la base clienti. In questa logica l'azienda ha scelto di investire in impianti avanzati, sostenibilità, automazione, tracciabilità e manutenzione predittiva, con l'obiettivo di consolidare il proprio posizionamento su segmenti a maggiore sofisticazione tecnica. Oggi la strategia combina espansione selettiva in nuovi settori e territori con un progressivo rafforzamento della dimensione di servizio, portando competenze e supporto direttamente dal cliente, anche in risposta ai vincoli logistici e ambientali della sede attuale.

Nel **Gruppo Cividale**, la postura appare più difensiva, ma non per questo passiva. Il settore della fonderia è uno spazio competitivo sempre più complesso, dove in pochi decenni il numero di impianti si è drasticamente ridotto e i volumi si sono contratti. In questo scenario, la parola d'ordine è "difesa", intesa come cura dei dettagli, delle efficienze e della capacità di seguire i clienti su componenti più sofisticati, materiali più performanti e parti di macchine più ingegnerizzate, bilanciando il terreno perso su prodotti standard e creando nicchie a maggiore valore aggiunto.

Infine, **Startech** e **PMI** portano nel racconto un altro filo comune: la scelta di rafforzare la creazione di valore spostandosi dalla pura produzione alla logica del servizio tecnico dell'integrazione di filiera. **Startech** spiega che, soprattutto nel post-Covid, l'azienda ha cercato di andare oltre il tradizionale ruolo di *contract manufacturer* ampliando la gamma di servizi offerti verso attività di ingegneria, supporto alla progettazione e prototipazione. Parallelamente, ha iniziato a proporsi come responsabile di filiera produttiva, mettendo a frutto l'esperienza nella gestione di fornitori diversi e togliendo al cliente la complessità di coordinare decine di fornitori. **PMI** racconta un percorso simile nel proprio settore, creando un ufficio tecnico in grado di co-progettare soluzioni e spostando il proprio posizionamento dalla pura produzione verso un ruolo consulenziale e di servizio tecnico. Questo approccio permette di differenziare l'offerta dal mero prezzo e di "attaccare" il mercato puntando sulla qualità del valore aggiunto portato al cliente.

Le esperienze delle imprese mostrano che la risposta alla volatilità non è un semplice scegliere tra difesa e attacco, ma un continuo bilanciamento tra tutela delle attività core e apertura verso nuovi mercati, tra prudenza negli investimenti e sperimentazione. Attraverso aggiustamenti quotidiani e reazioni a eventi inattesi si costruisce la capacità delle aziende di restare rilevanti in un contesto volatile, mantenendo traiettorie di crescita sostenibili.

Lezioni dai focus group: adattarsi alla turbolenza

Guardando l'insieme delle testimonianze dei focus group, ciò che emerge con forza è che le imprese COMET stanno operando in un ambiente in cui la stabilità è diventata l'eccezione, non la regola. La turbolenza non è più percepita come un evento esterno che interrompe la continuità, ma come una condizione strutturale entro la quale occorre imparare a muoversi. In questo scenario, le aziende non cercano formule uniche o strategie definitive, bensì costruiscono, pezzo dopo pezzo, una capacità di adattamento fatta di ascolto attento, scelte rapide e posizionamenti strategici che combinano difesa e attacco. È esattamente all'incrocio tra queste tre dimensioni – percepire, decidere, riposizionarsi – che si collocano le pratiche emerse nei focus group.

Il primo tratto distintivo che attraversa tutte le esperienze è la volontà di non subire il cambiamento ma di intercettarlo in anticipo. Le imprese mantengono le “antenne alte” attraverso un mosaico di pratiche complementari: ascolto diretto dei clienti, scambi quotidiani con la filiera, relazioni strette con fornitori tecnologici, lettura sistematica dei segnali deboli, fiere, *benchmark* internazionali, collaborazione con centri di ricerca e università. Per alcune aziende è il reparto tecnico il vero radar; per altre lo è la forza commerciale o la proprietà. In tutti i casi, però, emerge la consapevolezza che rimanere informati non è un’attività accessoria, ma una parte integrante della strategia. Il contesto è troppo veloce per aspettare che le trasformazioni diventino evidenti: occorre intercettarle quando sono ancora in formazione, dando sostanza a quella capacità di sensing che nelle sezioni precedenti è emersa come prima competenza dinamica chiave.

Accanto alla capacità di ascolto, i focus group mostrano come le imprese abbiano lavorato con rigore sulla propria macchina decisionale. Velocità non significa impulsività; significa costruire meccanismi che permettano di decidere rapidamente senza perdere lucidità.

Scrive a tal proposito lo studioso Christian Prange¹ “Anziché rincorrere i concorrenti, sforzandosi di essere sempre i primi e adeguandosi alle frenetiche esigenze della vita aziendale quotidiana, le aziende stanno scoprendo che le loro azioni dovrebbero basarsi sempre più su una “acuta riflessione”, che comporta una velocità inferiore o addirittura l’inazione (...). L’agilità come lentezza assomiglia molto alla riflessione che l’atleta compie rispetto alle mosse migliori da mettere in campo: un momento di immobilità può durare solo un attimo, ma può cambiare il gioco. Pertanto, le aziende danno talvolta risposte tempestive, efficaci e sostenibili che non si basano necessariamente sulla velocità o su trasformazioni radicali.”

Tra le imprese osservate si osserva una grande varietà di soluzioni, tutte orientate alla stessa finalità. Alcune imprese puntano su riunioni brevi e frequenti che allineano rapidamente le funzioni; altre investono in sistemi informativi avanzati che permettono di tradurre ore, costi e performance in dati immediatamente utilizzabili; altre ancora si concentrano sulla formazione interna, sulla polivalenza delle persone e sulla condivisione delle responsabilità decisionali. In alcune realtà, il passaggio generazionale diventa l’occasione per distribuire meglio il peso delle scelte; in altre la crescita del personale spinge a strutturare KPI e processi che in passato erano informali ma efficaci. Qualunque sia il percorso, il risultato è una cultura della

¹ Prange Christian (2021), Agility as the Discovery of Slowness; in California Management Review · Luglio 2021. Traduzione a cura degli autori.

a cura di Guido Bortoluzzi e Lorenzo La Porta | **Università degli Studi di Trieste**
Maria Chiarvesio e Martina Tomasetig | **Università degli Studi di Udine**

decisione che non rinuncia alla rapidità ma la sostiene con disciplina. I dati, l'organizzazione e il confronto costante diventano gli strumenti essenziali per gestire un contesto che cambia senza preavviso, traducendo il *sensing in seizing*, cioè in decisioni tempestive e fondate.

La terza dimensione, che riguarda le strategie per affrontare la volatilità, è forse la più rivelatrice del modo in cui le imprese interpretano il rischio. Nessuna azienda dichiara di muoversi solo in difesa o solo in attacco. Ciò che prevale è una postura ibrida, un equilibrio dinamico tra protezione dell'esistente e apertura verso il nuovo. Alcune realtà, spinte da previsioni negative sui settori di riferimento o dall'ingresso di nuove tecnologie, scelgono di esplorare nuovi mercati applicativi o geografici. Altre ampliano la gamma dei servizi per salire nella catena del valore, trasformando la produzione in una piattaforma integrata di progettazione, prototipazione o gestione di filiera. Altre ancora diversificano per compensare l'instabilità dei volumi o delle commesse, oppure verticalizzano dove la relazione con il cliente richiede soluzioni più personalizzate. Nei settori più capital-intensive, la strategia è inevitabilmente più prudente: proteggere la qualità, consolidare i clienti, presidiare le nicchie a maggiore ingegnerizzazione. Ma anche qui la difesa non è immobilismo. È la scelta di crescere dentro i margini di manovra consentiti, spesso rispondendo a shock esterni con cambiamenti profondi, dalla revisione dei mercati alla riorganizzazione degli stabilimenti. In questo senso, la gestione del rischio diventa parte del *transforming* organizzativo, cioè della capacità di riconfigurare attività e assetti senza perdere continuità.

Nel complesso, ciò che questi focus group raccontano è la storia di un sistema industriale che non si lascia definire dalla volatilità, ma la gestisce trasformandola in energia di cambiamento. Le imprese del COMET non cercano una "ricetta" per la turbolenza; costruiscono competenze, processi e visioni che permettono di muoversi dentro di essa con maggiore sicurezza. La loro efficacia deriva dalla capacità di reagire quando qualcosa di inaspettato accade, ma anche di prepararsi prima che accada, collegando in modo sempre più stretto la lettura del contesto, la rapidità della macchina decisionale e la gestione strategica del rischio. Queste imprese ci dimostrano che oggi la competitività è il risultato di come si decide, come si interpreta ciò che accade e come si rimodula la propria strategia quando il contesto lo richiede. La turbolenza, nella loro esperienza, non è una minaccia isolata, ma il fattore di fondo con cui convivere. È un contesto nel quale stanno imparando a muoversi con sempre maggiore consapevolezza, trasformando l'incertezza in uno spazio di manovra e costruendo, giorno dopo giorno, le condizioni per continuare a crescere.

Conclusioni

I dati del secondo semestre 2025 ci consegnano una fotografia nitida: la metalmeccanica del Friuli Venezia Giulia ha saputo navigare la tempesta meglio del resto del comparto manifatturiero, segnando un'inversione di **tendenza positiva**. Tuttavia, non possiamo ignorare la crescente polarizzazione del nostro tessuto produttivo: la forbice tra chi corre, trainato da export, certificazioni e una governance giovane, e chi fatica si sta allargando.

Se le medio-grandi imprese consolidano i fatturati e le piccole difendono tenacemente la marginalità, la lezione di questi anni complessi è univoca: le dimensioni aiutano, ma è la **strategia** a determinare la sopravvivenza e il successo.

Il tempo delle decisioni basate solo sull'intuito è finito. Il futuro richiede alle nostre imprese un cambio di paradigma fondato sull'**agilità strategica**: accorciare la catena di comando per garantire reazioni immediate, ma guidate dalla lucidità dei dati e non dall'impulsività.

Dobbiamo avere il **coraggio** di assumere **rischi calcolati**, attuando una diversificazione controllata di mercati e settori per non dipendere dalle fluttuazioni di un'unica filiera.

Le aziende devono trasformarsi in "radar", capaci di captare i segnali deboli del cambiamento da clienti, fornitori e tecnologia.

In questo scenario, il ruolo del COMET è cruciale: portare l'ecosistema dell'innovazione e l'accesso ai mercati internazionali anche al mondo delle PMI che non sono strutturate per poterlo fare, **supportandole** in questo salto culturale.

Abbiamo imparato a navigare in mari tempestosi; ora dobbiamo alzare lo sguardo.

Non basta più essere pronti all'imprevisto, bisogna prepararsi al futuro con **continuità, visione e coerenza**.

GRAZIE ALLA COLLABORAZIONE DI



AREA SCIENCE PARK

Ente pubblico di ricerca nazionale del MUR con sede a Trieste, Area Science Park nasce nel 1978. Svolge attività di ricerca ad alta specializzazione nei settori delle scienze della vita, dei materiali innovativi e della data science. Gestisce il proprio parco scientifico e tecnologico, con circa 60 realtà residenti tra aziende e centri di ricerca, insediati nei 2 campus di Padriciano e Basovizza. Opera, inoltre, nel trasferimento tecnologico e nella progettazione di servizi innovativi a supporto delle imprese. In quest'ultimo campo ha sviluppato Innovation Intelligence FVG, strumento di business intelligence che consente di elaborare dati sulle imprese di capitale del Friuli Venezia Giulia, con focus particolare sull'innovazione.

www.areasciencepark.it | www.innovationintelligence.it

RESEARCH DEPARTMENT REGIONAL RESEARCH INTESA SANPAOLO

La Direzione Studi e Ricerche Intesa Sanpaolo è uno dei principali centri italiani di ricerca economica e finanziaria. La sua missione è quella di sviluppare studi sull'andamento dell'economia italiana e internazionale, sui settori e distretti industriali, sul sistema bancario, su Enti e Servizi Pubblici Locali, oltre a produrre analisi indipendenti sul sistema economico italiano e globale, ricerche e raccomandazioni in materia d'investimenti sui principali mercati azionari e obbligazionari, con particolare riguardo ai titoli italiani e dell'area euro.

www.intesasanpaolo.com | <https://group.intesasanpaolo.com/it/research>

DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE, AZIENDALI, MATEMATICHE E STATISTICHE “BRUNO DE FINETTI” UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Il Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali, Matematiche e Statistiche (DEAMS) promuove e coordina l'attività didattica e di ricerca nell'ambito delle scienze economiche, delle scienze aziendali, delle scienze statistiche e della matematica applicata all'economia e alle scienze sociali. Comprende tutti i temi propri dei settori scientifico-disciplinari inclusi nell'area delle Scienze economiche e statistiche e alcune discipline di altri settori affini. Presso il Dipartimento ha sede amministrativa il Dottorato di Ricerca Circular Economy.

www.units.it | <https://deams.units.it/it>

DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE E STATISTICHE UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

Il Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche (DIES) promuove, coordina e organizza le attività scientifiche e didattiche dell'Ateneo nell'ambito dell'Area CUN 13, denominata Scienze Economiche e Statistiche. Nel Dipartimento sono rappresentate le seguenti aree scientifico-disciplinari: Economia e Direzione aziendale, Economia teorica e Applicata, Matematica e Statistica. Presso il Dipartimento ha sede il Dottorato di Ricerca in Accounting and Management.

www.uniud.it > ateneo-uniud.it > [dipartimenti](#) > [dies](#)





CLUSTER METALMECCANICA FRIULI VENEZIA GIULIA

