



**POLITECNICO
DI TORINO**



Fondazione
Agnelli

Aprile 2019

**Primo Rapporto
dell'Osservatorio su
Innovazione
e Imprenditorialità in
Piemonte**

Politecnico di Torino - Fondazione Agnelli

Executive summary	3
Crediti e ringraziamenti	5
1. Introduzione	6
2. La descrizione del contesto macroeconomico regionale e dei cambiamenti strutturali e congiunturali dei settori	10
2.1. Una dinamica economica deludente	10
2.2. Le esportazioni e la competitività nei mercati internazionali	13
2.3. Performance economica e fattori di debolezza strutturale	16
3. Presentazione dei casi di studio	22
3.1. Manifattura Tessile Di Nole	23
3.2. MeC	28
3.3. Pattern	33
3.4. Ferrino & C.	38
3.5. Fonderie 2A	42
3.6. Raselli Franco	46
3.7. Famar	51
4. Una lettura trasversale: strategie, ruolo degli imprenditori, competenze	56
4.1 Il posizionamento nel mercato come scelta strategica dell'imprenditore	58
4.2 Il ruolo dell'imprenditore nello sviluppo di nuove capacità	63
4.3 I rapporti con il territorio per la trasmissione di conoscenza e lo sviluppo di competenze	64
5. Conclusioni	71
Appendice	74
A1. Metodologia e riferimenti bibliografici	74
A1.1 Preparazione allo svolgimento dei casi di studio	74
A1.2 Contenuti dell'intervista e struttura dei casi di studio	75
A1.3 Bibliografia essenziale	77
A2. Allegati	78

L'economia del Piemonte è reduce da un prolungato periodo di difficoltà per la quasi totalità dei settori che la compongono. I dati disponibili mostrano come gli effetti sul numero di posti di lavoro e di imprese siano stati accompagnati da una generalizzata perdita di produttività, nonostante i ripetuti interventi sui costi operati dalle imprese.

Tale progressiva riduzione della capacità di creare valore e di generare crescita è un tema fondamentale che richiede un dibattito approfondito di natura strategica su quali possano essere i più opportuni modelli di riferimento e i nuovi ruoli degli imprenditori alla luce del mutato contesto competitivo internazionale. Peraltro, ad oggi non vi sono meccanismi efficaci di condivisione delle decisioni messe in atto dagli imprenditori piemontesi al fine di rispondere alle trasformazioni di mercato e tecnologiche, soprattutto in settori ritenuti tradizionali, ma sempre rilevanti per l'economia regionale.

La presentazione e la discussione in questo Rapporto rappresenta un primo passo verso l'avvio di un progetto più ampio di "Osservatorio sull'Imprenditorialità". L'intenzione è quella di offrire, attraverso l'analisi di alcuni casi rilevanti, uno spazio per la messa a fuoco e il confronto sul ruolo strategico-organizzativo degli imprenditori piemontesi alle prese con le continue trasformazioni di mercato e tecnologiche, e alla ricerca delle competenze e delle risorse necessarie a promuovere lo sviluppo di innovazioni di prodotto e di processo.

La collaborazione tra la Fondazione Agnelli e il Politecnico di Torino a questo rapporto, con il prezioso supporto analitico della Banca d'Italia, segnala non solo il comune interesse verso questioni cruciali per il futuro di Torino e del Piemonte, ma soprattutto la necessità di integrare punti di vista diversi al fine di stimolare un dibattito ampio, che riesca a coinvolgere attivamente anche gli attori dell'istruzione e della formazione. Non è intenzione dell'Osservatorio suggerire esplicitamente linee di indirizzo strategico e percorsi di azione agli imprenditori piemontesi; più modestamente, si ritiene interessante offrire alla riflessione collettiva – in primis alla riflessione degli stessi imprenditori - analisi e descrizioni di decisioni organizzative, investimenti tecnologici, scelte di riposizionamento di prodotto o di mercato e così via, che meritano di essere messe a fuoco e interpretate anche dall'esterno in quanto produttive di ricadute sul lungo periodo.

Questo primo Rapporto restituisce le analisi di un numero limitato di casi di imprese piemontesi selezionate secondo criteri di rilevanza e di esemplarità. L'illustrazione dei casi, resa possibile dalla cortese disponibilità degli imprenditori che hanno descritto "in soggettiva" il modo in cui hanno affrontato specifiche sfide, si inserisce in una cornice sui recenti andamenti macroeconomici del Piemonte, realizzata appositamente per l'Osservatorio dalla Banca d'Italia, sede di Torino.

Nella consapevolezza dell'impossibilità di generalizzare i risultati di un'analisi basata su un campione limitato di casi, ma anche nella convinzione della necessità di fornire alla discussione spunti stimolanti e di attualità, si possono indicare alcuni aspetti di interesse che emergono da questo primo Rapporto:

- gli imprenditori e le imprese piemontesi continuano a mantenere livelli di eccellenza per modalità di produzione e qualità dei prodotti; tuttavia i mutati equilibri di mercato e la crescente distanza dai clienti finali (geografica e di concezione del prodotto) ne hanno ridotto la capacità di catturare il valore creato, con impatti negativi sui valori aggiunti prodotti;
- strategie basate esclusivamente su scelte di aumento dell'efficienza e riduzioni dei costi/prezzi non sempre sono in grado garantire la sostenibilità dei vantaggi competitivi, soprattutto nei settori tradizionali. Scelte strategiche più complesse di riposizionamento e/o di trasformazione degli ambiti di attività, accompagnate da investimenti su asset e competenze in grado di ridurre le possibilità di imitazione da parte dei concorrenti, hanno dato risultati più soddisfacenti sul lungo periodo;
- la formulazione di tali strategie ha sovente tratto origine dalla capacità degli imprenditori di identificare e cogliere nuove opportunità cambiando modelli di business e modalità di creazione del valore per i clienti. Nel fare ciò essi hanno saputo sviluppare e utilizzare in ambiti nuovi le competenze presenti nel territorio (con importanti spillover da imprese in crisi) integrandole con quelle richieste dalla trasformazione delle tecnologie;
- un aspetto comune a tali strategie è la scelta di potenziare il numero di competenze possedute dalle imprese (con un generale upskilling dei dipendenti), in modo da spostare la competizione su nuovi prodotti e nuove capacità di rispondere a bisogni dei clienti emergenti e di crescente complessità;
- le dinamiche di innovazione sottostanti a tali scelte strategiche e ai conseguenti cambiamenti organizzativi sono da considerare come un fenomeno continuativo e da adattare alle esigenze e competenze della singola impresa;
- rimangono numerose incognite per il futuro, relative sia alla capacità di sostenere con continuità le dinamiche di innovazione (soprattutto quelle relative ai processi di digitalizzazione di produzione e prodotti), sia alla capacità di catturare maggiori quote di valore creato all'interno delle filiere di appartenenza.

È auspicio delle organizzazioni promotrici dell'Osservatorio che tali risultati – e quelli che seguiranno dalle future attività di ricerca - possano fornire ad altri imprenditori esempi utili da adattare e sviluppare su scala più ampia, in sintonia con le scelte di policy regionali in tema di innovazione e di formazione del capitale umano.

Crediti e ringraziamenti

Il presente Rapporto è stato redatto tra settembre 2018 e marzo 2019 da un gruppo di lavoro formato da Emilio Paolucci (coordinatore scientifico), Paolo Neirotti, Daniele Battaglia, Lorenzo Marchese, Ruggero Colombari e Riccardo Ricci per il Politecnico di Torino, e da Andrea Gavosto e Stefano Molina per la Fondazione Agnelli.

Roberto Cullino e Cristina Fabrizi della sede di Torino della Banca d'Italia hanno contribuito realizzando l'analisi contenuta nel secondo capitolo e nell'Appendice A2. Un ringraziamento particolare al Direttore della Sede di Torino della Banca d'Italia, Luigi Capra, per aver accompagnato l'iniziativa con stimoli e suggerimenti.

Questo primo Rapporto non sarebbe stato possibile senza la costruttiva disponibilità degli imprenditori intervistati: il gruppo di lavoro ringrazia Massimo Bardissone, Luca Ferrari, Anna Ferrino, Vincenzo Ilotte, Beatrice Marinello, Andrea Raselli e Luca Sburlati per il tempo concesso e per aver acconsentito a condividere con osservatori esterni la propria visione di impresa.

Eventuali errori e omissioni sono comunque interamente da imputare al gruppo di lavoro. Si ringrazia Chiara Zonda per l'editing finale del testo.

1. Introduzione

Scopo di questo Rapporto è di fornire un quadro di riferimento, necessariamente parziale ma con una certa profondità analitica, delle azioni che gli imprenditori piemontesi hanno messo in atto al fine di rispondere alle trasformazioni tecnologiche e di mercati sempre più globali. Come si potrà constatare, le esperienze esaminate si concentrano in settori ritenuti tradizionali, ma di assoluto rilievo per l'economia regionale.

Il prolungato periodo di crisi vissuto dall'economia regionale e nazionale, dal quale si fatica a uscire, sollecita un confronto aperto sul ruolo e sui modelli di riferimento della figura dell'imprenditore alla luce del mutato contesto internazionale e delle specificità del Piemonte e dell'Italia.

I dati macroeconomici mostrano come ripetuti interventi di riduzione dei costi operati dalle imprese abbiano portato ad una continua riduzione dei valori aggiunti e delle capacità di crescita in molti settori. Allo stesso tempo il Piemonte rimane una delle principali regioni manifatturiere italiane ed europee, con una rilevante tradizione imprenditoriale, forte di capacità organizzative e di saperi tecnologici riconosciuti. In diversi settori, nel corso dell'ultimo decennio il ruolo storicamente centrale degli imprenditori nel definire strategie di sviluppo ed investimenti è stato messo a dura prova, con numerose imprese manifatturiere piemontesi che hanno scelto, o sono state costrette a scegliere, un riposizionamento a livello di prodotto e mercato per far fronte alla situazione di crisi prolungata.

Gli esiti di questo processo recente sono stati differenziati e sono ancora poco studiati. In particolare, le scelte imprenditoriali hanno portato alcune imprese a sviluppare nuove competenze tecnologiche e di mercato (in molti casi in continuità con un passato anche remoto, ma con una diversa visione ed utilizzo) che hanno permesso loro di guadagnare quote di mercato e di crescere in un momento di generale difficoltà economica.

Gli sviluppi tecnologici legati alla digitalizzazione dei processi di produzione di beni e servizi (e la cosiddetta Industria 4.0) hanno di fatto accelerato per molte imprese la necessità di sviluppare capacità di innovazione e di riposizionamento sul mercato per poter mantenere un livello adeguato di competitività. Si tratta di un processo complesso che sconta le tradizionali difficoltà, soprattutto delle imprese di minori dimensioni, nell'investire in innovazione e in R&S. Fra gli ostacoli vi è la crescita contenuta (o assente) dei ricavi sui mercati internazionali, la struttura manageriale leggera e di carattere prettamente familiare, le difficoltà di accesso al credito bancario e ad altre forme di finanziamento, la distanza dal sistema della ricerca e del trasferimento tecnologico universitari, la ritrosia a investire in capitale umano.

Entro questo quadro evolutivo, la ricerca si è posta l'obiettivo di individuare alcune modalità per così dire "paradigmatiche" con cui alcuni imprenditori hanno avviato e condotto dal Duemila ad oggi percorsi di trasformazione, sia tecnologica sia dei modelli di business delle proprie imprese. Il tema è certamente rilevante per policy-maker, istituzioni e associazioni di imprese, alle cui attività questo

Rapporto si propone di contribuire fornendo indicazioni circa modelli rivelatisi particolarmente efficaci e possibili attività di supporto da realizzare nell'ecosistema dell'innovazione piemontese.

La ricerca è stata orientata da due ambiti di interesse / punti di vista ritenuti particolarmente rilevanti:

a. I percorsi di crescita seguiti dalle imprese, in relazione a cambiamenti di paradigma tecnologico e di mercato di riferimento.

- Il cambio tecnologico è stato di tipo evolutivo o di radicale discontinuità? Quale ruolo ha avuto l'integrazione con l'ecosistema locale dell'innovazione?
- Vi sono differenze nei percorsi di crescita e trasformazione nelle imprese in cui l'innovazione viene trainata da un imprenditore "schumpeteriano" rispetto alle realtà dove l'innovazione viene supportata dal contesto e da stakeholder esterni, con l'imprenditore che gioca per lo più un ruolo di facilitatore?

b. Il ruolo dell'imprenditore nel definire lo sviluppo e l'integrazione delle competenze dell'impresa in relazione al cambiamento di strategia e di tecnologia, con attenzione ai seguenti aspetti:

- Qual è il ruolo svolto dall'imprenditore e dal team manageriale nel favorire la capacità dell'impresa di comprendere i nuovi paradigmi tecnologici e di avviare i necessari investimenti in ricerca e sviluppo, e innovazione?
- In che modo l'imprenditore ha modificato la base di competenze tecnologiche e relative al mercato? In che relazione sono tali scelte rispetto alle competenze possedute dall'imprenditore?
- I curricula e le esperienze passate di imprenditori e manager possono favorire una maggiore integrazione con l'ecosistema piemontese? Cosa favorisce una migliore capacità di collaborazione con attori chiave come il leader internazionale di filiera, l'università e i centri di ricerca?
- Quale ruolo svolge l'imprenditore nelle diverse fasi di investimento in capitale umano e nelle competenze necessarie (reclutamento, consulenza, formazione)?

Al fine di conferire maggiore concretezza ai casi esaminati, nell'analisi si è cercato di mettere in evidenza i seguenti aspetti:

- Quali siano le principali sfide da affrontare per il futuro;
- i punti di debolezza e/o di limitata trasformazione;
- le "lezioni" che possono essere trasferite ad altre imprese.

Metodo di analisi

Proprio per le finalità del Rapporto si è adottato un metodo misto, basato su dati di contesto forniti dalla Banca d'Italia (sede di Torino) e da studi di caso rappresentativi dell'evoluzione e delle specificità dei settori del manifatturiero piemontese, con particolare attenzione all'utilizzo delle tecnologie digitali e ai relativi effetti.

I dati forniti dalla Banca d'Italia fanno riferimento ad elaborazioni eseguite sulla serie di dati raccolti nell'ultimo decennio relativi all'andamento economico della regione Piemonte, con particolare riguardo all'identificazione del posizionamento della regione rispetto alla media nazionale e alla Lombardia. L'analisi effettuata consente di osservare la dinamica economica valutando fluttuazioni del PIL a livello regionale e per singoli settori merceologici, con approfondimenti sui meccanismi di esportazione e di competitività internazionale. Tale inquadramento generale chiarisce il contesto economico entro il quale si sono trovate ad operare le imprese analizzate.

Per la rilevazione dei casi di studio è stata utilizzata una metodologia qualitativa basata su tematiche emergenti dalla letteratura scientifica a livello internazionale.

I casi di studio sono stati selezionati tra imprese operanti in Piemonte, in settori manifatturieri a medio-bassa intensità tecnologica e considerati "tradizionali" per la regione (es. *automotive*, aerospazio, agro-alimentare, tessile, rubinetterie e casalinghi) e sono stati ricavati da un insieme più ampio composto da circa 50 potenziali casi. I numeri modesti suggeriscono prudenza in sede di interpretazione; peraltro il principale obiettivo dell'analisi non è quello di essere esaustiva bensì di individuare tratti comuni nelle decisioni e nelle strategie adottate dagli imprenditori, in modo da individuare piste di ricerca promettenti per gli anni a venire.

La problematica relativa alla selezione delle imprese ha costituito il primo punto di attenzione, dovendo tenere conto in linea di principio dei fattori di differenziazione del sistema delle imprese piemontesi, che registra una prevalenza di micro e piccola impresa, e medie imprese con elevata vocazione internazionale: settore di appartenenza, modalità di governance (es. imprese a conduzione familiare o manageriale), localizzazione (es. prossimità con grandi realtà industriali e/o università di riferimento vs. provincia).

Anche il concetto di "successo" è stato legato a risultati che dipendono dai contesti di riferimento e nei quali la capacità di adattarsi e crescere in condizioni sfavorevoli è stato uno degli aspetti chiave. Il tema della "digitalizzazione" è stato letto come capacità di integrare le competenze digitali emergenti con i processi di produzione manifatturieri più tradizionali.

Si è anche tenuto conto del fatto che la rilevazione ha necessariamente intercettato processi di cambiamento ancora in atto o persino solo iniziati: non sempre è stato possibile isolare esiti stabilizzati

sui quali formulare un giudizio definitivo. Quasi sempre il cambiamento implica ulteriori passi evolutivi: ad esempio, dal progettato migliore sfruttamento delle potenzialità digitali ci si attende – ma non si può dare per scontato che si verifichi - un allargamento del modello di business o una più rapida integrazione con i processi produttivi tradizionali.

Diversi fattori sono stati individuati in fase di selezione del campione per garantire la massima eterogeneità possibile tra i rispondenti:

1. La capacità dell'imprenditore di individuare segmenti di mercato in cui godere di una posizione relativamente favorevole rispetto alla concorrenza.
2. Il cambiamento di posizionamento strategico nel mercato di riferimento e/o l'ingresso in nuovi mercati.
3. I cambiamenti organizzativi e la gestione delle relative competenze, con la distinzione fra quelle "tradizionali" già presenti nel territorio utili a mantenere l'efficienza produttiva e quelle "emergenti" derivanti da nuove necessità di mercato e tecnologiche.
4. L'appartenenza a settori industriali a medio contenuto tecnologico (es. medium-low tech).
5. Un significativo impatto della digitalizzazione: nel processo di produzione, nello sviluppo prodotto, nel marketing e nelle vendite o nel prodotto finito.

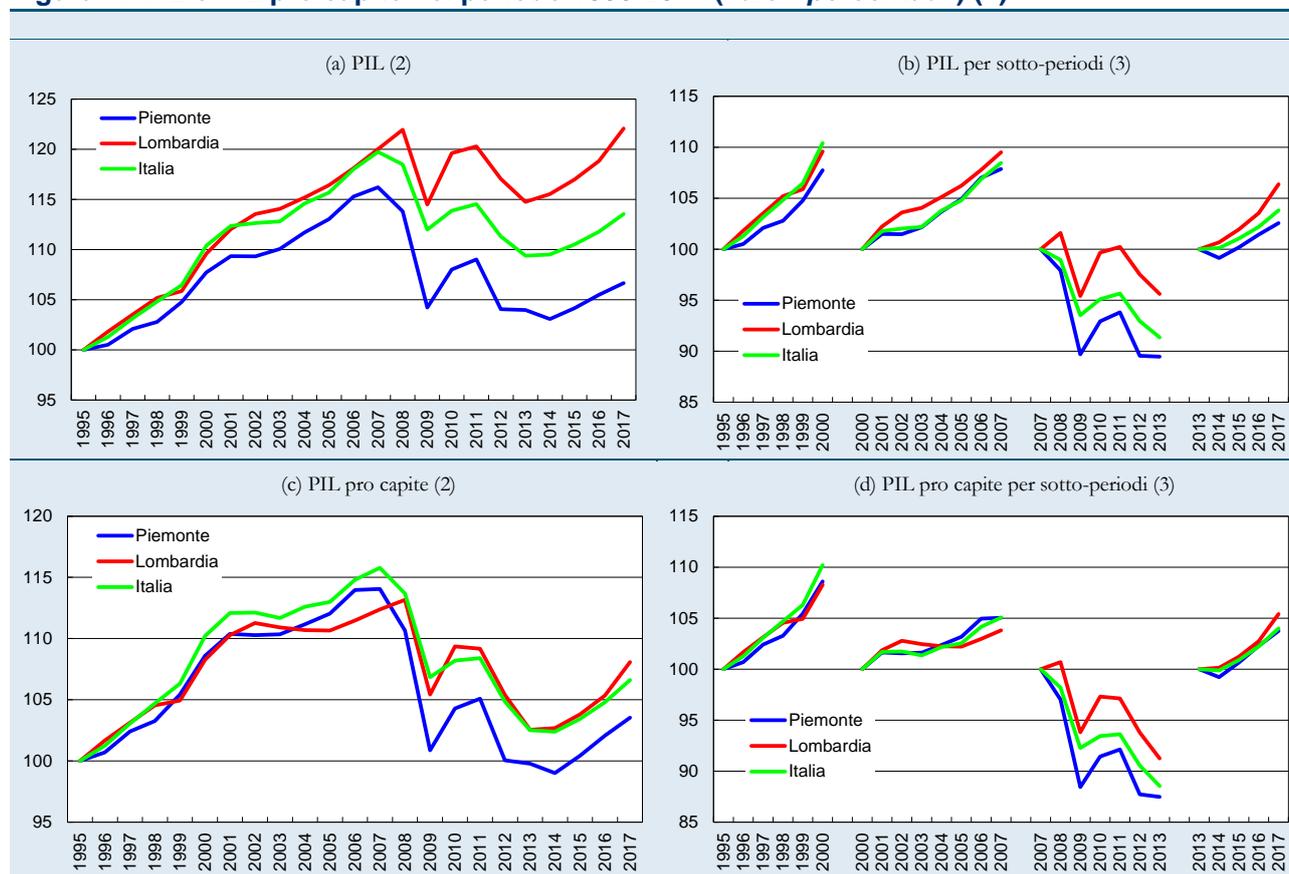
L'applicazione di questa segmentazione ha portato all'individuazione di una *shortlist* di quindici potenziali casi di studio dai quali, per ragioni di convenienza sono state selezionate sette imprese (*convenience sampling*).

2. La descrizione del contesto macroeconomico regionale e dei cambiamenti strutturali e congiunturali dei settori

2.1. Una dinamica economica deludente

Negli ultimi vent'anni la dinamica economica del Piemonte è stata molto deludente e nettamente peggiore di quella media nazionale, a sua volta assai debole nel confronto internazionale. Tra il 1995 (primo anno disponibile nei dati Istat dei Conti territoriali) e il 2017 l'economia piemontese è cresciuta dello 0,3 per cento all'anno, la metà della media del Paese e meno della maggior parte delle regioni del Centro-Nord (tav. a1). In termini cumulati, nel 2017 il livello del PIL regionale superava quello del 1995 di poco meno del 7 per cento, un terzo del valore della Lombardia¹ (fig. 1.a).

Figura 1. PIL e PIL pro capite nel periodo 1995-2017 (valori percentuali) (1)



Fonte: elaborazioni su dati Istat, *Conti economici territoriali*, dicembre 2018.

(1) Valori concatenati con anno di riferimento 2010. – (2) Base 1995=100. – (3) Anno base =100 per i quattro sotto-periodi.

La dinamica è stata sostanzialmente analoga in termini pro-capite (fig. 1.c). Nel 1995 il reddito per abitante in Piemonte era superiore a quello medio nazionale del 10 per cento; nel 2017 tale

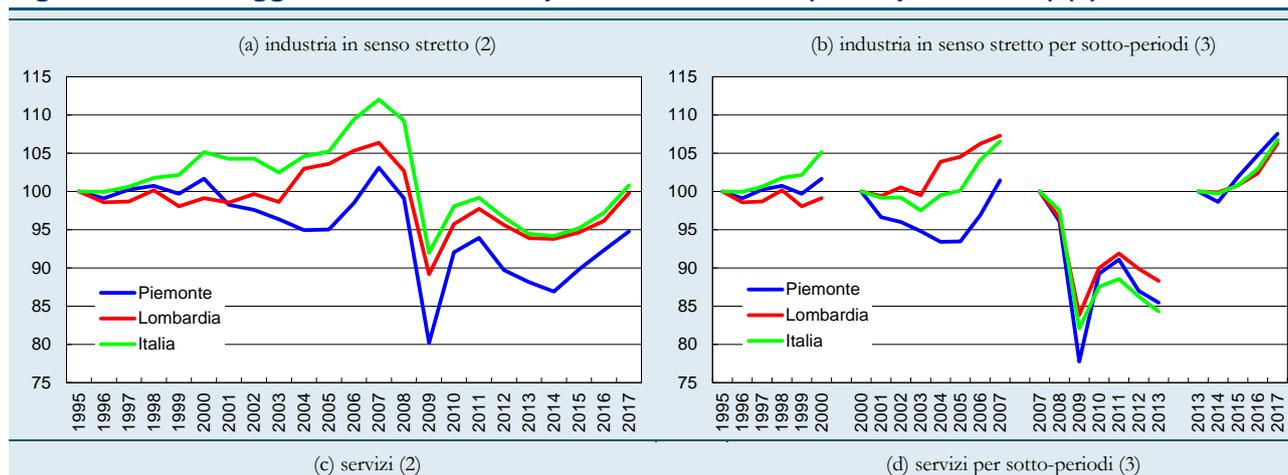
¹ Per comodità espositiva in questo paragrafo e in quello successivo il confronto territoriale viene condotto con riferimento alla media italiana e alla Lombardia.

differenziale era sceso a meno del 7 per cento. in quest'ultimo anno il valore era inferiore di un quinto rispetto a quello della Lombardia.

L'andamento dell'economia regionale è stato peggiore delle aree di confronto in ciascuno dei sotto-periodi nei quali può essere suddiviso il lungo periodo 1995-2017². Il divario negativo di crescita si è però accentuato a partire dallo scoppio della crisi ed è rimasto ampio anche nella fase di recupero più recente (figg. 1.b e 1.d). Il gap negativo di crescita nel complesso del ventennio ha riguardato tutti i principali settori, ma riflette andamenti settoriali abbastanza differenziati tra i sotto-periodi.

Nell'industria³ il divario negativo rispetto alla media nazionale e alla Lombardia (pari nell'intero periodo 1995-2017 a circa 5 punti percentuali; fig. 2.a) è stato elevato soprattutto negli anni Duemila precedenti la crisi (fig. 2.b) ed è riconducibile soprattutto al comparto tessile⁴, all'alimentare⁵, ai prodotti in metallo e ai macchinari⁶ (fig. 3.b). Dal 2013 il settore industriale ha mostrato segnali di relativo dinamismo (fig. 2.b), dovuti in particolare ai comparti dei mezzi di trasporto, dei macchinari e dell'alimentare (fig. a1.b).

Figura 2. Valore aggiunto settoriale nel periodo 1995-2017 (valori percentuali) (1)



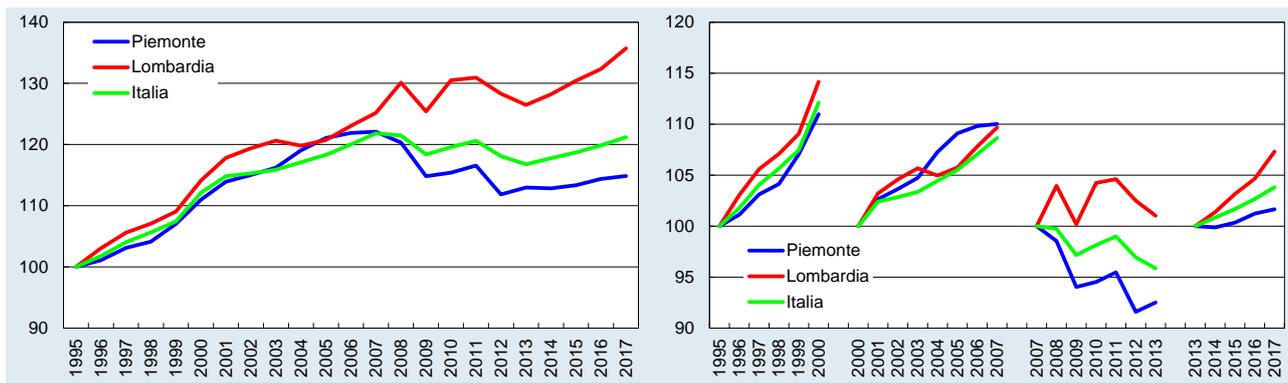
² Si sono considerati distintamente la seconda metà degli anni Novanta, terminante con l'unificazione monetaria, gli anni duemila prima dello scoppio della crisi, il periodo della doppia recessione e quello della moderata ripresa degli ultimi anni.

³ L'aggregato si riferisce all'industria in senso stretto e non comprende le costruzioni.

⁴ Il calo del valore aggiunto del comparto del tessile-abbigliamento tra il 2000 e il 2007 è stato del 38 per cento (del 20 e del 15, rispettivamente, in Lombardia e nella media nazionale); la flessione era stata del 15 per cento tra il 1995 e il 2000 (fig. a2.j). La dinamica negativa è proseguita anche dopo il 2007 e nel 2016 il valore aggiunto del comparto era meno della metà di quello del 1995 (fig. a2.i).

⁵ L'alimentare ha tuttavia recuperato ampiamente nei periodi successivi (figg. a2.a e a2.b).

⁶ Il valore aggiunto del comparto dei macchinari (che in questa analisi include anche la fabbricazione di computer, di prodotti di elettronica e ottica e di apparecchiature elettriche) tra il 2000 e il 2007 è cresciuto, del 6,2 per cento, ma molto meno di quanto registrato sia a livello nazionale sia in Lombardia (fig. a2.u). Nel periodo successivo l'andamento è stato molto negativo e solo dopo il 2013 sono emersi segnali di recupero.

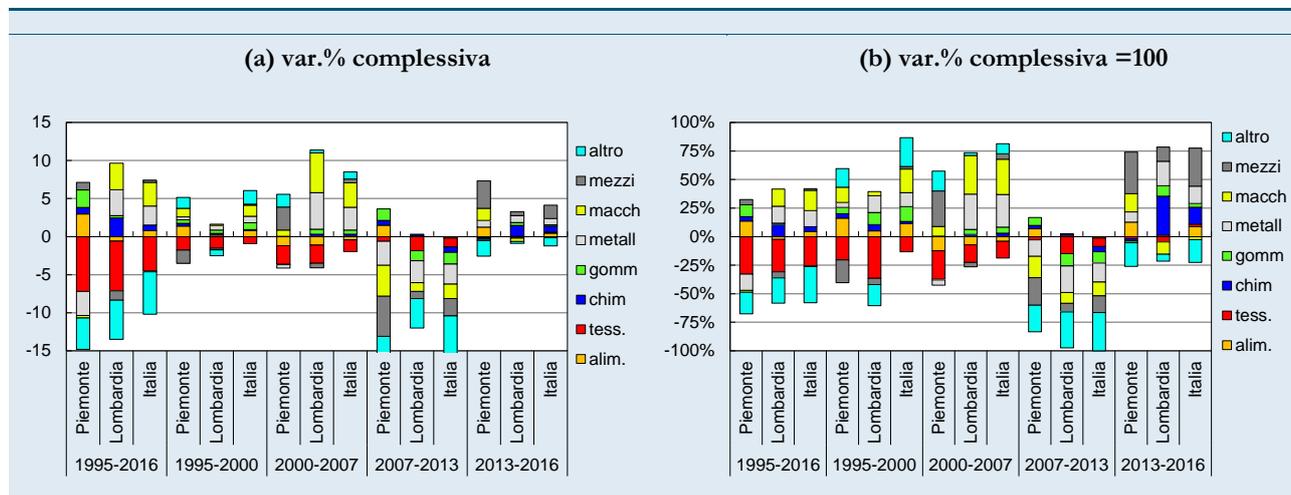


Fonte: elaborazioni su dati Istat, *Conti economici territoriali*, dicembre 2018.

(1) Valori concatenati con anno di riferimento 2010. – (2) Base 1995=100. – (3) Anno base =100 per i quattro sotto-periodi.

Nel terziario, invece, l'evoluzione è stata differente. Fino al 2007 il settore ha avuto andamenti sostanzialmente analoghi a quelli delle altre aree (fig. 2.d); nell'ultimo decennio, invece, esso ha accumulato un gap negativo di crescita elevato, pari a oltre 14 punti percentuali rispetto alla Lombardia e a oltre 5 nel confronto con la media italiana. Tale differenziale è riconducibile soprattutto al comparto dei servizi alle imprese (attività professionali, scientifiche e tecniche), al commercio, al terziario collegato alle attività della Pubblica amministrazione (in particolare, la sanità; fig. a3.n) e, nell'ultimo triennio disponibile, all'ICT (fig. 4.b).

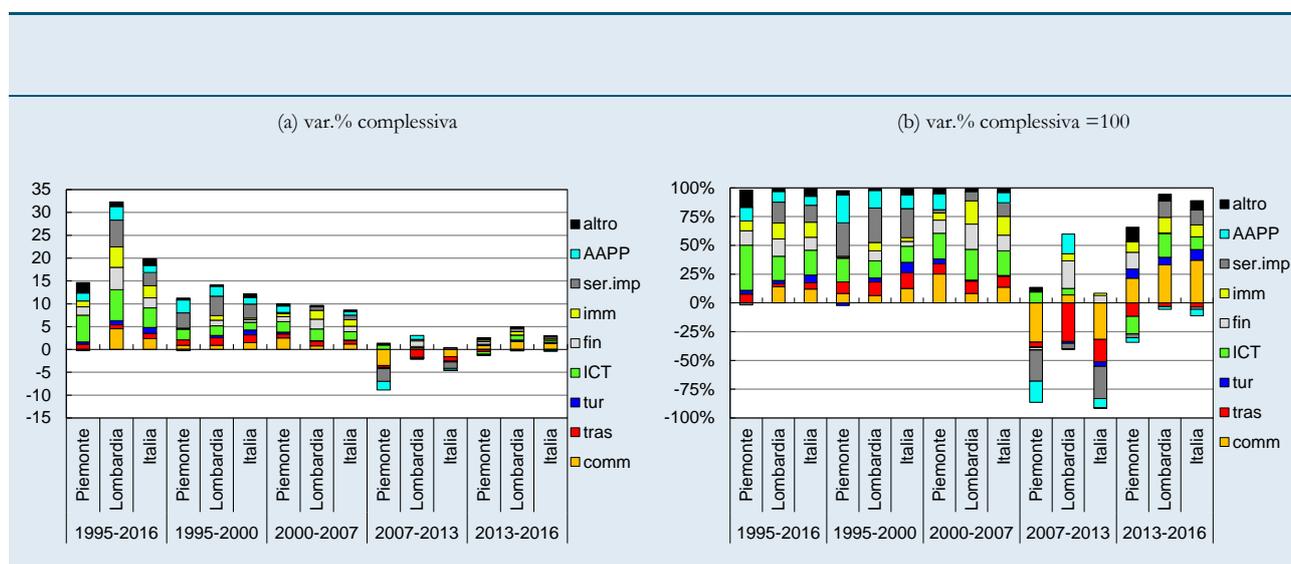
Figura 3. Contributi alla crescita del valore aggiunto dell'industria in senso stretto nel periodo 1995-2017 (valori percentuali) (1)



Fonte: elaborazioni su dati Istat, *Conti regionali*, dicembre 2018.

(1) Valori concatenati. Per garantire la coerenza, i contributi alla crescita dei settori sono stati raccordati con la variazione complessiva.

Figura 4. Contributi alla crescita del valore aggiunto dei servizi nel periodo 1995-2017 (valori percentuali) (1)



Fonte: elaborazioni su dati Istat, *Conti regionali*, dicembre 2018.

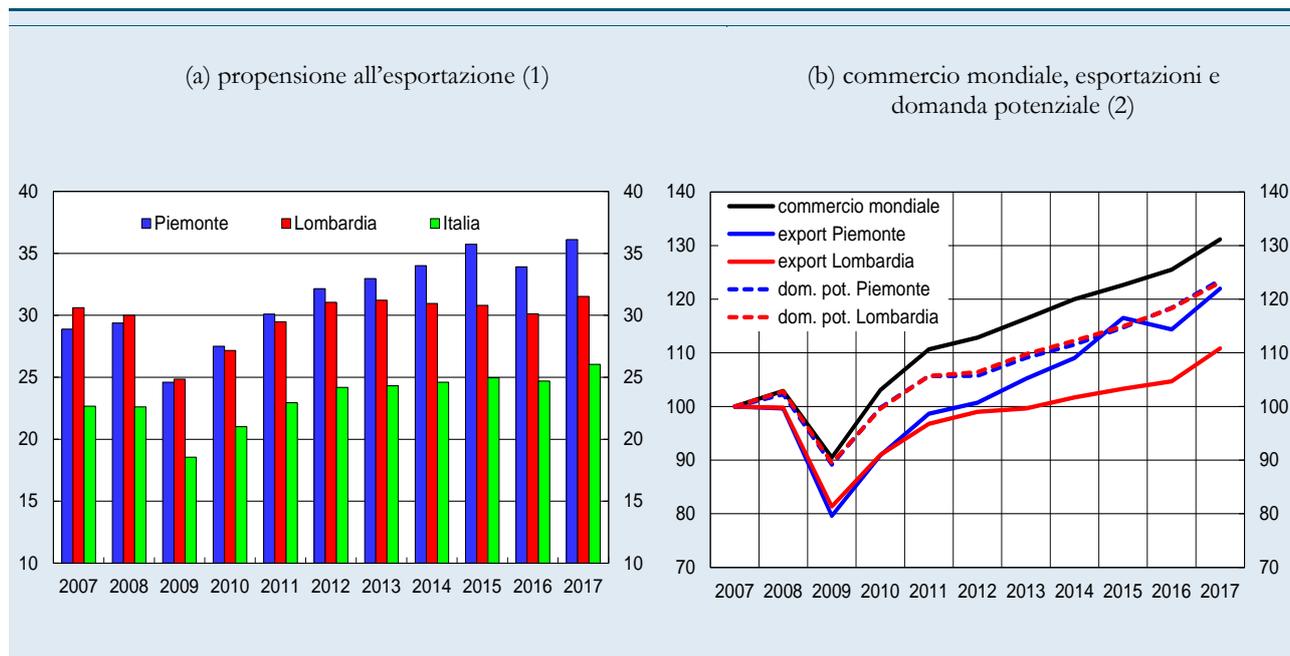
(1) Valori concatenati. Per garantire la coerenza, i contributi alla crescita dei settori sono stati raccordati con la variazione complessiva.

2.2 Le esportazioni e la competitività nei mercati internazionali

Come nella media italiana, l'economia piemontese è stata sostenuta negli ultimi anni soprattutto dalle esportazioni, mentre le componenti della domanda interna hanno avuto un andamento molto fiacco. Il contributo al PIL delle vendite all'estero è stato elevato anche perché il Piemonte è tra le regioni italiane con il più elevato grado di apertura ai mercati internazionali: la propensione all'esportazione (misurata dal rapporto tra esportazioni di beni e PIL) era pari nel 2017 al 36,1 per cento (28,9 nel 2007), 10 punti percentuali in più della media italiana e quasi 5 al di sopra della Lombardia (fig. 5.a).

La performance del Piemonte nei mercati esteri (per lo più riconducibile alle imprese manifatturiere, i cui prodotti rappresentano il 98 per cento del totale delle esportazioni) è stata nel corso degli ultimi anni migliore rispetto sia alla media nazionale sia alla Lombardia. Dopo il crollo seguito al collasso del commercio internazionale del 2009, le esportazioni piemontesi hanno fatto registrare un andamento positivo e migliore delle aree di confronto e nel 2017 avevano superato i livelli del 2007 di oltre un quinto (contro l'11 per cento circa della Lombardia e il 15 della media italiana).

Figura 5. Propensione all'export, commercio mondiale, esportazioni e domanda potenziale (valori percentuali)

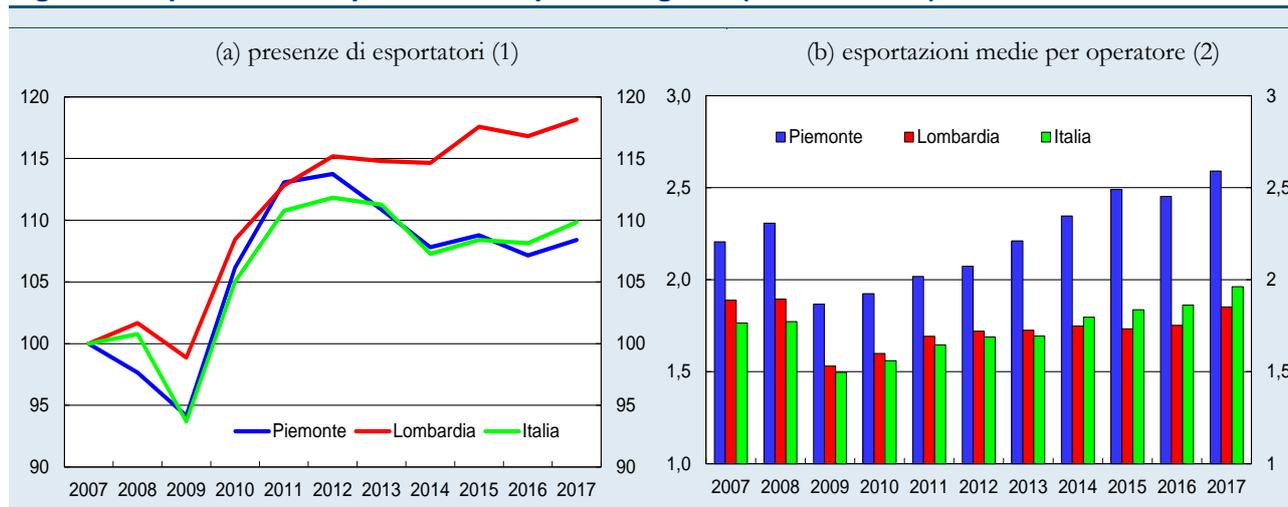


Fonte: elaborazioni su dati Istat e FMI.

(1) Rapporto tra esportazioni e PIL a prezzi correnti. – (2) Indici 2007=100. Le esportazioni di beni in volume (a prezzi costanti) a livello regionale sono stimate deflazionando le esportazioni in valore con i prezzi della produzione industriale italiana venduta all'estero. La domanda potenziale è calcolata come media ponderata delle importazioni in volume dei partner commerciali della regione, ponderate con le rispettive quote sulle esportazioni regionali in valore. Per maggiori dettagli, cfr. Banca d'Italia, *L'economia del Piemonte*, Economie regionali, 1, 2017.

Al recupero ha contribuito soprattutto l'aumento delle esportazioni medie per operatore (il cosiddetto margine intensivo), che hanno raggiunto livelli decisamente più elevati di quelli delle aree di confronto (fig. 6.b). Le presenze di operatori all'export (il cosiddetto margine estensivo) sono invece aumentate tra il 2009 e il 2012, ma si sono successivamente ridimensionate (a differenza della Lombardia, dove tale indicatore ha continuato a crescere anche negli anni più recenti; fig. 6.a).

Figura 6. Esportazioni e operatori all'export in regione (indici e valori)



Fonte: elaborazioni su dati Istat. Per il 2017, dati provvisori. Per operatore all'estero si intende il soggetto economico, identificato sulla base della partita IVA, che risulta aver effettuato almeno una transazione commerciale con l'estero nel periodo considerato. Per presenze di operatori all'estero si intende il numero complessivo di operatori che effettuano transazioni verso i singoli mercati di destinazione delle merci relativamente ai diversi gruppi di prodotti. Un singolo operatore infatti può operare, nell'intervallo temporale di riferimento, contemporaneamente da più regioni verso più mercati esteri vendendo o acquistando più di un tipo di prodotto. Le presenze di operatori all'estero non coincidono, quindi, con il numero di operatori. Nel grafico, le presenze di operatori riferite all'Italia sono ottenute come somma delle presenze di operatori di tutte le regioni italiane: per il 2017 esse erano pari a 220.765, a fronte di 217.431 operatori. I dati e maggiori informazioni sono disponibili nel sito <http://www.coeweb.istat.it>.

(1) Indice 2007=100. – (2) Valori in milioni di euro delle esportazioni a prezzi correnti per presenza di operatori.

Dopo il 2009 la dinamica delle esportazioni regionali è stata superiore non solo a quella della cosiddetta domanda potenziale⁷ (fig. 5.a), ma anche all'andamento del commercio mondiale. Ne è conseguito un recupero della quota di mercato internazionale, che invece era calata negli anni precedenti⁸. Attraverso un esercizio contabile (*constant market share analysis*), è possibile scomporre la dinamica delle quote di mercato in più componenti. Le prime due dipendono da quanto le esportazioni regionali sono specializzate nei prodotti (struttura merceologica) o nei paesi (struttura geografica) per i quali la domanda è cresciuta maggiormente. Una terza componente (adattamento) misura la capacità delle esportazioni regionali di adeguarsi ai cambiamenti merceologici e geografici del commercio mondiale. La quarta (competitività) misura la variazione della quota di mercato che è imputabile a mutamenti nei prezzi relativi e in altre variabili non di prezzo (qualità, immagine, servizi commerciali).

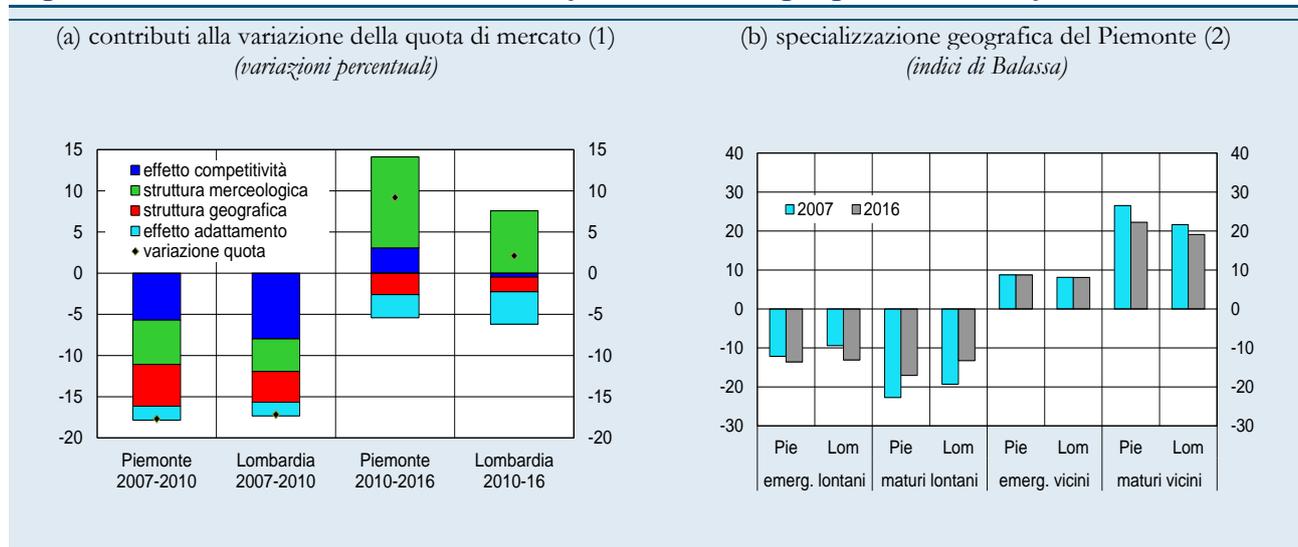
Il recupero del periodo 2010-2016 ha beneficiato di un modesto miglioramento della competitività e, soprattutto, degli effetti positivi connessi con la specializzazione merceologica. Le tendenze della domanda mondiale si sono infatti orientate in direzione più favorevole rispetto a taluni comparti di specializzazione dell'economia regionale come la chimica, i macchinari, la gomma e le materie plastiche, alcuni settori della filiera agroalimentare e, soprattutto, l'*automotive*. Al recupero ha contribuito

⁷ La domanda potenziale corrisponde al valore delle esportazioni che si otterrebbe se il tasso di espansione delle vendite all'estero verso ciascun paese e in ogni settore fosse pari all'incremento delle importazioni di ciascun mercato.

⁸ Calcolata rispetto alle importazioni a valori correnti di 114 paesi rappresentativi del 90 per cento del commercio mondiale, la quota del Piemonte era pari nel 2016 allo 0,34 per cento (0,86 per la Lombardia e 3,11 per l'Italia), inferiore di circa il 10 per cento rispetto al 2007 (-15 e -12 per cento, rispettivamente, in Lombardia e nella media nazionale). Per maggiori dettagli, cfr. Banca d'Italia, [L'economia del Piemonte](#), Economie regionali, 1, 2018.

anche la riduzione del peso sul commercio mondiale di prodotti nei quali le esportazioni regionali non sono specializzate, in buona parte connessa al forte calo dei prezzi delle materie prime tra il 2011 e il 2015. Sia la competitività sia la specializzazione merceologica avevano invece contribuito negativamente tra il 2007 e il 2010 (fig. 7.a).

Figura 7. Quota di mercato e modello di specializzazione geografica delle esportazioni



Fonte: elaborazioni su dati Istat (Coeweb) e Nazioni Unite (Comtrade). Per maggiori dettagli, cfr. Banca d'Italia, [L'economia del Piemonte](#), Economie regionali, 1, 2018.

(1) Dalla figura è omesso un fattore residuale, di scarsa rilevanza, che descrive il modo in cui si combinano reciprocamente i mutamenti della struttura geografica e merceologica. – (2) Gli indici di specializzazione, che possono assumere valori compresi nell'intervallo tra +1 e -1, sono moltiplicati per 100. Valori positivi indicano una presenza commerciale nell'area di riferimento superiore a quella media mondiale. Le aree sono ordinate da sinistra a destra per contributo decrescente all'incremento delle importazioni mondiali tra il 2007 e il 2016.

Il modello geografico di specializzazione ha invece continuato a incidere negativamente sull'andamento della quota anche dopo il 2010, in misura più accentuata rispetto alla Lombardia. La bassa presenza commerciale nei cosiddetti "mercati lontani" (sia emergenti sia maturi), che più hanno contribuito alla crescita della domanda mondiale, ha penalizzato le esportazioni piemontesi, che sono maggiormente concentrate nei paesi "maturi vicini" (area euro e altri paesi europei; figura 7.b).

Anche l'effetto adattamento ha continuato a fornire un contributo negativo dopo il 2010, anche se meno della regione di confronto. Ciò significa che il modello di specializzazione regionale non è stato in grado di adeguarsi in maniera soddisfacente alle mutate condizioni di domanda, ossia di riposizionarsi nei segmenti di mercato paese-prodotto più dinamici.

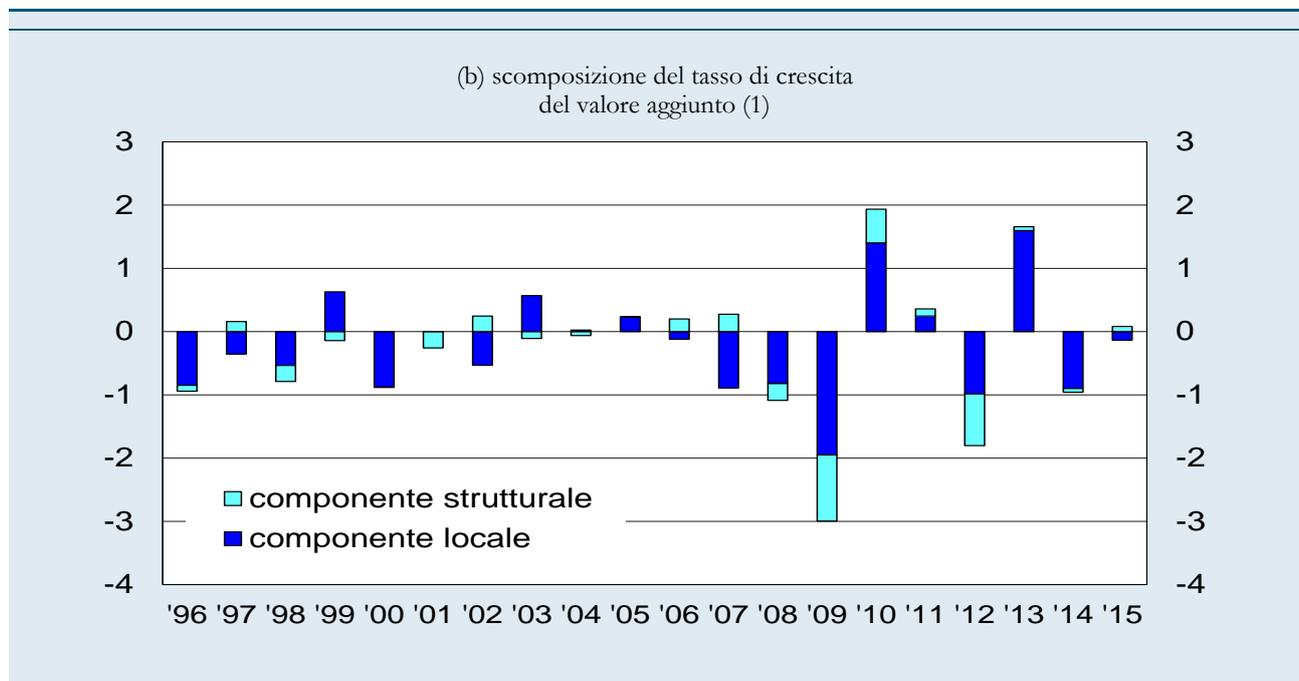
2.3 Performance economica e fattori di debolezza strutturale

Come evidenziato in precedenza, la performance economica del Piemonte è stata negli ultimi anni particolarmente deludente e inferiore a quella italiana, a sua volta tra le peggiori nel confronto tra i paesi avanzati. Eppure, la regione si caratterizza strutturalmente per alcune condizioni che dovrebbero

favorirne la crescita e la competitività. Oltre all'elevato grado di internazionalizzazione, sul quale ci si è già soffermati, il Piemonte mostra una specializzazione significativa e superiore alla media italiana nelle attività manifatturiere e in particolare in quelle definite dall'OCSE a medio-alta tecnologia, meno esposte alla competizione basata sul costo del prodotto; vi si associano un'intensità di capitale (misurata dal rapporto tra lo stock di capitale e l'input di lavoro) decisamente superiore alla media nazionale⁹ e una dimensione media delle imprese manifatturiere (fortemente correlata con la produttività, con la capacità di innovazione e con la stessa internazionalizzazione) abbastanza elevata, pari nell'ultimo Censimento (relativo al 2011) a 12,4 addetti, un terzo in più del corrispondente dato italiano. Nel 2015 (ultimo anno disponibile) il Piemonte era inoltre la prima regione italiana per intensità della spesa in ricerca e sviluppo delle imprese (1,7 per cento del PIL, oltre il doppio della media italiana).

Quali possono essere allora i fattori di debolezza che si contrappongono agli indubbi punti di forza e che contribuiscono a spiegare il gap di crescita? Nell'analisi che segue proviamo a individuare, senza pretese di esaustività, alcuni di questi fattori. Evidenzieremo in particolare, il ruolo della bassa produttività e più in generale della (in)efficienza media delle imprese nel combinare i fattori produttivi di cui dispongono, della sfavorevole demografia e della bassa qualità media del capitale umano disponibile e di quello domandato dalle aziende.

Figura 8. PIL, occupazione e scomposizione del tasso di crescita del valore aggiunto (indici e variazioni percentuali)



Fonte: elaborazioni su dati Istat.

(1) Contributi al differenziale di crescita rispetto alla media nazionale.

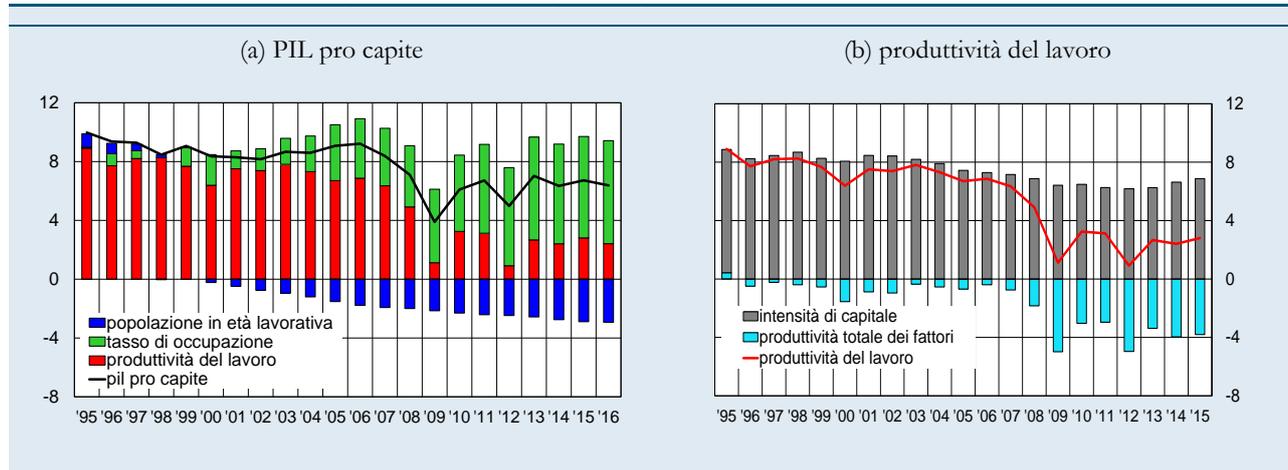
⁹ Per esigenze di stilizzazione dell'analisi in questo paragrafo i confronti territoriali sono effettuati solo con la media nazionale.

In primo luogo, l'andamento meno favorevole del Piemonte non è riconducibile alle specificità della struttura produttiva piemontese, ma ad altri aspetti idiosincratici della regione. I risultati di un'analisi di tipo *shift-and-share*, che consente di distinguere il contributo della composizione settoriale alla maggiore/minore crescita della regione nel confronto territoriale rispetto a quello di altri fattori locali di competitività, mostra che nel complesso del periodo è la cosiddetta componente locale a determinare il gap di crescita (fig. 8).

Qualche prima indicazione utile emerge disaggregando il PIL pro capite nelle componenti demografica, occupazionale e di produttività del lavoro¹⁰. Effettuando la scomposizione in termini di differenze tra il Piemonte e l'Italia, infatti, possiamo rilevare come il peggiore andamento del PIL pro capite della regione sia attribuibile alla sfavorevole dinamica della popolazione in età lavorativa e della produttività (fig. 9.a); per contro, il tasso di occupazione ha avuto un andamento migliore in Piemonte, mitigando l'effetto negativo dei precedenti fattori.

Per quanto riguarda in particolare la demografia, in presenza di una crescita della popolazione pari alla metà di quella media italiana (3,3 e 6,7 per cento, rispettivamente), la dinamica delle persone in età lavorativa è stata negativa in Piemonte (-6,9 per cento), a fronte di una sostanziale stazionarietà nel complesso del Paese. L'indice di dipendenza degli anziani (misurato dal rapporto tra la popolazione di 65 anni e più e quella in età attiva, era pari nel 2016 al 40,2 per cento in regione, quasi 6 punti percentuali in più della media italiana).

Figura 9. Pil pro capite e produttività (1) (valori percentuali)



Fonte: elaborazioni su dati Istat.
(1) Differenze percentuali rispetto all'Italia.

¹⁰ Il PIL pro capite è stato scomposto nel modo seguente:

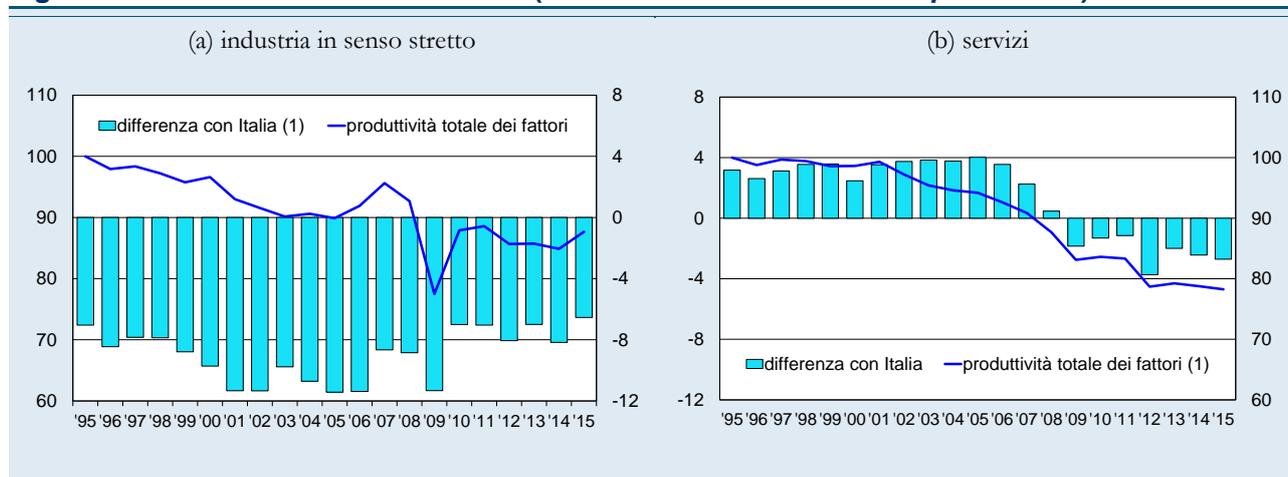
$$\frac{Y}{POP} = \frac{Y}{OCC} \cdot \frac{OCC}{POP_{15-64}} \cdot \frac{POP_{15-64}}{POP}$$

dove il primo fattore a destra dell'uguale rappresenta la produttività per occupato, il secondo indica l'incidenza delle persone occupate sul totale della popolazione in età lavorativa e l'ultimo fattore indica la quota di quest'ultima rispetto alla popolazione totale.

Consideriamo quindi la produttività del lavoro, cercando di identificare le possibili cause del suo peggiore andamento relativo. È possibile scomporre la sua dinamica in una componente relativa all'intensità di capitale dell'economia e in una legata alla produttività totale dei fattori (*total factor productivity*, di seguito TFP). Quest'ultima fornisce una misura dell'efficienza con cui vengono combinati i fattori produttivi all'interno di un sistema economico e dipende da molte variabili, tra cui le tecnologie e le soluzioni organizzative più o meno avanzate utilizzate dalle imprese, la qualità del capitale umano disponibile e le modalità del suo utilizzo, le capacità manageriali esistenti all'interno delle aziende¹¹. L'analisi suggerisce che il peggiore andamento della produttività del lavoro rispetto alla media italiana è in larga parte dovuto alla TFP (fig. 9.b). Emerge quindi un problema di efficienza complessiva del sistema produttivo regionale, anche nel confronto con la non brillante dinamica media del Paese.

Il divario tra la TFP regionale e quella italiana è riconducibile sino al 2008 all'industria in senso stretto (fig. 10.a); nel terziario invece nello stesso periodo il differenziale con l'Italia è stato positivo (fig. 10.b). Dopo il 2008 il contributo relativo dei due settori cambia significativamente. Nell'industria la TFP, dopo il crollo del 2009, mostra nel complesso un moderato recupero e il divario con la media italiana si attenua lievemente; nei servizi invece i livelli dell'indicatore peggiorano marcatamente e il differenziale con il Paese assume valori stabilmente negativi.

Figura 10. Produttività totale dei fattori (indici: 1995=100 e differenze percentuali)



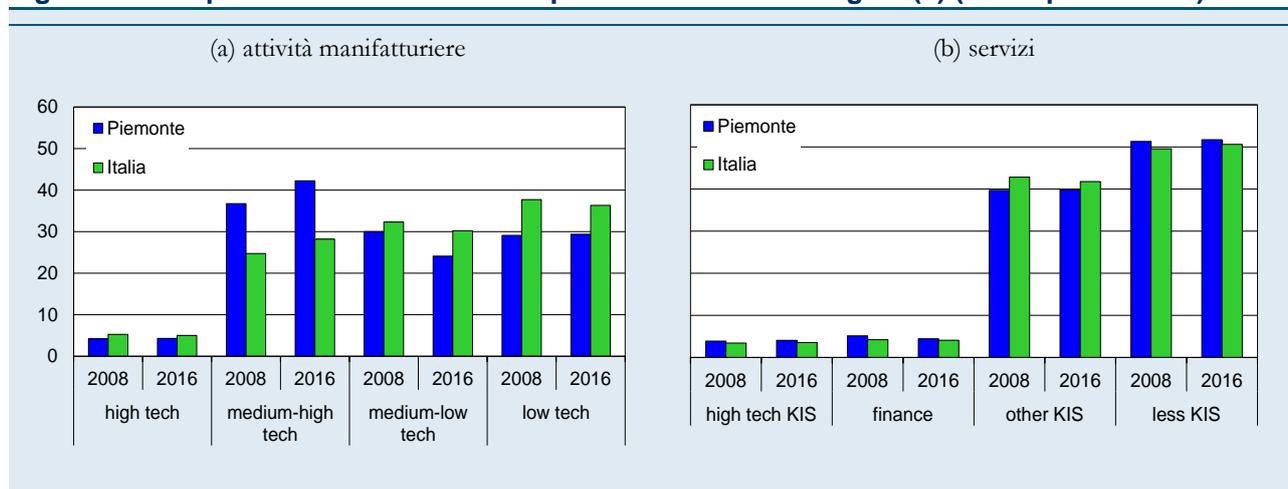
Fonte: elaborazioni su dati Istat.
(1) Scala di destra.

Al gap di produttività storico dell'industria, che gli ultimi dati indicherebbero in via di riduzione, si associa pertanto un problema più recente di inefficienza crescente del terziario piemontese, in linea con le deboli performance macroeconomiche del settore. È interessante rilevare che mentre nella manifattura il Piemonte ha mantenuto dal 2008 la propria specializzazione relativa nei comparti a medio-alta tecnologia (fig. 11.a), nei servizi la regione si presenta in una situazione di debolezza

¹¹ Per gli aspetti metodologici di tale stima, si rinvia a Banca d'Italia, *L'economia del Piemonte*, Economie regionali, 1, 2018.

relativa, con una moderata specializzazione nelle attività meno qualificate (*less knowledge intensive services*, secondo la tassonomia dell'OCSE; fig. 11.b).

Figura 11. La specializzazione settoriale per contenuto tecnologico (1) (valori percentuali)



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat.

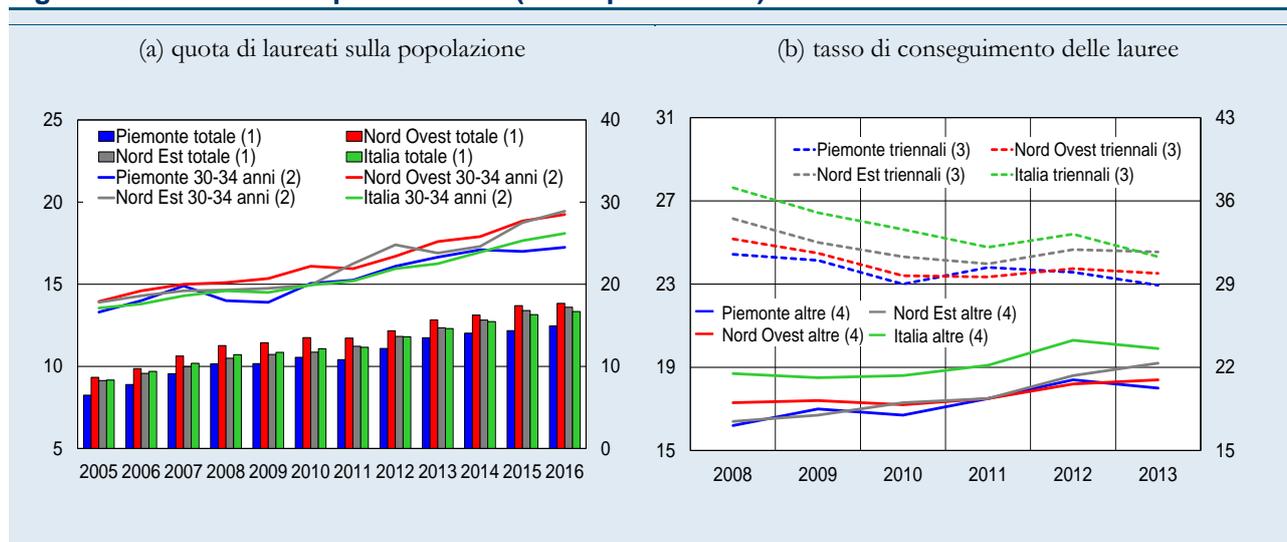
(1) Quote percentuali di addetti al settore sul totale del comparto. Classificazione NACE Rev.2.

La crescita di un territorio e la produttività sono influenzati, tra gli altri fattori, dalla qualità del capitale umano. Sotto questo aspetto il Piemonte mostra una situazione di perdurante debolezza relativa. La quota di laureati in rapporto alla popolazione con almeno 15 anni di età continua a essere significativamente inferiore alla media nazionale e a quella delle regioni del Nord, nonostante la graduale crescita degli ultimi anni (fig. 12.a). Anche considerando solo le classi di età più giovani e il tasso di conseguimento delle lauree negli ultimi anni, il ritardo della regione permane (fig. 12.b). Vi si associa una minore domanda di laureati da parte delle imprese soprattutto nel confronto con le altre regioni del Nord Ovest (fig. 13).

Ci pare inoltre significativo che nel complesso del periodo 2006-2016 il saldo migratorio di laureati da e verso il Piemonte (a differenza di altre grandi regioni del Nord, come Lombardia ed Emilia Romagna) è stato marginalmente negativo: la fuoriuscita netta è stata pari cumulativamente a quasi 700 laureati, 0,2 ogni 100 residenti con titolo di studio terziario, risentendo dei flussi in uscita verso altre regioni del Centro Nord e di quelli con l'estero. In particolare, questi ultimi si sono intensificati a partire dal 2012, analogamente a quanto osservato nella maggior parte delle regioni del Centro Nord¹².

¹² Per maggiori dettagli su quest'analisi, cfr. Banca d'Italia, [L'economia del Piemonte](#), Economie regionali, 1, 2018.

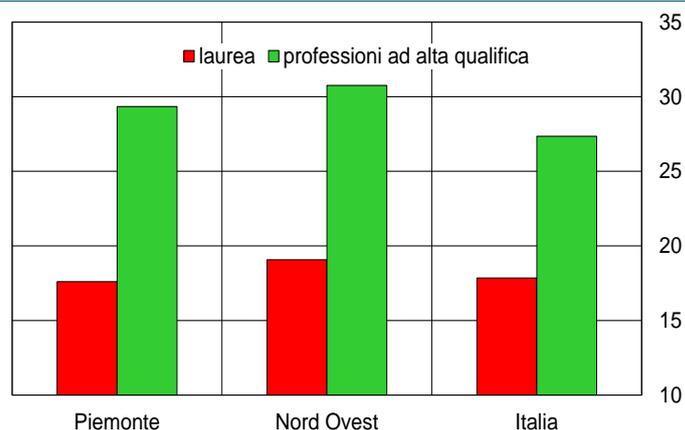
Figura 12. Qualità del capitale umano (valori percentuali)



Fonte: elaborazioni su dati Istat ed Eurostat.

(1) In rapporto alla popolazione con almeno 15 anni di età. – (2) In rapporto alla popolazione tra i 30 e i 34 anni. Scala di destra. – (3) Tasso di conseguimento delle lauree triennali e a ciclo unico, **calcolato** rapportando chi consegue una laurea per la prima volta (esclusi quindi i laureati magistrali dei corsi biennali) alla popolazione di 25 anni; scala di destra. – (4) Tasso di conseguimento delle lauree di durata 4-6 anni e specialistiche biennali, misurato dalla percentuale dei venticinquenni che hanno completato un percorso di formazione universitaria “lungo”.

Figura 13. Figure professionali laureate e ad alta qualifica demandate dalle imprese (1) (valori percentuali; media 2012-2016)



Fonte: Unioncamere e Ministero del Lavoro (Indagine Excelsior) e Istat, *Rilevazione sulle forze di lavoro*.

(1) Quota delle assunzioni non stagionali di laureati o di professioni ad alta qualifica sul totale delle assunzioni previste. Medie del periodo 2012-16. Dati riferiti a Piemonte e Valle d'Aosta. È esclusa la Pubblica amministrazione. Le professioni sono ripartite secondo la classificazione Istat del 2011; quelle ad alta qualifica sono: dirigenti, professioni intellettuali e scientifiche e professioni tecniche. I dati sono stimati in base a una metodologia statistico-econometrica che corregge i dati grezzi per la composizione settoriale e dimensionale delle imprese.

3. Presentazione dei casi di studio

Il contesto macroeconomico della regione nel corso dell'ultimo decennio, illustrato nel capitolo precedente, fa da cornice ai sette casi imprenditoriali analizzati in questo primo Rapporto. Di seguito si presentano le realtà aziendali esplorate, con un'indicazione della loro anzianità, delle dimensioni (numero dipendenti) e del settore di attività.

Impresa	Anno di Fondazione	Dipendenti	Settore industriale / attività
Manifattura Tessile Di Nole S.p.A.	1913	68	Produzione velluti di alta qualità per arredamento interni
MeC s.r.l.	2006	28	Servizi di <i>Cost Engineering</i> per <i>Original Equipment Manufacturers</i> (OEMs) in diversi settori
Pattern s.r.l.	2006	96	Ingegnerizzazione e produzione per moda
Ferrino & C. S.p.A.	1870	58	Capi di abbigliamento e attrezzature sportive outdoor
Fonderie 2A S.p.A.	1973	191	Fonderia di alluminio specializzata nello sviluppo di prodotti e componenti per l'industria automobilistica
Raselli Franco S.p.A.	1969	114	Prototipazione e produzione gioielli
Famar s.r.l.	1973	186	Progettazione e costruzione di linee di produzione integrate

NB. I dati relativi al numero di dipendenti si riferiscono al 31/12/2018.

L'analisi prende avvio da una breve ricognizione storica dell'impresa; il racconto dalla viva voce degli imprenditori intervistati consente di identificare quali siano state le decisioni fondamentali e le scelte strategiche che hanno permesso all'azienda di conseguire risultati economici superiori alla media del settore di riferimento, tanto a livello di fatturato quanto di margini; durante le interviste, particolare attenzione è stata data ai processi di crescita e ai meccanismi di rafforzamento delle competenze.

3.1 Manifattura Tessile Di Nole

L'azienda in breve

Fondata all'inizio del XX secolo, la *Di Nole* è oggi un produttore di velluti di altissima qualità per arredamento, dopo un processo di riposizionamento strategico guidato dalla proprietà. Le dimensioni attuali sono quelle di una media impresa (circa 10 milioni di fatturato, unico stabilimento storico in provincia di Torino con circa 70 addetti), mentre la proprietà è da generazioni di una famiglia di imprenditori.

“In realtà mio nonno Fausto emigrò da Pontoglio di Brescia a Nole nel 1934 come capo tessitura e mio padre Achille dopo aver lavorato in questa azienda e studiato di sera fece un MBO (management buyout) rilevando il fallimento del M&T nel 1974 con altri imprenditori e fondi Gepi poi usciti – quindi io gioco sul fatto di essere la 2a generazione imprenditoriale, ma la 3a nella tessitura”.

I tessuti sono prodotti utilizzando macchinari e processi produttivi complessi, difficilmente replicabili, frutto di conoscenze accumulate e tramandate fra generazioni.

Il ruolo dell'imprenditore: riposizionamento di mercato, alta qualità di prodotto e internazionalizzazione

La storia dell'azienda è composta di fasi storiche molto diverse fra di loro. La fabbricazione di velluti è stato il punto di partenza delle attività della *di Nole*. Dagli anni Settanta in poi l'azienda modifica il proprio focus, ed aumenta di molto le proprie dimensioni sviluppando le attività di produzione di selleria per automobili (1100 addetti fino agli anni Sessanta). Gli anni Novanta e le conseguenti trasformazioni del settore *automotive* portano la terza generazione di imprenditori a capire l'impossibilità di sostenere la competizione sui prezzi, generata dalle multinazionali del settore attraverso l'aumento della scala di produzione e la delocalizzazione delle attività a maggior contenuto di lavoro (ancora oggi il costo del lavoro ha un'incidenza significativa sul costo totale del prodotto). La decisione che ne seguì fu quella dell'abbandono del settore *automotive* per “tornare alle origini”, alla ricerca di una nicchia del settore tessile in cui poter sostenere la concorrenza anche di produttori con minore costo del lavoro. Questa nicchia venne individuata nei tessuti per l'arredamento di lusso, e il sistema produttivo della *Di Nole* fu progressivamente adattato a tale esigenza, con una “riscoperta delle origini” e delle modalità produttive le cui conoscenze erano ancora radicate all'interno dell'azienda.

Venticinque anni dopo tale scelta, la *Di Nole* è nota in tutto il mondo per l'altissima qualità ed unicità dei propri prodotti, a cui si aggiungono servizi di customizzazione spinta del prodotto e post-vendita (tra i

quali la capacità di riprodurre qualsiasi tessuto nel medesimo colore anche molti anni dopo). I clienti sono prevalentemente esteri, anche a seguito della scelta dell'imprenditore di posizionarsi strategicamente in una nicchia che fosse in grado di comprendere e remunerare il valore espresso dalla qualità dei suoi prodotti. Aver investito con continuità per lo sviluppo nei mercati internazionali fa sì che oggi l'export contribuisca per circa il 70% del fatturato.

Il riposizionamento effettuato ha portato l'azienda ad operare in una nicchia di altissimo livello in cui i clienti sono soprattutto brand globali della moda che acquistano da Di Nole i tessuti per le loro attività di arredamento. Le dimensioni del mercato italiano sono insufficienti per garantire la stabilità economica all'azienda, e anche i prezzi del prodotto sul mercato italiano sono inferiori a quelli all'export. Il risultato di questa progressiva internazionalizzazione è percepibile concretamente dal sito web dell'azienda, disponibile solo in lingua inglese e con link ad alta visibilità tra i social media.

Il ruolo del territorio su capitale umano e competenze

La sede dell'azienda non fa parte di un distretto tessile e quindi non ha un insieme di competenze locali su cui appoggiare il proprio sviluppo. Di conseguenza, sin dalla fondazione, l'impresa preferì formare le proprie risorse umane internamente, anche a causa dell'alto grado di specificità delle competenze necessarie per i macchinari di tessitura. Inoltre, i macchinari utilizzati e i processi di lavorazione sono stati sviluppati internamente utilizzando un'esperienza pluridecennale, difficile da trasferire e/o imitare. Tale unicità implica due aspetti contrapposti: da un lato è in grado di rendere unico e difficilmente riproducibile il prodotto proposto dalla *Di Nole* mentre dall'altro, a causa del basso grado di automazione di tali macchine, risulta difficile riprodurle per aumentare i volumi o adattare a produzioni di tipo differente.

Il fatto di non far parte di un distretto tessile vero e proprio ha costretto l'azienda a un elevato grado di integrazione verticale dell'intero processo di lavorazione all'interno dell'unico stabilimento. Le attività svolte vanno dal design in studio (dove i creativi disegnano "*trame e collezioni che finiscono sulle riviste di arredamento di tutto il mondo*"), alla tessitura, tintura, finitura, controllo qualità e infine alla spedizione a grossisti e editori di tessuti in tutto il mondo. Questo elevato grado di integrazione verticale è però anche diventato uno dei fattori di successo e caratterizzazione della Società, rendendo possibile dare ai propri esigentissimi clienti un servizio di continuità qualitativo e di velocità di consegna altrimenti non raggiungibile.

Gli unici due anelli della catena del valore non gestiti dall'impresa sono la produzione della materia prima e la fase di vendita al cliente finale, attività che viene svolta dai clienti della *Di Nole* (spesso nell'ambito di attività di consulenza). La scelta di non avere un contatto diretto con gli utilizzatori finali dei velluti è dovuta sia alla maggiore facilità per una PMI nel gestire un numero di clienti piccolo e stabile, sia alla difficoltà e ai costi necessari per creare un brand a livello internazionale. Tale scelta di

approccio al mercato limita la capacità di catturare interamente l'elevato valore del prodotto, a vantaggio degli intermediari che si appropriano della maggior parte di esso (vendendo il prodotto con marginalità significative al netto di costi comunque elevati).

Le condizioni di alta specificità delle competenze richieste ai dipendenti rendono necessari investimenti in formazione di lungo periodo, che giustificano anche un tasso di ricambio del personale assai basso. Questo è uno dei motivi per cui le assunzioni prendono spesso la forma di passaggi del testimone fra padre e figlio dopo un lungo periodo di apprendimento, con il positivo effetto di facilitare il travaso e la conservazione di competenze riguardanti sia il processo produttivo sia la manutenzione delle macchine stesse. Il ricambio generazionale sta andando di pari passo con il processo di innovazione dei macchinari, progettati specificatamente per l'azienda, all'interno dei quali si sta cercando di trasmettere le competenze del passato. Dal 1913 ad oggi hanno lavorato all'interno dei 30.000 metri quadri dello stabilimento dell'impresa più di 7.700 persone, quasi tutte del Comune di Nole.

Innovazione e sfide future

Le sfide per il futuro riguardano i processi di innovazione (con il relativo adeguamento delle competenze delle risorse umane) e di relazione con il cliente. In tale contesto, nonostante l'importanza attribuita alla tradizione e alle competenze da essa derivanti, la *Di Nole* sta dando sempre maggior rilievo agli investimenti in innovazione in tutte le fasi della produzione. Gli obiettivi dell'azienda per gli anni a venire sono i seguenti:

- Continua innovazione e ulteriore automazione delle macchine per tintoria e finissaggio, unito all'informatizzazione del processo di produzione.
- Gestire tutte le attività all'interno dell'azienda in misura crescente attraverso computer collegati ad un sistema informativo di produzione di nuova generazione (MES).
- Fare evolvere il sistema informativo legato alla logistica, per facilitare il tracking delle commesse da parte dei clienti e migliorare l'efficienza legata alla comunicazione con l'azienda.
- Sostituire i macchinari tradizionali con versioni che rispettino i segreti produttivi ma con un grado di automatizzazione superiore, in una logica "Industria 4.0": un processo fondamentale per cercare di mantenere la tradizione come punto di forza, ma al contempo per aumentare il livello di efficienza, variabile importante in un mercato sempre più rapido e frenetico.

Al fine di mantenere, sviluppare e rendere non imitabili le competenze di processo / prodotto accumulate negli anni, il controllo del processo di riprogettazione e innovazione dei macchinari è affidato ai tecnici della *Di Nole* stessa. Ciò è dovuto al fatto che macchinari standard sarebbero inutili, così come la richiesta di adattare i macchinari standard dei fornitori implicherebbe la scelta di trasferire loro le conoscenze di processo dell'impresa, le quali verrebbero rapidamente rese disponibili a tutti i concorrenti, riducendone l'unicità e di conseguenza il valore generato.

Questa scelta di unire tradizione e innovazione appare un passo fondamentale per continuare a mantenere un adeguato livello di competitività (su costi e qualità), tenendo presente che la redditività che negli ultimi 10 anni è risultata stabile con un MOL/Ricavi di circa 2% e un ROA medio di circa 2,5%, in un settore che ha visto, nello stesso periodo, ridurre il numero delle imprese concorrenti del 30%. Tali valori, inoltre, testimoniano come i risultati degli investimenti in produttività e innovazione dell'ultimo decennio siano stati di fatto parzialmente "trasferiti" ai clienti della Di Nole, che non è riuscita a trattenere la totalità del valore creato. Il 2018 è un anno in cui le condizioni di redditività migliorano significativamente, con un ROE che sale a quasi il 13% ed un azzeramento dei debiti, a testimoniare l'importanza della strategia di lungo periodo. A tal proposito la costruzione di un marchio proprio e la ricerca di una maggiore integrazione verticale verso le fasi di vendita (dove è possibile catturare il valore per il cliente) sono aspetti di attenzione per il futuro. In presenza di prodotti il cui valore si basa su caratteristiche tecniche difficili da comprendere ed osservare dal cliente finale, l'assenza di un marchio che li "sintetizzi" può comportare il rischio di non riuscire ad appropriarsi del valore generato dalla propria unicità. La "digitalizzazione" del prodotto e del suo valore "reale" (relativamente a qualità, costo e complessità) rappresentano quindi aspetti utili per avviare il processo di cambiamento necessario per accrescere la capacità di catturare tale valore. Si riportano alcuni tra i dati di sintesi nella seguente tabella.

Anno	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Di Nole										
MoL/ricavi	3,2%	0,6%	1,5%	2,2%	2,5%	1,1%	1,8%	0,9%	1,2%	3,2%
VA/ricavi	31,6%	33,3%	32,9%	33,1%	35,2%	32,3%	36,0%	35,0%	32,9%	34,1%
ROA (%)	4,6%	0,7%	1,8%	2,6%	3,2%	1,4%	2,4%	1,3%	1,9%	4,5%

Gli elementi di rilevanza per lo sviluppo del territorio

La *Di Nole* rappresenta un ottimo esempio di come le scelte strategiche dell'imprenditore consentano di utilizzare le competenze di un'azienda provenienti dalla tradizione per riuscire a rimanere competitivi a livello internazionale, grazie a un prodotto di qualità, a un processo produttivo unico e a un'elevata flessibilità produttiva. In questo modo è stata garantita la continuità dell'azienda in un settore che in Piemonte ha purtroppo visto nell'ultimo ventennio un consistente ridimensionamento.

Le capacità e le scelte dell'imprenditore hanno disegnato fino a oggi un'evoluzione della *Di Nole* in una storia di cui tenere conto. Se da un lato la scelta di lavorare all'interno di una nicchia specifica ha portato ad un ridimensionamento dei volumi produttivi, dall'altro ha permesso di mantenere competenze che sarebbero altrimenti andate perse e ha quindi determinato le condizioni per uno sviluppo futuro.

I punti aperti e/o sfide per il futuro su cui riflettere, messi in luce dal caso Di Nole sono diversi:

- La scelta di accelerare gli investimenti in innovazione di processo e di prodotto, indispensabili per mantenere caratteristiche di unicità e di differenziazione rispetto ai concorrenti.
- Il bisogno di far crescere di pari passo gli investimenti in impianti ed in capitale umano, sviluppando ulteriormente le competenze degli addetti della *Di Nole* con specifici piani di formazione interna.
- Il recupero del ritardo nella “digitalizzazione” del prodotto, le cui caratteristiche sono conosciute e apprezzate oggi solo da pochi operatori specializzati. Visione e linguaggio sono ancora “tradizionali”, e non permettono di apprezzare complessità e bellezza di un prodotto interamente naturale, lavorato con grande attenzione e di elevata qualità. Questo limite è in parte legato alla mancanza di competenze di questo tipo all’interno dell’impresa.
- La necessità di far evolvere di pari passo le capacità di creazione di valore (attraverso il proprio prodotto) e quelle di appropriazione del valore creato.

In conclusione, il caso pone come spunto di riflessione la modalità con cui si cercherà di proseguire nello sviluppo all’interno di un settore con crescente concorrenza e complessità di mercato, in cui i processi di digitalizzazione e trasformazione dei prodotti probabilmente renderanno la “tradizione” e la qualità fattori di competizione meno rilevanti rispetto al presente.

3.2 MeC

L'azienda in breve

MeC è una società di servizi per OEMs (*Original Equipment Manufacturers*) di vari settori manifatturieri fondata nel 2006 a Torino da un giovane ingegnere meccanico (attuale CEO) e da suo padre. La società conta ad oggi circa 55 addetti tra Italia e Stati Uniti. Il core business di MeC consiste nell'applicazione di metodologie scientifiche alla stima dei costi e degli investimenti necessari per la realizzazione di un prodotto (*Cost Engineering*). A tale attività si affianca il *benchmarking*, operazione che consiste nello smontare un dato prodotto nei suoi componenti ultimi al fine di catalogarli, analizzarne le singole componenti di costo (materia prima, lavorazione, manodopera, ecc.) così da poterli confrontare con i prodotti dei concorrenti (tenendo anche conto delle diverse aree geografiche di produzione). Tutto ciò viene realizzato grazie al possesso di numerose e dettagliate competenze relative ai processi di produzione, alle possibili scelte di *sourcing*, nonché al supporto di un software specifico sviluppato internamente all'azienda.

Il ruolo dell'imprenditore: posizionamento e internazionalizzazione

Il padre del fondatore svolge la sua carriera nel mondo *automotive*, dove acquisisce un'esperienza trentennale in tema di progettazione di veicoli e relative linee di produzione. Con l'uso estensivo dei sistemi CAD in sede di progettazione, egli si vede costretto a reinventarsi.

“Mio padre a 45 anni ha lasciato il suo mestiere di progettista meccanico a seguito dell'avvento dell'era dei computer di progettazione, dicendo “lo sapevo tirare le righe a mano, ma con l'arrivo del computer rischio di non essere più in grado di progettare!”. Molti della sua generazione hanno subito questa transizione, mentre lui ha avuto il coraggio di rinnovarsi: a 45 anni cambia mestiere e inizia ad occuparsi di Cost Engineering.”

Quindi, partendo dalla progettazione, decide di investire in nuove competenze (in quel periodo UTS iniziava a fare *Cost Engineering*) e nel giro di 10 anni diventa vice responsabile dell'Ufficio Costi di UTS. Mentre ricopre questo ruolo, egli nota l'asimmetria di informazioni presente fra i produttori e i fornitori per quanto riguarda i prezzi e la qualità dei componenti (derivante da crescente complessità dei prodotti e da una perdita progressiva di competenze sul tema dei *carmaker*) e riconosce la possibilità di costruirvi un'attività imprenditoriale. Quando a 55 anni va in pensione, decide di fondare MeC con il figlio, giovane 24-enne che si è nel frattempo laureato al Politecnico di Torino in Ingegneria Meccanica ed ha acquisito con la laurea una serie di conoscenze di base complementari a quelle possedute dal padre. L'esperienza del fondatore fornisce alla nuova impresa la sensibilità necessaria per decidere di focalizzarsi su una nicchia, scelta accolta e condivisa dall'attuale CEO:

“Grazie a mio padre che continuava a dirmi “facciamo una cosa settoriale: specializziamoci, non andiamo nel mass market, non facciamo progettazione come fanno tutti”. E così facemmo, specializzandoci in Cost Engineering.”

MeC avvia la sua attività nel 2006 (il primo anno si chiude con un fatturato di 67.000 €) partendo dall'analisi dei costi di produzione per le componenti meccaniche del settore auto. A partire da questa specializzazione, MeC inizia pian piano a occuparsi di tutte le attività legate alla preventivazione costi, *“dal foglio bianco all'idea, e dall'idea a quanto costa mettere in pratica l'idea”*, allargando anche lo spazio di azione ad altri settori merceologici (metalli, chimica, elettrica ed elettronica, nuovi materiali, sensori guida autonoma, batterie di qualsiasi tecnologia, tessuti, ecc.). La una gamma di prodotti e tecnologie analizzati cresce esponenzialmente negli anni:

“Il nostro Database, iniziato con una pagina Excel, comprende oggi i dati di 90 Paesi per 3.600 macchine e 900 raw materials, aggiornati, a seconda dei settori merceologici, dai 2 ai 6 mesi.”

Nel corso degli anni l'azienda realizza un progressivo aumento e consolidamento di queste competenze, ed acquista reputazione e la fiducia dei clienti. La complessità dei progetti acquisiti aumenta e i risultati creati per i clienti sono significativi. Questo porta MeC a diventare partner ufficiale di FIAT - FCA in Italia, e a fondare nell'ottobre 2012 la società MeC Us Inc. negli Stati Uniti come partner ufficiale di Chrysler. L'azienda prosegue con il suo percorso di crescita negli anni a seguire, fondando a luglio 2014 una nuova filiale a Modena.

La continua attenzione a sviluppare competenze utili per il cliente (che nel tempo sta perdendo quelle relative al processo di produzione e ai costi, faticando a gestire in modo efficiente i fornitori e le scelte di progetto) e nel capitalizzarle in un database specifico, unite alla rilevanza dei processi di *Cost Engineering* in settori altamente competitivi, hanno fornito la base su cui costruire tale crescita.

Il ruolo del territorio su capitale umano e competenze

La presenza sul territorio di numerose aziende operanti all'automobile e nell'elettrodomestico fa sì che i principali clienti di MeC provengano da questo settore e abbiano sede a Torino o nelle sue vicinanze. Per questo motivo, l'area in cui è stata fondata l'impresa consente di reperire tutte le conoscenze necessarie per le attività di *Cost Engineering* e *Benchmarking* svolte, grazie allo *spillover* di conoscenze provenienti dall'ambiente *automotive*.

Il ruolo del Politecnico di Torino è stato invece quello di fornire gli addetti con le competenze necessarie per l'attività della MeC. Non a caso buona parte dei dipendenti sono ingegneri laureati al Politecnico di Torino, talvolta con un trascorso lavorativo di qualche anno nel settore *automotive*. Anche gli ITS (Istituti Tecnici Superiori) hanno fornito addetti che hanno progressivamente aumentato le loro competenze dopo esperienza e formazione.

Una volta assunti, i dipendenti vengono avviati ad un percorso di formazione interno per fornire loro le competenze mancanti; come spesso accade nelle società di consulenza, questa crescita di professionalità crea grosse difficoltà nel trattenere i dipendenti a causa delle offerte di lavoro (con aumento di stipendio sostanzioso) che ricevono da altre imprese interessate alle competenze apprese nel periodo di lavoro in MeC. Capita spesso, inoltre, che siano i clienti stessi di MeC a proporre l'assunzione ai dipendenti che hanno trascorso un certo periodo di lavoro presso di loro. Nonostante fosse un problema rilevante in passato, questo fenomeno è oggi in fase di ridimensionamento: sempre più sovente le risorse umane preferiscono rimanere in MeC poiché, a differenza di altre aziende, hanno la possibilità di continuare ad apprendere nuove competenze attraverso progetti innovativi svolti in svariati campi di applicazione.

Innovazione e sfide future

Dal punto di vista della redditività, i risultati dal 2010 al 2017 sono in netta crescita: il Valore Aggiunto/Fatturato passa da 44% a 73%, MOL/Ricavi da 9% a 16%, e ROA da 11% a 17%; il fatturato 2018 in Italia è vicino ai 3 milioni di euro, segnando anch'esso un progresso continuo anche grazie ai clienti internazionali.

Per continuare ad aumentare fatturato e redditività, la visione strategica degli imprenditori è quella di continuare a espandersi sul mercato (acquisendo nuovi clienti internazionali) e catturare una quota maggiore del valore creato attraverso forme di innovazione tecnologica che migliorino le proprie competenze di gestione e analisi dei dati di costo su scala globale (con strumentazioni e tecniche sempre più sofisticate).

L'esperienza e le conoscenze acquisite in un numero crescente di progetti stanno creando sempre più competenze interne ed aumentano il valore generato per i clienti. Tali aspetti sono fondamentali per due ragioni: l'impresa deve assicurarsi di mantenere la propria unicità a livello strategico e non rischiare che le proprie competenze vengano imitate e deve essere in grado di gestire basi dati che crescono in modo esponenziale. Un primo passo è stato fatto con il passaggio da Excel a un software dedicato:

“A metà 2016 abbiamo iniziato a dire “abbiamo tutto il nostro mega Database in Excel, quindi non è un Database, infatti ha problemi di “crash”, non è sicuro ed è lento: cosa facciamo? Classica SWOT, cerchiamo di capire come fare, ecc. Alla fine abbiamo trovato un sistema con una società americana per bloccare l'uso di Excel [...] abbiamo iniziato a creare un software che quindi abbia un database più stabile, delle interfacce più user-friendly, tali per cui si può iniziare ad andare a operare insieme alle PMI e non solo con le grandi aziende.”

La decisione dell'imprenditore di migliorare la copertura del mercato, servendo non solo le grandi aziende, ma anche quelle di dimensione ridotta, è una scelta che punta a un modello di business

diverso, incentrato sia su grandi progetti sia su servizi standard per le PMI (“*vendere Cost Analysis alla PMI che ha bisogno di fare un’analisi costi all’anno, ma non può permettersi di venire a chiedere la consulenza*”).

In quest’ottica, è emersa l’idea di passare da un servizio di consulenza personalizzato ad un software standard, che contenga al suo interno parte delle competenze apprese da MeC con i vari progetti svolti nel corso degli anni, da concedere in licenza ai clienti più piccoli in modo tale da renderli autonomi. Tale modello, in caso risulti di successo, porterebbe ad una maggiore scalabilità dell’azienda e fornirebbe gli strumenti per coprire non solo il mercato italiano, ma anche quello estero, dove la *willingness to pay* del cliente è maggiore.

La chiave per lo sviluppo futuro potrà essere proprio questa progressiva internazionalizzazione, già iniziata con l’apertura della MeC US. Per trasformare le competenze tecniche in un servizio globale, la MeC non potrà quindi prescindere dall’espandersi all’estero e continuare a rinnovarsi, sfruttando il vantaggio di essere un’azienda predisposta all’innovazione in quanto “nativa digitale” e con un’infrastruttura tuttora agile.

Anno	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
MeC										
MoL/ricavi	21,3%	-23,4%	9,0%	11,7%	10,0%	12,5%	12,7%	18,5%	10,6%	16,0%
VA/ricavi	43,9%	34,7%	44,2%	39,4%	36,0%	61,7%	53,4%	57,0%	54,2%	72,9%
ROA (%)	33,2%	-25,7%	10,7%	17,8%	14,4%	19,8%	18,8%	25,1%	16,5%	17,2%

Gli elementi di rilevanza per lo sviluppo del territorio

Alcuni aspetti strategici emersi dall’analisi di questo caso che meritano di essere evidenziati:

- In settori maturi vi sono nuove opportunità di creazione di impresa che uniscono alla conoscenza delle tecnologie di prodotto / processo esistenti la capacità di analizzarne le differenze in termini di prestazioni per i clienti e dal punto di vista economico. Tale processo è facilitato dalla diminuzione di competenze dei grandi produttori conseguente alla loro riorganizzazione e ad una visione strategica che attribuisce meno importanza alla produzione.
- La raccolta di un portafoglio composto di molte e nuove competenze è un elemento chiave di competitività sostenibile nel tempo. Esso può essere reso più rapido scegliendo in modo strategico di realizzare molteplici progetti necessariamente diversificati e riguardanti clienti internazionali, in modo da massimizzare i processi di apprendimento dell’azienda.
- Lo sviluppo di strumenti software che favoriscono la codifica e la capitalizzazione di alcune conoscenze aumenta la capacità dell’imprese di creare valore e di ampliare la base di clienti.

- La disponibilità di forza lavoro di qualità costituisce una variabile fondamentale per facilitare la crescita e lo sviluppo di imprese come *MeC*, la quale parte dalle competenze di base ottenute durante il percorso universitario e dall'entusiasmo dei giovani neolaureati per formare risorse specifiche per sostenere il proprio modello di business.

3.3 Pattern

L'azienda in breve

Fondata nel 2000, *Pattern* si occupa di progettazione, ingegnerizzazione e realizzazione di capi per la “prima serie” dei grandi brand internazionali della moda. L'impresa, che oggi conta circa 160 dipendenti e risulta in continua crescita, nasce dall'intuizione dei fondatori (cresciuti professionalmente in un grande gruppo tessile piemontese) che si rendono conto dell'opportunità di cambiare il settore della modellistica da uomo, segmento altamente tradizionale e che fino a quel momento era tipicamente competenza interna delle aziende di moda.

Le attività della *Pattern* sono inizialmente orientate alla consulenza in ambito modellistico e sono focalizzate su di una piccola fase del processo progettuale. Solo in un secondo momento i fondatori creano un piccolo reparto di prototipazione “rapida” per rispondere alle esigenze emergenti del mercato. Nei primi anni 2000, il contesto del settore tessile è infatti in rapida evoluzione con conseguente cambiamento della struttura delle imprese e delle modalità di competizione:

“Tutti iniziano a fare outsourcing perché è una parte della catena di creazione di valore dove, essendo la moda sempre più rapida, ogni tre mesi cambia tutto (ci sono la pre-collezione e poi la collezione); non riuscivano più a stare dietro ai tempi quindi avevano bisogno di qualcuno più specializzato che fosse molto più rapido, molto più polivalente.”

Gli imprenditori decidono quindi di cambiare mercato / cliente di riferimento, specializzandosi nello sviluppo in tempi brevi di capi di elevata qualità per le pre-collezioni delle case di moda. Per poter far fronte a questo sostanziale cambiamento, decidono di integrarsi verticalmente, partendo dalla progettazione e passando per lo sviluppo, la prototipazione e la realizzazione di campionari, fino alla produzione dei capi per conto di alcune tra le case di moda più importanti al mondo.

Si tratta di un'attività che intercetta con successo i bisogni di questo mercato, come testimonia la forte crescita del fatturato fra 2009 e 2018 da 6 a 38M€: una nicchia creata dal nulla che più che frutto di un “riposizionamento” deriva dalla creazione di un segmento di mercato ex-novo.

Negli anni *Pattern* sviluppa quindi un mix unico di competenze che vanno dall'ingegnerizzazione dei capi alla realizzazione fatta in tempi brevissimi (giorni/settimane) di linee di prodotti di qualità assoluta. La creazione di valore si basa sulla capacità di coniugare efficienza, qualità ed attività complesse in tempi brevissimi e con richieste dei clienti sempre differenti e specifiche. In tale contesto il costo del lavoro di produzione è solo uno dei tanti elementi su cui competere e su cui creare valore.

Il ruolo dell'imprenditore: posizionamento, espansione e definizione valori

Dalla fondazione ad oggi, gli imprenditori mantengono un tasso di crescita elevato unendo a nuove intuizioni strategiche l'esperienza acquisita dalla grande azienda da cui provenivano. Ad inizio 2012 il gruppo di fondatori si allarga, con l'ingresso di un CEO che possiede esperienza di gestione di aziende nell'ambito del lusso. Egli porta con sé non solo competenze tecniche, ma anche conoscenze relative all'approccio al mercato, oltre ad una visione composta da un misto di managerialità ed imprenditorialità; appena arrivato decide di lanciare un marchio di moda sostenibile anche attraverso modalità innovative di crowdfunding. La sua inclusione risulta fondamentale nella fase di riorganizzazione dell'azienda, comportando la creazione di processi standardizzati e di legami forti e stabili con imprese esterne, sia dal lato dei clienti (passando da cinque o sei grandi clienti agli oltre quindici di oggi), sia dal lato dei fornitori:

“Ci siamo dovuti organizzare: questa azienda nel 2011 non aveva un contratto con un fornitore, non aveva un contratto con un cliente, non c'era un processo, non c'era un'organizzazione, non c'era un organigramma [...] era nata e cresciuta bene, sana, però probabilmente si sarebbe fermata lì”

Uno dei primi passi è stato quello di identificare i valori su cui fondare l'azienda:

“I valori su cui fondare l'azienda sono stati due. Il primo era la tecnologia, già presente all'atto della fondazione: questo voleva dire essere i più avanzati sulla modellistica e sulla progettazione, avere i CAD di ultima generazione, ecc. Il secondo era quello di scegliere di avere le persone migliori, i più bravi modellisti e questi andavano cercati, identificati e convinti a lavorare per Pattern. Con il tempo su questi valori ne abbiamo innestato un terzo, quello della sostenibilità, dicendoci “visto che sarà uno dei business del futuro, dobbiamo essere sostenibili da tutti i punti di vista”.

Guardando a questo terzo valore, si è pertanto scelto di certificarsi SA8000 (certificazione etica sulla sostenibilità) invece che ISO 9000, per evitare di burocratizzare un'azienda che, per sua natura, doveva rimanere flessibile:

“...e abbiamo deciso di avviare un processo di certificazione che avrebbe aiutato anche l'azienda a crescere [...] Oggi, secondo me, questa è la più grande virtù che noi abbiamo rispetto agli altri: l'abbiamo fatto prima, quindi siamo più avanti.”

La crescita attraverso acquisizioni mirate ha avuto lo scopo di ampliare le competenze disponibili, al fine di rinforzare i legami con i clienti esistenti e acquisirne di nuovi. È in accordo con tale strategia l'acquisizione avvenuta nel 2017 di un'azienda tessile concorrente, leader in un'altra regione nel segmento donna:

“Trovata questa azienda, sostanzialmente in pre-concordato, abbiamo avuto l'abilità di fare una proposta diversa da quella che i nostri concorrenti avevano fatto. Decidemmo cioè di non delocalizzare nulla, perché pensavamo che il valore fosse anche il territorio in cui l'impresa operava.”

La scelta di rimanere localizzati in quell'area, sede di un distretto importante del passato, ha consentito l'accesso a competenze specifiche e l'ingresso nel segmento "donna". In seguito all'acquisizione l'azienda ha quindi ottenuto le competenze tecniche delle modelliste e delle sarte prototipiste, a cui sono state aggiunte quelle di *Pattern* nella gestione dei flussi produttivi.

Il ruolo del territorio su capitale umano e competenze

Guardando al ruolo avuto dal territorio piemontese, si nota come la disponibilità di competenze manifatturiere di qualità e idiosincratiche abbia costituito il fattore principale per il successo di *Pattern*. Ad esempio, a seguito alla crisi attraversata dal settore tessile piemontese fra il 2000 ed il 2010, *Pattern* è stata in grado di assorbire un gran numero di risorse umane specializzate. In tale contesto la principale competenza tradizionale ("ordinaria") proveniente dal territorio piemontese è stata quella dell'ingegnerizzazione del prodotto fatta a partire dai disegni degli stilisti; *Pattern* ha fatto in modo che l'abito venga ideato partendo da cartamodello e combinando l'uso di strumenti digitali (CAD 2D e 3D) con l'esperienza delle sarte e con i macchinari di taglio dei tessuti (per minimizzare gli sprechi).

"Tra l'altro loro (le modelliste) non lo sanno ma, in realtà, sono degli ingegneri veri e propri. Se tu vedi l'utilizzo che hanno delle misure, delle proporzioni, delle tabelle di conversione, si comportano proprio come tali."

Si tratta di competenze difficili e costose da riprodurre (l'apprendimento di alcune professionalità può durare anni ed è anche il frutto di tradizioni sviluppate localmente) per potenziali nuovi entranti nel mercato. Ciò permette a *Pattern* di avere un vantaggio competitivo stabile.

Questa evoluzione ha anche portato ad avere in azienda lavoratori di due generazioni. Una prima generazione ha un'età intorno ai 45-50 anni ed ha fatto esperienza nei grandi gruppi del passato. La seconda, compresa fra i 20 ed i 30 anni, ha capacità che vengono sviluppate internamente in azienda in modalità *training on the job*:

"Purtroppo, le scuole professionali non esistono più. Cioè, noi soffriamo della carenza di scuola di sartoria e di modellistica in Italia"

Quello che per anni è stato l'apporto del territorio alle competenze di dominio rischia oggi di venire meno, costringendo *Pattern* ad internalizzare progressivamente le attività di formazione.

Innovazione e sfide future

La difficoltà di accesso a nuove risorse umane specializzate rappresenta una delle principali sfide che *Pattern* dovrà affrontare nei prossimi anni. Si è già iniziato a lavorare preventivamente in questa direzione, con un affiancamento tra personale esperto e giovani selezionati. Le competenze di queste figure professionali, che nel tempo sono diventate conoscenze tacite per quanto concerne la

progettazione, vengono oggi tramandate con affiancamento esperienziale tra vecchia e nuova generazione di sarti.

Dal punto di vista dell'innovazione, necessaria per continuare a competere, si sta assistendo al passaggio dal CAD in 2D alla progettazione in 3D, fondamentale per realizzare il processo di digitalizzazione dell'intero processo produttivo:

“Il 3D è ancora complicatissimo, perché richiede di modellare un capo che nasce in due dimensioni su un tessuto, su un corpo in 3D, che è imperfetto per natura e che cambia da persona a persona.”

È soprattutto questo tipo di innovazione tecnologica che influenzerà le decisioni di *Pattern* nel futuro prossimo, mentre l'automazione e la scomparsa delle mansioni manuali non sembra essere un problema:

“Allora prima di tutto ricordiamoci sempre [...] che noi siamo degli artigiani tecnologici. È l'ultimo settore ad alta intensità di manodopera e qualsiasi capo di abbigliamento che ognuno di noi possiede, ha tutte le fasi di assemblaggio fatte a mano.”

L'uso dei robot nel settore è ancora molto limitato (nonostante siano in atto i primi esperimenti di produzione dei jeans, data la facilità di produzione). Tutto il resto è cucito a mano, motivo per cui tutta la manodopera si è spostata nei paesi con risorse umane a basso costo. Gli imprenditori ritengono che la differenza, in contrasto con altri settori, sarà determinata dall'imprescindibilità di continuare ad associare manualità alle nuove tecnologie:

“In altri settori la tecnologia può essere acquistata ed utilizzata facilmente; nel nostro caso il semplice acquisto non serve a niente, a meno che non si abbia addetti che la sappiano utilizzare.”

Oltre a innovare, un'ulteriore sfida futura consisterà nel provare a catturare valore anche da mercati adiacenti a quelli finora coperti come, ad esempio, la produzione di accessori la quale *“ha delle dinamiche di mercato diverse ed in essa è più facile catturare il valore creato.”*

In conclusione, la visione di mercato e tecnologia degli imprenditori è stata vitale per il successo di *Pattern*. Essi hanno creato, acquisito ed integrato nell'impresa competenze di varia provenienza e complessità, rivisto la struttura della filiera produttiva, usato la tecnologia per creare nuove prestazioni, rafforzato i legami con il cliente e scelto una nicchia in cui possono competere non solo sui costi (riducendo contemporaneamente anche il peso del costo del lavoro), ma principalmente sulla qualità.

Le sfide principali che l'azienda dovrà probabilmente affrontare sono le seguenti:

- La gestione del turnover del capitale umano, che può essere in parte mitigata con nuovi approcci alla formazione.
- Saper coniugare innovazione tecnologica ed espansione delle capacità associate alla produzione quale chiave per garantire la sostenibilità di lungo periodo: capacità di usare nuovi

materiali, saper far crescere i volumi senza perdere in flessibilità, sviluppare nuovi servizi per i clienti e/o legarsi meglio ad essi con strumenti digitali, ecc.

- Mantenere/migliorare la capacità di creare e catturare valore, continuando il *trend* di crescita del valore aggiunto (oltre 22% dei Ricavi), del rapporto MOL/Ricavi (da 3% a 5%) e della redditività totale (ROA) al 10% ottenuti nel corso dell'ultimo decennio.

I dati a cui si fa riferimento vengono mostrati nella seguente tabella:

Anno	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pattern									
MoL/ricavi	-3,0%	2,9%	3,7%	5,4%	5,1%	3,0%	6,5%	8,4%	4,8%
VA/ricavi	29,9%	22,9%	18,0%	22,9%	24,5%	22,8%	25,1%	26,3%	21,9%
ROA (%)	-3,4%	5,1%	9,3%	15,2%	13,3%	8,1%	14,9%	27,0%	10,1%

Gli elementi di rilevanza per lo sviluppo del territorio

Dal caso studio di *Pattern* emergono lezioni che possono costituire utili spunti per altre imprese:

- La trasformazione delle filiere tradizionali può creare opportunità per nuove imprese capaci di introdurre nuovi modelli di business.
- È di grande importanza accumulare portafogli di competenze di diversa natura, da far evolvere al fine di diventare capaci di risolvere ogni tipo di esigenza del cliente.
- Tecnologia e competenze tecniche vanno messe insieme per sviluppare prestazioni produttive completamente nuove: il caso ha dimostrato come la complessità di prodotto, la rapidità di produzione e l'elevata qualità siano variabili fondamentali per le quali si debba cercare di raggiungere prestazioni elevate simultaneamente.
- La sostenibilità di lungo periodo è un valore fondamentale e irrinunciabile: la visione degli imprenditori è sempre verso il futuro per cercare di prevedere o almeno adattare in maniera repentina il modello di business all'evoluzione del contesto economico e territoriale.

3.4 Ferrino & C.

L'azienda in breve

Fondata nella seconda metà del XIX secolo, la *Ferrino* è una media impresa di circa 60 addetti e circa 20 milioni di euro di fatturato annuo specializzata nella progettazione, produzione e vendita di abbigliamento sportivo *outdoor* semi-professionale. Nasce come fabbrica di tele cerate e copertoni impermeabili, applicando una formula di impermeabilizzazione individuata dal fondatore negli ultimi decenni del 1800. Inizialmente fornisce il settore *automotive* (*capote* per auto) e l'esercito italiano con tende militari e copertura degli automezzi, ma presto si manifesta un interesse verso l'azienda da parte di alpinisti ed esploratori a seguito del crescente diffondersi della cultura della montagna, degli sport *outdoor* e delle esplorazioni "estreme". A seguito del diffondersi negli anni Cinquanta - Settanta della pratica del campeggio individuale, l'azienda inizia la produzione di tende per il tempo libero offrendo sul mercato prodotti specifici per tale segmento.

Negli anni Settanta nasce una nuova domanda di consumo dovuta alla crescente diffusione della cultura dell'*outdoor* (attività svolte rigorosamente in ambienti naturali che comprendono escursionismo, alpinismo, arrampicata, *trekking*, sci, rafting escursioni in mountain bike); l'azienda si specializza dunque nella progettazione e produzione di prodotti necessari allo svolgimento di tali attività ampliando la propria gamma e affiancando all'ampia gamma di tende zaini, sacchi letto, ma anche torce, coltelli multiuso, bastoncini e svariati accessori complementari. Oggi l'azienda opera in un mercato in cui i grandi *brand* sono prevalenti, e si rivolge ad appassionati della montagna e amatori dell'escursionismo offrendo prodotti propri di qualità medio / alta a costi accessibili.

Protagonisti di imprese eccezionali, alpinisti ed esploratori sono diventati con il tempo veri e propri collaudatori di nuovi materiali e tecnologie, talvolta fabbricate su misura, permettendo così all'azienda di ottenere una significativa visibilità e di mettere in piedi uno strutturato progetto di test sul campo. La ricerca applicata di nuovi modelli e materiali all'avanguardia rappresenta di conseguenza una componente fondamentale per la crescita dell'impresa. A tal fine la *Ferrino* dispone di laboratorio situato a quasi 4000 metri di quota, in cui i materiali e i prototipi vengono sottoposti a rigidi test in ambiente e da parte di alpinisti, trekker ed escursionisti per ottenere precise indicazioni sulle prestazioni in diverse condizioni meteorologiche. Questo permette di rispondere ai più elevati standard di qualità e di garantire elevate prestazioni in ogni condizione climatica ai clienti. La reputazione che ne deriva e l'assistenza post-vendita garantiscono anche la fedeltà dei clienti.

Il ruolo dell'imprenditore: riposizionamento e internazionalizzazione

L'imprenditore ha avuto un ruolo attivo nel definire i mercati di riferimento e la strategia con cui affrontarli, estendendo i propri interessi in settori adiacenti (ad esempio, da alpinismo a *outdoor* estremo), integrando il portafoglio prodotti con prodotti complementari e riposizionando il marchio verso la parte *premium* del mercato. Questo meccanismo è stato anche reso possibile dalla creazione di collaborazioni di lungo periodo con famosi esponenti del mondo dell'esplorazione estrema, collaborando con loro nella progettazione di attrezzature appositamente studiate per le loro attività / imprese sportive.

Negli ultimi 15 anni si sono avute due rilevanti decisioni da parte degli imprenditori:

- Al fine di rispondere al crescente potere commerciale di operatori specializzati (ad esempio *Decathlon*) è avvenuto un progressivo riposizionamento ampliando il portafoglio prodotti verso i segmenti *premium* del mercato, caratterizzati da minori volumi, maggiore consapevolezza dei clienti del prodotto acquistato, maggiori capacità di sviluppare prodotti e di rendersi riconoscibili anche attraverso campagne pubblicitarie.
- La decisione di affrontare in modo più strutturato la crescita sui mercati internazionali, per la quale è stato fondamentale l'apporto di competenze dell'attuale AD, appartenente alla famiglia del fondatore, acquisite nella sua esperienza in grandi imprese internazionali del settore:

“Sicuramente internazionalizzare una azienda di piccole dimensioni è estremamente complesso e richiede metodo, tempo e investimenti. L'aspetto più affascinante è portare l'azienda a pensare e agire in modo più globale: questo è il passaggio fondamentale [...] quello che ti insegna la grande azienda globale è l'approccio strategico e il lavoro di squadra.”

Il mercato principale rimane ancora quello dell'Europa mediterranea e, per migliorare ulteriormente il posizionamento estero, l'AD ritiene necessario creare nuove *partnership* strategiche (anche sfruttando le relazioni internazionali sviluppate a seguito della delocalizzazione produttiva) e un aumento della *brand awareness* internazionale e della presenza sul web e sui social media.

Da un punto di vista del prodotto, l'impresa genera ogni anno un significativo numero di articoli, con forte aumento della complessità della progettazione e analogo impatto sulla logistica (che deve curare tutte le fasi di produzione, approvvigionamento delle materie prime e consegna, utilizzando fornitori localizzati in un altro continente). Allo stesso tempo l'ideazione di nuovi prodotti è diventata un'attività particolarmente critica, poiché la comprensione dei gusti di mercato segue percorsi molto diversi dal passato, ragione per cui a fronte di un numero limitato di *blockbuster* vi sono molti prodotti con volumi limitati ma necessari per mantenere il posizionamento di mercato.

Il ruolo del territorio su capitale umano e competenze

Oggi la maggior parte della produzione dell'attrezzatura *outdoor* avviene in Asia, mentre in Piemonte è presente la produzione delle commesse destinate a clienti "speciali", come la Protezione Civile (per la necessità di garantire rapidità di consegna e qualità).

Come per altri casi, la tradizione del Piemonte in campo tessile e nella sartoria ha aiutato l'impresa a rimanere competitiva, ad esempio rendendo disponibili maestranze specializzate provenienti da grandi gruppi che hanno cessato di esistere 10-15 anni fa. A causa del progressivo invecchiamento di queste risorse e dello scarso ricambio dall'attuale offerta del mercato del lavoro (dovuta ad un numero decrescente di giovani che si dedicano a questo tipo di attività), vi sono però oggi difficoltà a reperire le competenze necessarie per il futuro.

Per quanto riguarda invece la disponibilità di nuove competenze, il sistema universitario piemontese ha messo a disposizione un'offerta formativa adeguata per alcune di esse: ad esempio per lo sviluppo nel campo del design e nella progettazione CAD.

Rimangono invece ampi margini di sviluppo e di consolidamento interno per nuove competenze di marketing digitale e per le relative capacità di gestione dei clienti.

Innovazione e sfide future

Con il cambiamento in atto delle modalità di competizione nel settore, in cui cambiamento dei gusti dei consumatori, utilizzo dei social media per il marketing e "digitalizzazione" dei prodotti tendono a fondersi, l'azienda si trova a dover affrontare alcune rilevanti sfide, molte delle quali significative per le imprese piemontesi:

- La gestione del proprio capitale umano rimane centrale, sia dal punto di vista di ricambio generazionale sia della necessità di introdurre nuove competenze per sostenere i processi di internazionalizzazione dell'impresa. Il portafoglio di nuove competenze richieste è molto ampio: capacità di marketing e vendita internazionali, gestione dell'innovazione di prodotto e dei flussi logistico-produttivi, competenze linguistiche, competenze tecniche di progettazione. Vi è la necessità di rivedere il sistema informatico per adeguarlo alle moderne esigenze del mercato, sempre più elettronico e definito da cicli di vita molto brevi dei prodotti e crescente segmentazione. Tale adeguamento è necessario per mantenere produttività e margini derivanti dalla qualità dei propri prodotti.
- Il processo di digitalizzazione del prodotto e del processo produttivo deve essere completato, per poter ad esempio migliorare le vendite sulle grandi piattaforme di commercio elettronico (oggi modalità a lotti e tempi di produzione vanno adattati a questo tipo di canale).

- Il riposizionamento del prodotto in una nicchia di alto livello deve essere portato a termine. La sostenibilità di questo posizionamento *premium* (di livello medio-alto, concentrato sul mercato domestico e sull'Europa Mediterranea e soggetto ad una crescente competitività dei grandi marchi internazionali) è oggi resa possibile dall'esperienza e dall'impegno in ricerca e sviluppo. La sostenibilità del posizionamento richiederà probabilmente in un futuro vicino sia l'adattamento delle capacità produttive (con maggiore controllo sulla filiera produttiva ed internalizzazione di nuove capacità) sia investimenti massicci di rafforzamento del marchio.

Queste le sfide a cui l'imprenditore dovrà rispondere per mantenere i risultati di redditività e produttività ottenuti in un settore altamente competitivo.

Anno	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ferrino										
MoL/ricavi	-0,7%	4,0%	8,3%	0,5%	0,0%	-2,2%	2,2%	2,0%	0,8%	3,3%
VA/ricavi	14,9%	17,6%	21,3%	15,6%	17,0%	18,4%	20,1%	19,2%	19,3%	22,8%
ROA (%)	-0,8%	4,7%	9,5%	0,5%	0,0%	-1,9%	1,9%	2,2%	0,9%	3,1%

Gli elementi di rilevanza per lo sviluppo del territorio

Dal caso studio di *Ferrino* emergono alcune indicazioni:

- La prima riguarda la difficoltà di competizione, anche in nicchie *premium*, nei mercati globali. Questo vale soprattutto in termini di capacità necessarie per definire prodotti in grado di seguire gusti del cliente e per farne percepire il valore al momento dell'acquisto. Il meccanismo di *testing* svolto dagli esperti del settore all'interno dei campi ad alta quota permette di tenere alta la qualità del prodotto, ma i costi di pubblicità e di contatto con il cliente sono in costante aumento.
- Aumenta la complessità della struttura produttiva necessaria per gestire e soddisfare il cliente, il quale richiede servizi con prestazioni produttive eccellenti in termini sia di flessibilità sia di rapidità.
- Gli investimenti di cambiamento dei sistemi informativi a supporto di produzione e gestione del cliente sono indispensabili, ma richiedono tempi e investimenti molto elevati e nuove capacità organizzative.
- Un punto di attenzione e di investimento chiave riguarda la presenza sui social media (anche cooperando con partner di rilevanza del settore *outdoor*, dai fotografi agli alpinisti estremi), che risulta un elemento fondamentale per poter comunicare direttamente con il cliente finale, sia per quanto riguarda l'approfondimento della conoscenza delle sue esigenze, sia per rafforzare ulteriormente il marchio.

3.5 Fonderie 2A

L'azienda in breve

Nata nel 1989 come ramo di un'azienda di 15 anni più vecchia, *Fonderie 2A* è una fonderia di alluminio specializzata nello sviluppo di prodotti e componenti per l'industria automobilistica e nazionale, in particolare nel campo dei compressori e dei componenti strutturali. Nell'ambito *automotive* serve i maggiori produttori americani, europei, giapponesi e russi. Attualmente l'azienda è un piccolo gruppo multinazionale, con competenze che vanno dalla fusione alla lavorazione meccanica, fino all'assemblaggio e con siti produttivi in Cina e USA.

Negli ultimi 20 anni l'azienda ha lanciato molti programmi di ricerca e sviluppo per studiare ed integrare nuove tecnologie, che le hanno permesso di diventare un fornitore completo di primo livello, in grado di fornire soluzioni completamente testate, da assemblare direttamente nelle linee degli OEM. Oggi l'impresa è capace di proporre ai suoi clienti soluzioni innovative "chiavi in mano", grazie all'esperienza acquisita negli anni, alle nuove tecnologie brevettate, agli investimenti in nuove tecnologie di produzione capaci di produrre componenti di dimensioni molto differenziate e con livelli qualitativi molto elevati.

Il ruolo dell'imprenditore: riposizionamento e internazionalizzazione

L'azienda nasce a inizio anni Novanta, con una serie di acquisizioni che le consentono di costruire un portafoglio diversificato di tecnologie e competenze (alcune delle quali appena apparse sul mercato) strutturato in modo da rispondere ad una pluralità di nuove richieste del settore *automotive*. Nel fare ciò l'imprenditore sfrutta ed amplia le competenze della pressofusione disponibili al fine di creare una propria offerta e posizionarsi in modo differente nel settore, come soggetto capace di risolvere nuovi e più complessi problemi relativi ai processi / prodotti.

Grazie a tali investimenti e alla visione del mercato futuro, l'imprenditore riesce a coniugare le conoscenze esistenti sul territorio con l'emergere di nuove tecnologie, cogliendo le opportunità di crescita a livello internazionale derivanti dal cambiamento della domanda dei principali attori della filiera *automotive*, sempre più orientata verso l'acquisto di soluzioni. Per tale motivo dalla metà degli anni Novanta in poi, *Fonderie 2A* ha scelto di operare in modo da stare il più possibile "vicina" agli OEM, aumentando la complessità dei propri prodotti e sviluppando capacità di generare nuove soluzioni tecniche. La positiva risposta dei clienti a tali competenze ha consentito all'azienda di espandere le proprie attività e di avere livelli di fatturato in costante crescita. Ad oggi l'impresa, gestita dalla seconda generazione di imprenditori, è focalizzata sulla produzione di materiali pressofusi di diverse forme e dimensioni (da quelli più piccoli come le cerniere, fino ai più grandi e pesanti come parti dei motori e delle trasmissioni dei camion).

La crescente spinta della filiera *automotive* nella fornitura di prodotti di crescente qualità e complessità a costi competitivi ha portato l'azienda ad introdurre costantemente innovazioni (soprattutto di processo) investendo in macchinari e impianti all'avanguardia; tali investimenti sono stati realizzati anche grazie alla collaborazione costante sia con fornitori più strutturati di automazione sia con piccole realtà italiane capaci di realizzare soluzioni "su misura" co-progettate con *Fonderie 2A*. Questa continua attenzione allo sviluppo di nuovi processi produttivi ha consentito all'azienda di introdurre innovazioni per accrescere sia i livelli qualitativi di prodotto, sia la flessibilità produttiva necessaria per le mutevoli esigenze dei grandi clienti del settore *automotive*. Le scelte strategiche di rilievo della *2A* sono state quindi molteplici:

- La produzione è stata progressivamente affidata ad un mix di operatori umani e robot, mentre i macchinari sono stati dotati di dispositivi di interfaccia uomo-macchina necessari per consentire all'operatore di analizzare lo stato di avanzamento della lavorazione, raccogliere dati di processo e di qualità del prodotto (necessità sia per il controllo di qualità che per l'interlocuzione con il Cliente), essere pronti a riconoscere l'insorgere di problemi, ecc.
- L'azienda ha provveduto con continuità nel tempo a potenziare l'unità di progettazione, ad acquisire nuove competenze sui materiali e sul processo produttivo, ad effettuare investimenti in macchinari tecnologicamente avanzati e ad integrarli nelle linee esistenti.
- La struttura organizzativa si è evoluta per ampliare le capacità di comprendere / anticipare i problemi dei clienti, risolverli e condividere con loro le soluzioni trovate. In tale contesto anche il sistema delle competenze dei dipendenti ha avuto una costante evoluzione nella direzione di un loro generale *upskilling*.
- Si è fatto ampio ricorso alla formazione interna e all'assunzione di giovani per coprire posizioni di *middle management* derivanti dalla maggiore complessità di processo e prodotto e delle trasformazioni portate da "Industria 4.0".

Il ruolo del territorio su capitale umano e competenze

L'operare in un territorio a vocazione manifatturiera (soprattutto relativamente al settore *automotive*) ha costituito un vantaggio negli ultimi anni per la facilità di accesso ad alcune competenze core che questo ha determinato. Diversi sono stati i ruoli positivi del territorio, il quale ha fra l'altro:

- messo a disposizione periti di elevata qualità, grazie alla tradizionale presenza di buoni istituti tecnici;
- permesso di soddisfare la necessità di tecnici di processo, grazie alla presenza del Politecnico e dell'Università di Torino;
- reso disponibili maestranze specializzate.

La crescente rapidità di sviluppo ha però messo in discussione tale ruolo del territorio, portando

l'imprenditore a crescenti investimenti in capitale umano. Essi sono stati necessari per far fronte alla difficoltà ad acquisire alcune competenze diventate chiave nel corso degli anni (ad esempio ruoli tecnici specializzati nella gestione dei rapporti di lungo periodo con il cliente). Allo stesso modo il processo di *upskilling* a livello di fabbrica e la crescente complessità e specificità degli impianti hanno richiesto l'inserimento di nuove figure con competenze diverse. Va anche tenuto in debito conto il fatto che l'ambito di attività di *Fonderie 2A* ha un'attrattività più modesta rispetto ad altri mestieri. Tutti questi fattori nel loro insieme stanno inducendo la *Fonderie 2A* a modificare le proprie modalità operative ed a sviluppare dei programmi di crescita interni, che siano in grado di rispondere alle aspettative dei giovani, anche sfruttando la propria presenza multinazionale.

Innovazione e sfide future

La *Fonderie 2A*, come descritto, ha sempre avuto una forte tendenza all'innovazione. La sfida futura (già iniziata) è quella di integrare l'innovazione di processo con il nuovo paradigma tecnologico di Industria 4.0 a vari livelli, ed in questo senso rappresenta un caso rilevante per tutto il territorio su temi come:

- La revisione dell'intero processo produttivo a partire dall'utilizzo dei più recenti sistemi di sensoristica e la raccolta relativa a dati di prodotto e processo in tempo reale, indispensabili per monitorare con precisione la produzione, individuare aree di inefficienza e problemi di qualità del prodotto.
- La continua valutazione e adozione di nuove tecnologie, quali ad esempio forme di manifattura additiva, la quale sebbene non sia ancora una tecnologia matura, potrebbe in un futuro sostituire alcune delle lavorazioni di fonderia.
- La trasformazione dell'organizzazione aziendale, con aumento degli addetti indiretti di produzione, un aumento degli skill, la continua acquisizione di nuove competenze nell'ingegneria di prodotto/processo e nella gestione degli impianti, ecc.
- La gestione dello sviluppo delle risorse umane necessarie per lo svolgimento delle attività produttive, più complesse di quelle medie del settore.

Queste le sfide a cui *Fonderie 2A* deve far fronte, in modo da mantenere il positivo trend di crescita dimostrato nell'ultimo decennio: il fatturato è passato da poco più di 40 milioni a più di 100 milioni e la percentuale di valore aggiunto sui ricavi è rimasta costante con un'incidenza del costo del lavoro che è andata a mano a mano a diminuire nel tempo (si è passati da un 11% nel 2008 fino ad un 8% nel 2017).

Si riportano alcuni dati analizzati nella tabella seguente.

Anno	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
2A										
Mol/ricavi	10,8%	13,0%	11,3%	14,0%	13,1%	10,1%	10,3%	12,0%	20,8%	13,8%
VA/ricavi	25,4%	32,6%	26,6%	28,6%	26,7%	23,7%	21,7%	22,5%	31,2%	26,1%
ROA (%)	13,9%	11,2%	13,2%	18,4%	19,5%	10,0%	12,3%	14,7%	26,0%	14,4%

Gli elementi di rilevanza per lo sviluppo del territorio

La complessità di sviluppo tecnologico ed organizzativo registrato da Fonderie 2A pone alcune questioni rilevanti per il futuro:

- Anche in filiere mature la crescita della complessità dei prodotti e dei processi produttivi da un punto di vista strategico ha lasciato uno spazio crescente alle medie imprese per internalizzare competenze che una volta erano possedute dai loro clienti. La capacità di conoscere i clienti e di anticiparne i bisogni, mantenendo la posizione nella filiera, è alla base di tutte le altre scelte operate dall'impresa.
- L'adozione di nuove tecnologie è stata vista come strumento necessario per gestire tale riposizionamento, ed ha seguito le scelte strategiche. Si tratta di un processo che non conosce soste e che pone continuamente nuove richieste di allargare il portafoglio (già ampio) di competenze.
- La sostenibilità di lungo periodo pone anche la questione dell'evoluzione del concetto di lavoro in fabbrica, portando con sé una con maggiore attenzione all'ergonomia, una maggiore capacità di usare dati e metodologie *WCM (World Class Manufacturing)*, l'intervento sistematico sulle attività che non portano valore aggiunto, ecc. Questo processo richiede di avere a disposizione numerose nuove figure professionali che il territorio non è oggi in grado di fornire in misura adeguata (*middle manager*, manutentori, conduttori di impianti, ecc.) e che le imprese devono, di conseguenza, formare con investimenti propri, modificando profondamente l'ottica con cui si guarda all'incidenza del costo del lavoro sul Conto Economico.

3.6 Raselli Franco

L'azienda in breve

La *Raselli Franco S.p.A.* nasce a fine anni Sessanta come piccola azienda orafa dedicata alla produzione di gioielli e cresce fino a circa 90 milioni di fatturato nel 2018, pur operando in un segmento che negli ultimi 30 anni è stato soggetto ad una profonda trasformazione che ha portato alla scomparsa della maggioranza delle imprese e ad una consistente riduzione del contributo al PIL del settore orafa.

L'imprenditore comprende, fin dalla fondazione, la necessità di creare un modello di business che vada oltre la singola capacità di lavorazione e che crei valore secondo una pluralità di meccanismi, quali l'efficienza produttiva e la cattura di economie di scopo e di scala nelle fasi di approvvigionamento delle materie prime. Questo modello è stato continuamente ripensato ed aggiornato dal punto di vista strategico, con particolare attenzione al rapporto con il cliente nel lungo periodo mantenendo un portafoglio di capacità uniche ed una robusta redditività. In questo modo l'azienda è diventata capace di creare, produrre e vendere gioielli in tutto il mondo.

Il ruolo dell'imprenditore: riposizionamento e internazionalizzazione

Le diverse fasi della crescita dell'impresa a livello internazionale sono frutto di scelte quasi sempre controcorrente dell'imprenditore, che ha optato per processi di crescita più complessi mantenendo però un forte radicamento nelle competenze interne e allo stesso tempo coerenti con il cambiamento del mercato. Il modello degli anni immediatamente successivi alla fondazione è simile a quelli delle numerose piccole imprese del distretto orafa, con una crescita costante guidata dal trend positivo dei redditi in Italia ed in Europa.

Nel corso degli anni Settanta hanno luogo i primi cambiamenti. La *Raselli Franco S.p.A.* si focalizza sulla produzione all'ingrosso e capisce che la marginalità ed il modello di business non possono essere basati solo sulle attività di trasformazione, ma richiedono internazionalizzazione di parte delle fasi di approvvigionamento della materia prima e lo sviluppo di un'elevata flessibilità ai volumi e al mix produttivo. Come conseguenza di questa visione strategica, l'azienda inizia il suo percorso di internazionalizzazione effettuando gli acquisti di pietre preziose direttamente dai produttori esteri. Tale scelta le consente di acquisire nuove competenze: approvvigionarsi di quantità di materie prime sufficienti e di qualità per garantire volumi significativi con continuità a clienti di grandi dimensioni, riconoscere la qualità delle pietre preziose acquistate (in modo da poterle garantire ai clienti) e gestire la marginalità derivante da una pluralità di fattori di produzione. Questo processo la mette in contatto con i primi clienti esteri (sostanzialmente intermediari operanti a livello internazionale), che contribuiscono da subito alla crescita del fatturato. Gli anni Ottanta proseguono in questa direzione, con l'azienda che decide di non creare un proprio marchio e di rimanere un produttore.

Nel decennio successivo l'imprenditore opera una serie di trasformazioni che hanno come punto focale l'evoluzione del concetto di cliente. La struttura di mercato degli anni precedenti muta rapidamente, con i "grossisti" (fornitori delle gioiellerie, ma senza un proprio marchio) che perdono il controllo del mercato e vanno in crisi per mancanza di capacità di prodotto. Il gioiello (almeno in Italia) negli anni Novanta inizia a perdere il suo ruolo di regalo, differenziandosi, percependo l'effetto dei trend di moda e venendo sostituito da altri prodotti (es. l'elettronica di consumo); nel complesso si creano i presupposti per l'affermazione di quelli che oggi sono i grandi brand del settore (*Bulgari, Cartier, Damiani, ecc.*).

I brand riempiono lo spazio lasciato libero dai grossisti, investono in pubblicità, sviluppano nuove capacità di mercato, controllano i canali di distribuzione e il mercato finale. Essi tendono a concentrarsi sulla conoscenza del mercato e sulla gestione dei canali di vendita, secondo la visione per cui la produzione del gioiello è un'attività semplice ed affidabile in larga misura in outsourcing a terzi, controllandola attraverso un sistema competitivo di prezzi di mercato (essendo ritenuta la qualità facilmente rilevabile/controllabile e omogenea fra i produttori).

I brand si concentrano sui meccanismi di formazione del prezzo, enfatizzano e sviluppano il "valore percepito" dei loro prodotti come elemento necessario per influenzare e guidare i gusti del cliente e per catturare il valore creato. Tale meccanismo li porta nel corso di 15-20 anni a ridurre sensibilmente il grado di conoscenza e comprensione del dettaglio delle attività produttive. Due sono le conseguenze indesiderate e significative per gli operatori come *Raselli Franco S.p.A.*:

- Viene perso il legame fra valore della materia prima, qualità del lavoro di produzione e valore del prodotto finito.
- Entrano sul mercato produttori di bassa qualità che competono sul prezzo anche con modalità non ortodosse in tema di costo del lavoro, reale qualità della materia prima rispetto a quella dichiarata e qualità delle lavorazioni. Questo meccanismo viene facilitato sia dalla difficoltà (e dal costo) da parte del cliente finale di verificare quanto acquistato (ad esempio la qualità di piccoli diamanti presenti nei gioielli) e dalle minori capacità di controllo del brand.

Si vengono a creare apparenti ampi differenziali di prezzo fra i diversi fornitori dei brand, mettendo in difficoltà i produttori di maggiore affidabilità e qualità come *Raselli Franco S.p.A.* Come reazione, l'impresa decide di non seguire questo percorso di riduzione della qualità di prodotto, scegliendo invece di adattare progressivamente le proprie capacità produttive e la struttura organizzativa alle specifiche nuove esigenze dei brand, effettuando una serie di scelte strategiche che si riveleranno decisamente rilevanti per il futuro dell'azienda:

- Nel 2003 si avvia l'internazionalizzazione delle attività di produzione, prima con l'apertura di una sede produttiva in Asia (con *partner* locali), e poi con l'avvio delle attività di vendita in tale mercato offrendo prodotti specializzati per soddisfare le esigenze locali. Il sistema di relazioni internazionali sviluppato nei 20 anni precedenti ha facilitato questo processo, implicando anche

il co-investimento di soci locali. Ad oggi la sede asiatica occupa 500 persone e si occupa della produzione destinata all'intero mercato orientale.

- Il sistema produttivo viene adeguato in modo da rispondere con accresciuta rapidità alle esigenze dei clienti a variazioni di mix e di volumi. Le scelte di integrazione verticale del passato diventano particolarmente importanti nel sostenere questo processo.
- Si investe per aumentare l'ampiezza e la profondità delle capacità manifatturiere, con l'acquisto di piccole realtà produttive specializzate in ambiti tecnologici emergenti. Gli investimenti riguardano utilizzo e lavorazione di nuovi materiali (quali il titanio), internalizzazione del taglio delle pietre preziose e maggiori capacità creative (eventualmente su proposta del cliente); utilizzo esteso di progettazione CAD e produzione con macchine a controllo numerico a 5 assi, prototipazione rapida, utilizzo RFID (*Radio-Frequency IDentification*) per la gestione del magazzino, ecc. Nel complesso, ciò comporta un aumentato livello di integrazione verticale, a scapito del ricorso a fornitori terzi.
- Per far fronte alle dinamiche di mercato, vengono sviluppate capacità di certificazione della qualità dei prodotti e delle materie prime, investendo in nuove tecnologie di misura della qualità della materia prima in ingresso, di tracking delle lavorazioni e dei prodotti finiti in uscita. Queste capacità vengono anche svolte per conto dei propri clienti, sviluppando meccanismi di *trust* quale investimento di lungo periodo, fondamentale per combattere la competizione basata su una scorretta qualificazione delle materie prime e/o la bassa osservabilità dei contenuti di prodotto.
- L'azienda capisce infine la necessità di stare sempre più vicina al cliente su scala globale, in modo da comprenderne ed interpretarne al meglio le esigenze, di far capire la qualità dei propri prodotti e l'efficienza del proprio sistema produttivo¹³ e di costruire un rapporto di fiducia. In tale direzione va l'apertura di uffici commerciali in Europa, Stati Uniti ed Asia.

Il ruolo del territorio su capitale umano e competenze

Il territorio ha avuto inizialmente un ruolo importante nella crescita dell'impresa, consentendole di acquisire competenze produttive e capacità di sviluppo commerciale necessarie per l'avvio delle attività. Negli anni questo ruolo si è progressivamente ridotto, a seguito del cambiamento delle strutture del distretto e del mercato. Al contrario di *Raselli Franco S.p.A.*, le imprese del territorio hanno mantenuto sostanzialmente invariato il modello di business ed approccio strategico, concentrando le loro competenze sulle singole fasi di lavorazione, con una progressiva de-integrazione verticale e riduzione delle dimensioni aziendali. Gli effetti complessivi di tali scelte sono stati un accresciuto livello

¹³ In diversi casi per i clienti della *Raselli Franco S.p.A.* il costo di acquisto del prodotto "chiavi in mano" è inferiore al totale dei costi necessari per comprare loro stessi le materie prime (nell'idea di poter sfruttare economie di acquisto maggiori) ed affidare alla *Raselli Franco S.p.A.* le sole attività di produzione.

di competizione interno al distretto, una maggiore produttività con una continua riduzione di marginalità a favore dei clienti e una perdita di competenze che comporta una generale difficoltà nel gestire relazioni specifiche con i grandi clienti.

Nonostante queste problematiche, il distretto orafa di Valenza garantisce ancora oggi la presenza di imprese capaci di esplorare l'uso di tecnologie moderne e sviluppare nuove competenze produttive, che la *Raselli Franco S.p.A.* ha negli anni acquisito in modo selettivo per internalizzarle e svilupparle su maggiore scala.

Si è modificato invece il contributo del distretto alla formazione del capitale umano per quanto riguarda le competenze più innovative. Poiché la *Raselli Franco S.p.A.* ha deciso di investire in tecnologie uniche ed emergenti, essa si trova oggi a dover gestire processi di formazione sempre più specifici e complessi, che richiedono una complessa organizzazione interna. Inoltre, il distretto non è riuscito a far nascere al suo interno capacità relative alla comprensione dei nuovi gusti di mercato e richieste del cliente finale, diminuendo di parecchio anche la sua attrattività verso i giovani.

Innovazione e sfide future

Vi sono vari livelli di innovazione e di sfide per il futuro per la *Raselli Franco S.p.A.*:

- Sostenere con continuità la formazione di nuove competenze nelle maestranze e continuare il processo di integrazione verticale di competenze, completando l'evoluzione del modello di business da fornitori di prodotti a fornitori di una pluralità di servizi "chiavi in mano".
- Far capire al cliente la qualità del prodotto e garantirla in modo comprensibile al mercato. I sistemi di tracciabilità sono sicuramente un primo passo, ma la sfida della "digitalizzazione del prodotto" (ovvero come usare la tecnologia per far conoscere ed apprezzare tutte le sue caratteristiche ai clienti) è ancora completamente da mettere in atto.
- Vanno accresciute le capacità di cattura del valore, che ad oggi continua comunque ad essere controllato per la maggior parte dai brand. *Raselli Franco S.p.A.* riesce a trattenerne una parte maggiore rispetto ai suoi concorrenti grazie alla sua maggiore integrazione verticale, ma si tratta sempre di una frazione di quanto creato.
- Dal punto di vista informatico, analogamente a quanto sta accadendo in altri settori, sta crescendo moltissimo l'importanza di garantire il tracking di prodotto e la certificazione/controllo qualità di ogni fase di lavorazione per rendere visibile il valore creato e per combattere forme di competizione non leale aumentando il grado di fiducia dei clienti.
- L'ultima sfida riguarda la sostenibilità di questo modello. Non è chiaro se e come esso funzionerà in futuro. Ad esempio, l'ingresso sul mercato di nuovi player e/o distributori che vogliono integrarsi a monte, rischia di sottrarre quote di mercato ai brand: *Amazon* ha creato *Amazon Gioielli* per garantire fiducia, qualità e prezzi competitivi ad una larga scala di clienti.

Gli effetti di questo cambiamento nel prossimo decennio non sono ancora chiari, ma per la *Raselli Franco S.p.A.* esce certamente rafforzata la necessità di occuparsi della digitalizzazione del prodotto (e di sviluppare le necessarie competenze).

I dati finanziari confermano la solidità e il *trend* di crescita che l'impresa ha avuto nel corso dell'ultimo decennio.

Anno	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Raselli Franco S.p.A.										
MoL/ricavi	8,6%	6,2%	7,5%	7,5%	4,6%	5,2%	7,2%	10,4%	11,1%	11,1%
VA/ricavi	18,7%	20,2%	17,7%	15,8%	13,6%	14,6%	15,4%	16,9%	18,2%	17,7%
ROA (%)	9,8%	5,0%	8,4%	9,2%	5,8%	6,1%	8,6%	15,2%	13,8%	13,4%

Gli elementi di rilevanza per lo sviluppo del territorio

Il caso *Raselli Franco S.p.A.* porta con sé un ventaglio ampio di indicazioni utili per essere generalizzate.

In primo luogo, esso conferma l'importanza dell'imprenditore nel definire tempi e contenuti delle scelte strategiche e delle relative scelte organizzative legate a integrazione e gestione del rapporto con il cliente, andando se necessario controcorrente e capendo che la tradizione deve essere sostenuta da processi di innovazione e formazione interni. A guidare il processo di cambiamento è l'evoluzione del cliente e del modo di guardare ad esso.

Nel suo complesso il caso *Raselli Franco S.p.A.* indica come non sia la singola competenza ma un intero portafoglio (in continua evoluzione) a creare una situazione di vantaggio competitivo sostenibile per l'impresa. Tutto ciò si lega all'importanza di adeguare continuamente le competenze, internalizzandole ed integrandosi verticalmente. Tali scelte aumentano la capacità di catturare valore (anche se in modo limitato) e soprattutto garantiscono la capacità di controllare il processo produttivo in tutti i suoi aspetti e quindi limitano il grado di sostituibilità rispetto ai concorrenti.

L'evoluzione analizzata segna anche il cambiamento del ruolo del distretto, che non è più quello di mettere a disposizione fornitori specializzati a condizioni competitive, ma di realizzare processi di esplorazione e di messa a punto di innovazioni e competenze prima non disponibili. Lo stesso vale per la formazione, che ritorna ad essere un investimento significativo e specifico delle imprese e che diventa necessaria anche per gestire il ricambio generazionale.

3.7 Famar

L'azienda in breve

Famar nasce nel 1973 con il nome di M.T. (Marinello – Testa) come piccola azienda di lavorazioni meccaniche per il settore *automotive*. Dieci anni dopo la fondazione, l'azienda cambia il modello di business ed inizia a produrre macchine utensili speciali per il Gruppo *FIAT*, con un orientamento da subito internazionale. Nel 1986 *Famar* decide di lanciare un prodotto (il tornio orizzontale bi-mandrino Benjamin) volto a risolvere uno specifico problema produttivo sorto in quegli anni e per il quale non erano presenti soluzioni. Da quel momento l'azienda continua a crescere secondo una logica di offerta di soluzioni specifiche capaci di soddisfare i bisogni di produttività dei propri clienti; per fare ciò *Famar* sviluppa continuamente nuove competenze tecniche e deposita anche brevetti con copertura globale.

Alla fine degli anni Novanta l'azienda comprende l'importanza di offrire sul mercato un prodotto (centri di lavoro, automazione, ecc.) "chiavi in mano" facilmente integrabile nel sistema produttivo, e ne fa il proprio *core business*. A valle di questa decisione oggi *Famar* è in grado di fornire linee di produzione completamente automatizzate e integrate, pronta a produrre in serie uno specifico prodotto finito con costi e qualità definiti congiuntamente con il cliente. È così che dal 2005 le linee offerte vengono gradualmente arricchite con strumentazioni moderne, linee di collegamento automatizzate (sempre a marchio *Famar*) e componenti tipici del paradigma "Industria 4.0", in modo tale da garantire al cliente non solo una linea di produzione completa, ma anche efficiente e al passo con le tecnologie più recenti.

Il ruolo dell'imprenditore: acquisizione delle competenze e scelte strategiche

Il fondatore in giovane età acquisisce esperienza nell'ambito della manutenzione, lavorando inizialmente nel campo dei dispositivi di telecomunicazione per poi venire assunto in *FIAT* ad Avigliana verso la metà degli anni Sessanta. Lo spirito imprenditoriale emerge qualche anno dopo quando, insieme al socio fondatore, decide di acquistare quanto necessario per avviare un'officina meccanica e lavorare in proprio per i fornitori *FIAT*, sfruttando le conoscenze sui problemi dei futuri clienti maturati come manutentore/riparatore. Si intravede quindi già un mix di competenze che risulterà cruciale negli anni a seguire: l'imprenditore si occupa infatti di produzione ma continua ad essere interessato ad una visione vicina a quella del cliente:

"... io avevo ancora nella testa ancora di ritornare a quando ero in FIAT e facevo il manutentore, volevo riparare le macchine utensili e crearne di nuove, non volevo più "far pezzi", anche se i "pezzi" son quelli che ci han permesso di pagare le macchine e ci han permesso di fare tutto quello che abbiam fatto fino ad allora."

La conoscenza delle macchine utensili e delle sue problematiche (con una visione da "cliente") gli deriva dal lavoro fatto in qualità di manutentore per diversi anni presso lo stabilimento *FIAT* di Rivalta.

Questa conoscenza gli sarà molto utile quando, verso la fine degli anni Settanta, *Famar* si proporrà come innovatore avendo come obiettivo quello di aggiornare le macchine idrauliche esistenti con le prime forme di controllo numerico, arrivate da poco sul mercato.

“... io avevo sempre voglia di fare una macchina mia, non prendere dei “rottami” e trasformarli in macchine a controllo numerico. Anche perché la macchina vecchia ti blocca comunque a causa della sua ossatura, del suo scheletro. Non ci puoi fare tutto quello che vuoi.”

La profonda conoscenza acquisita all'interno di una realtà importante come *FIAT*, unita alle competenze tecniche sviluppate “sporcandosi le mani” direttamente nel corso degli anni, ha portato l'imprenditore a voler creare un prodotto tutto suo. Il punto di partenza è quello di creare un'alternativa a centri di lavoro di tecnologia tedesca acquistati da *FIAT*, con un prezzo più contenuto e funzionalità più specifiche per soddisfare le esigenze del cliente. Grazie a questa decisione, l'impresa inizia un percorso di crescita che vede una sua prima discontinuità con la crisi del Gruppo *FIAT* dei primi anni Novanta. In questo periodo di crescente instabilità economica l'imprenditore decide di rivolgersi al mercato internazionale, offrendo un prodotto nuovo e unico nel suo genere.

“Ad un certo punto FIAT ha cominciato a segnare il passo, e tante aziende nostre concorrenti hanno iniziato a chiudere. Noi abbiamo cercato di resistere e abbiamo capito che o si sviluppava qualcosa di nuovo e ci si rivolgeva al mercato internazionale oppure... Ed è così che abbiamo messo sul mercato la prima versione del nostro prodotto Ergo. Vendiamo la sua versione aggiornata ancora oggi, non è più un prodotto di punta ma è ancora importante per il nostro fatturato 25 anni dopo.”

Il cambiamento di modello di *business* della *Famar* avviato nella seconda metà degli anni Novanta nasce ancora una volta dalle competenze del fondatore, mantenute ed accresciute negli anni, e dalla capacità di capire l'evoluzione delle logiche di produzione dei propri clienti. Egli si rese conto fra l'altro della crescente difficoltà di interazione / comunicazione tra il cosiddetto ufficio Tempi e Metodi dei *big players* come *FIAT* (che aveva il compito di progettare e seguire la realizzazione degli impianti di produzione) e i reparti tecnici dislocati presso le linee di produzione vere e proprie. Questa difficoltà stava generando una serie di problemi, a livello sia tecnico di prodotto sia di processo, che avevano come effetto finale una sostanziale perdita di efficienza delle linee produttive. La comprensione di tale fenomeno lo portò alla decisione di trasformare la produzione e vendita di un bene in un unico prodotto esteso per il cliente. Il cliente parteciperà quindi alla definizione di requisiti e prestazioni tecniche del prodotto finito: *Famar* progetterà, realizzerà e metterà a punto la linea in grado di produrre secondo i requisiti concordati.

In accordo con tale scelta, oggi il cliente affida a *Famar* commesse riguardanti un'intera linea di produzione, completa di ogni dettaglio e servizio integrato, dai meccanismi di rilevamento dei singoli pezzi, alle macchine a controllo numerico e relativi software, alle isole robotizzate e alle linee completamente automatizzate, modificate e verticalizzate per lo specifico prodotto che il cliente intende produrre.

Per far fronte alla crescente complessità produttiva e all'acquisizione di competenze una volta possedute dai clienti, dagli anni Novanta il management di *Famar* ha spinto con continuità nella direzione di investire nell'ampliamento degli spazi di produzione, di acquisizione di nuove competenze (sia tramite *partnerships* sia sotto forma di crescente integrazione verticale), di espansione della gamma di prodotto per servire quote crescenti del mercato internazionale.

Il ruolo del territorio su capitale umano e competenze

La presenza sul territorio piemontese di *FIAT* ha avuto un ruolo fondamentale nel creare e trasmettere conoscenza alle risorse umane impiegate e questo processo è stato evidente particolarmente soprattutto quando, in seguito a periodi di crisi, *Famar* ha attratto risorse umane qualificate da altre imprese (con evidenti *spillover* sia a livello di competenze sia di conoscenza di processi produttivi e prodotto). Tale disponibilità ha favorito la crescita dimensionale dell'azienda, che però lamenta oggi una notevole difficoltà a trovare risorse umane con sufficiente grado di specializzazione, nonostante offra dei percorsi strutturati di formazione per ruoli tecnici (finalizzati all'assunzione) anche a non laureati e/o ad individui senza particolari conoscenze tecniche. Anche il rapporto con gli ITS non è mai decollato. La formazione viene fatta interamente in azienda con affiancamento a risorse interne e *training on the job* per i primi mesi di apprendistato.

Inoltre, non è infrequente che i giovani neodiplomati formati da *Famar* decidano di proseguire la propria esperienza lavorativa in aziende più grandi, riducendo la capacità dell'azienda di beneficiare degli investimenti in risorse umane effettuati.

Innovazione e sfide future

Famar ha dimostrato attraverso la sua visione strategica di riuscire a generare valore e marginalità in un settore competitivo a livello internazionale operando con continuità scelte controcorrente di integrazione verticale di fasi di produzione e di competenze. Nel corso dell'ultimo decennio la crescita del fatturato è stata significativa (circa 40 milioni nel 2008, diventati circa 70 milioni nel 2017 e quasi 100 a livello di gruppo), con un rapporto MOL/Ricavi che si attesta intorno al 30% e consente di sostenere gli investimenti fatti.

Alcuni degli indicatori presi in analisi sono inclusi nella tabella seguente.

Anno	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Famar										
MoL/ricavi	17,6%	35,9%	37,3%	26,5%	21,9%	35,1%	31,0%	26,3%	26,7%	39,1%
VA/ricavi	32,0%	54,2%	56,2%	42,3%	37,0%	49,8%	44,0%	39,1%	41,9%	53,0%
ROA (%)	17,3%	27,1%	20,0%	16,7%	15,1%	21,1%	16,4%	16,6%	14,9%	19,4%

Sono diversi i punti su cui l'impresa dovrà concentrarsi per sostenere il processo di crescita avviato:

- Il primo riguarda la capacità di attrarre / formare risorse umane capaci di garantire lo sviluppo tecnologico dei prodotti, non essendo più possibile contare ancora in consistenti *spillover* dal settore metalmeccanico piemontese. Questo sosterrrebbe anche il processo di sviluppo di impianti e centri di lavoro sempre più rappresentativi del paradigma “Industria 4.0”.
- La complessità produttiva (sia come prodotto che come processo) richiederà una continua riconfigurazione dei flussi produttivi e nuovi investimenti in infrastrutture di produzione, in modo da rendere il più efficiente possibile l'intero processo, dalla fase di stoccaggio fino alla consegna.
- La prosecuzione della scelta di essere dei “fornitori di soluzioni” porterà ad una ulteriore revisione del parco dei fornitori, con ulteriore probabile internalizzazione di nuove competenze e crescente integrazione verticale delle fasi di produzione.
- Questo modello richiede un continuo reinvestimento in nuove tecnologie e capacità finanziaria per sostenere un ciclo di vendita molto lungo e si completa solo con il test da parte del cliente dell'impianto fornito.
- La digitalizzazione / simulazione del processo di progettazione è ancora agli stadi iniziali e in un futuro prossimo sarà necessaria per poter interagire in maniera più efficace con i clienti internazionali.

Gli elementi di rilevanza per lo sviluppo del territorio

Sono numerosi gli aspetti strategici emersi dall'analisi di questo caso che meritano di essere evidenziati:

- Alla base del successo di *Famar* vi è la decisione di investire per sviluppare un insieme complesso di competenze che i clienti non potevano / volevano più mantenere al loro interno, rendendosi operatori chiave della loro filiera e creando rapporti di lungo periodo e di fiducia con i clienti. Essendo le prestazioni degli impianti *Famar* fondamentali per la produttività dei loro clienti, è chiaro che la competizione sia focalizzata sulla capacità di garantire la qualità del prodotto finito del cliente, e questo ha consentito a *Famar* di appropriarsi di una fetta del valore creato dalle sue capacità di innovazione.
- Tutte le scelte di innovazione sono state finalizzate di conseguenza da *Famar* verso la capacità di “risolvere nuovi problemi” per il cliente, pensando soprattutto all'affidabilità in fase di utilizzo dei prodotti da esso acquistati, che rappresentano un importante elemento di valore e di scelta del fornitore. Il processo di innovazione è diventato parte integrante dell'organizzazione, ed è stato sostenuto con continui investimenti.

- Il mercato nazionale / europeo non è in grado di garantire volumi sufficienti per la crescita dell'impresa, e quindi la vocazione globale è stata un ulteriore elemento di successo individuato dall'imprenditore e dalla sua famiglia.
- Il crescente grado di integrazione verticale da un lato ha aumentato gli investimenti in impianti, dall'altro è stato necessario per garantire la robustezza del sistema produttivo e la riduzione dei tempi di sviluppo e produzione degli impianti fatti "su misura". Merito dell'imprenditore è stato quello di capire che il ricorso a fornitori specializzati avrebbe aumentato in modo esponenziale il livello di complessità logistica.
- La capacità di acquisire / formare un numero sufficiente di giovani che sappiamo sviluppare capacità tecniche di adeguato livello rimane un elemento di criticità per il futuro ed un ostacolo alla crescita.

4. Una lettura trasversale: strategie, ruolo degli imprenditori, competenze

Questa sezione ha l'obiettivo di offrire un'analisi comparata dei casi di studio presentati nelle pagine precedenti, allo scopo di far emergere spunti di riflessione utili anche ad altre imprese alle prese con sfide analoghe. Si cercherà quindi di esaminare come le capacità degli imprenditori e le loro scelte strategiche abbiano favorito la sopravvivenza, l'evoluzione e la crescita delle loro imprese nel corso degli anni, anche in condizioni macroeconomiche non particolarmente favorevoli.

I sette casi scelti sono solo alcuni dei possibili esempi esistenti nell'area piemontese. Tuttavia, se confrontati con i dati dell'economia regionale illustrati nel capitolo 2, essi hanno in comune diversi aspetti rilevanti che li fanno risaltare in positivo:

- I trend di produttività e crescita di tali imprese sono nettamente migliori della media piemontese. In particolare, gli effetti della crisi del 2008-2009 sono stati meno pronunciati e sono comunque stati recuperati rapidamente negli anni successivi.
- La loro produttività è significativamente superiore alla media dei rispettivi settori di riferimento, a parità di dimensione di impresa. I casi esaminati sembrano quindi possedere capacità superiori rispetto alla media nel combinare i diversi fattori di produzione.
- Tali imprese si differenziano inoltre dalle altre per i seguenti aspetti:
 - i. si rivolgono per lo più a mercati geograficamente lontani, con innovazioni di prodotto rilevanti anche in mercati percepiti come maturi;
 - ii. hanno sviluppato significative capacità di adattamento alla domanda e al modo in cui essa evolve, andando ad occupare posizioni nella filiera di riferimento più vicine al cliente finale, del quale hanno interpretato correttamente i bisogni;
 - iii. hanno investito in modo sistematico su capitale umano e allargamento delle competenze disponibili, portando ad un aumento dell'occupazione;
 - iv. hanno fatto dell'innovazione di prodotto / processo un fatto sistematico e continuativo.

Al fine di avere un confronto a livello quantitativo con i concorrenti all'interno dello stesso settore è stata effettuata un'analisi dei dati di bilancio secondo i seguenti parametri:

- Periodo: 2008-2017 (10 anni);
- dimensione dei concorrenti paragonabile a quella dell'impresa considerata ($\pm 50\%$ dei dipendenti, $\pm 50\%$ del fatturato corso dei 10 anni);
- concorrenti identificati dal medesimo codice ATECO.

Le variabili di interesse per i casi di studio riguardano principalmente la capacità dell'impresa di generare valore e le modalità relative all'impegno di capitale umano e/o tecnico. Pertanto, gli indicatori utilizzati nella seguente analisi sono stati i seguenti:

- Ricavi (in migliaia di €);
- redditività totale dell'impresa (ROA %, MOL/Ricavi%);
- produttività (VA/Ricavi, Costo del Lavoro/Ricavi).

I dati sono stati estratti dal database *Aida*. Obiettivi dell'analisi sono stati l'identificazione della posizione rispetto al settore di appartenenza e la valutazione quantitativa degli effetti delle strategie dell'impresa in tema di investimenti in capitale umano e tecnico. In generale, emerge come le imprese dei casi di studio abbiano preferito investire su competenze e capitale umano, aumentando i livelli di automazione senza però ridurre contestualmente l'incidenza del costo del lavoro sui ricavi.

Tale confronto ha un limite nella precisione con cui sono identificabili le imprese concorrenti attraverso il codice ATECO: la complessità e specificità delle attività delle aziende analizzate rendono evidenti le differenze a livello di prodotto, *target* e a volte anche di segmento di mercato. La tabella seguente riassume le principali differenze fra le imprese analizzate e il settore di appartenenza, anche con l'indicazione delle più evidenti dinamiche in atto.

Tabella 1 - ANDAMENTO RISPETTO AL SETTORE					
IMPRESA	RICAVI	REDDITIVITA' (ROA%)	MOL/RICAVI (%)	VA/RICAVI (%)	CL/RICAVI (%)
<i>Di Nole</i>	In media	Sopra la media (in crescita)	Sopra la media (in crescita)	Sopra la media	Sopra la media (in diminuzione)
<i>MeC</i>	Sotto la media (in crescita)	Sopra la media	Sopra la media	Sopra la media	Sopra la media
<i>Pattern</i>	In media (in crescita)	Sopra la media	Sopra la media	Sopra la media	Sopra la media (in diminuzione)
<i>Ferrino</i>	Sopra la media	Sotto la media	Sotto la media	In media	Sopra la media
<i>2A</i>	Sopra la media (in crescita)	Sopra la media	Sopra la media	In media	Sotto la media (automazione)
<i>Raselli</i>	In media (in crescita)	Sopra la media	Sopra la media	Sopra la media	Sopra la media (in diminuzione)
<i>Famar</i>	Sopra la media (in crescita)	Sopra la media	Sopra la media	Sopra la media	Sotto la media (automazione)

Nei paragrafi seguenti si procederà a un'analisi comparata di alcune delle scelte più rilevanti operate dagli imprenditori in materia di:

- Mercato / strategia, ovvero di posizionamento e modelli di business
- Capacità di sviluppo organizzativo a partire dagli assetti "tradizionali"
- Scelte di integrazione di diverse competenze e ruolo assegnato al capitale umano

4.1 Il posizionamento nel mercato come scelta strategica dell'imprenditore

Una prima ricognizione istruttiva riguarda i modi in cui gli imprenditori hanno avviato e guidato una trasformazione strategica dei modelli di business e di approccio al mercato per le proprie imprese. Le aziende oggetto di studio hanno modificato nel tempo il loro approccio con i clienti, adattando i processi di gestione della conoscenza aziendale, della tecnologia e dei prodotti/servizi offerti. Appare evidente dai casi come la semplice adozione di *best practices* produttive e gestionali sia una condizione necessaria ma non sufficiente per il successo aziendale.

Come illustrato nelle schede di approfondimento, le imprese analizzate operano all'interno di segmenti di mercato ben identificati, caratterizzati da un numero relativamente ridotto di concorrenti e con una competizione che non può basarsi esclusivamente sul prezzo. Le strategie intraprese sono dunque state orientate principalmente allo sviluppo e al consolidamento del segmento di mercato di riferimento.

Tre sono gli aspetti sui quali si è cercato di far luce nell'analisi delle scelte imprenditoriali:

1. Il tipo di strategia scelto ed il relativo focus, distinguendo, ad esempio, fra ri-segmentazione di mercati esistenti o capacità di individuare nuove nicchie derivanti dall'evoluzione di settori maturi o forme di integrazione verticale che richiedono più complesse capacità produttive per occupare nuovi spazi di mercato nelle filiere esistenti.
2. La sostenibilità nel tempo delle strategie adottate e la capacità di appropriarsi del valore creato. Si tratta di un tema che ha a che fare con l'imitabilità e l'unicità di alcune capacità delle imprese, oltre che con il possesso di alcuni asset critici per il trattenimento del valore creato. In questa prospettiva, si dimostra il ruolo chiave del capitale umano e organizzativo nel creare forme complesse di conoscenze poco replicabili e nel sostenere i processi di innovazione.
3. La replicabilità e la scalabilità delle scelte di cui ai punti precedenti, ovvero la possibilità di riutilizzare asset e competenze su segmenti di mercato fra loro contigui capaci di generare nuove opportunità di crescita. I casi verranno quindi discussi per mostrare come sia possibile far leva su un insieme complesso di capacità tecnico/operative (quali la determinazione dei costi dei prodotti o l'ingegnerizzazione) per poi estenderle e/o adattarle a mercati adiacenti rispetto a quelli di partenza. Il passaggio ai nuovi mercati impone una certa circolarità nelle decisioni, ovvero la necessità di assimilare nuove competenze di dominio complementari a

quelle già possedute, ma crea anche economie di scala e di scopo nella realizzazione delle attività core.

Dall'esame dei casi aziendali si possono individuare tre tipi di strategie messe in atto dagli imprenditori, con variazioni sul tema che dipendono dalla storia passata delle imprese e dal settore di appartenenza.

Il primo tipo di strategia osservata è legata a scelte di **riposizionamento nello stesso mercato su segmenti a maggiore valore aggiunto** per i quali è richiesta la capacità di fornire prodotti di alta qualità. Tale scelta si pone come alternativa per imprese operanti in settori maturi che nel corso del loro ciclo di vita sono soggetti a fenomeni di concentrazione e di competizione sul prezzo, che le imprese di piccole e medie dimensioni non possono sostenere.

Affinché tale strategia sia sostenibile nel tempo è necessario che l'impresa sia capace di controllare alcuni asset indispensabili per la realizzazione del prodotto (competenze specialistiche, impianti di produzione, ecc.), al fine di limitare i fenomeni di imitazione. Tale condizione è in genere sufficiente per garantire la sostenibilità di lungo periodo, ma non per aumentare i livelli di redditività, i quali dipendono anche dal controllo di altri asset, quali ad esempio l'accesso privilegiato e il controllo dei canali di distribuzione.

È questo ad esempio il caso della Manifattura Di Nole, la quale per mantenere elevati gli standard di qualità ed evitare processi di imitazione, ha scelto di integrarsi verticalmente, portando al suo interno la progettazione dei macchinari di produzione "unici", condizione necessaria per una crescente qualità del prodotto finito. In modo analogo anche la Ferrino, al fine di proteggere la propria nicchia da attacchi esterni apportati da grandi player, ha limitato i processi di outsourcing delle competenze di produzione dei propri prodotti.

I tentativi di posizionamento nei settori a maggiore valore aggiunto intrapreso da Ferrino e da Manifattura Di Nole sono stati necessari per evitare di subire passivamente gli effetti di una competizione sul prezzo. Va tenuto conto del fatto che Ferrino ha anche dovuto competere con player internazionali di grandi dimensioni, in una fase di rapido cambiamento dei gusti dei consumatori. Mentre l'esternalizzazione delle attività produttive in Oriente ha avuto un ruolo tattico, la scelta più rilevante è stato il riposizionamento qualitativo del brand attraverso campagne di marketing e l'inserimento in catalogo di prodotti complementari a quelli usualmente venduti dall'impresa: in tal modo si è incrementato il valore percepito del brand da parte dei clienti, consentendo all'azienda di potersi focalizzare sulla progettazione e il design di prodotti outdoor innovativi.

In entrambi i casi è tuttavia possibile osservare come tale strategia non abbia ridotto la difficoltà di catturare il valore prodotto, per lo più intercettato da chi controlla l'accesso al cliente finale. Si tratta di una situazione difficile da contrastare per imprese non grandi, data la complessità di sviluppare una rete commerciale propria. Molto probabilmente il posizionamento strategico scelto è stato anche condizionato dall'età di queste imprese e dalla loro notevole tradizione, che potrebbe rendere più complesso il cambiamento. Non sorprende pertanto notare come entrambe abbiano adottato un

atteggiamento di consolidamento e protezione della propria nicchia, limitando gli sforzi di estensione del proprio business a mercati o settori adiacenti.

Il secondo tipo di strategia fa riferimento **alla creazione di nuove nicchie di mercato** derivanti dall'evoluzione/frammentazione della struttura di mercati ritenuti maturi. È quanto si osserva nei casi di Pattern e MeC, la cui strategia si fonda su prodotti e/o servizi di elevata qualità, complessi e difficili da imitare, che rispondono a bisogni nati da gap di competenze creatisi nelle filiere di grandi gruppi produttivi (OEMs per MeC, brand della moda per Pattern). L'ingresso sul mercato di Pattern e MeC avviene quindi in ambiti di mercato sino ad allora integrati verticalmente all'interno delle grandi imprese.

Più in generale, appare chiaro come tali opportunità si siano manifestate in settori maturi in cui la focalizzazione sulle attività ritenute core e il progressivo outsourcing di quelle ritenute meno rilevanti hanno eroso il bagaglio di competenze dei leader di filiera. Entrambi i casi mostrano l'importanza della conoscenza di tali trend e la conseguente capacità di comprendere e gestire i bisogni emergenti dei grandi player. Il vantaggio competitivo in questi casi è dato dalla rapidità con la quale gli imprenditori hanno saputo individuare e servire tali bisogni sfruttando combinazioni di competenze uniche, costruite a partire da un mix di tradizione e innovazione difficile da replicare.

A differenza del caso precedente, tale strategia si presta a essere replicata in mercati adiacenti rispetto a quello di origine. A livello operativo, l'iniziale focalizzazione su un segmento di business molto specifico (capispalla per *Pattern*, costificazione nel campo automotive per *MeC*) evolve attraverso l'acquisizione di progetti/commesse importanti e finalizzati all'apprendimento e alla messa a punto delle competenze, cui fa seguito un progressivo ampliamento a mercati adiacenti. L'ingresso in nuovi segmenti di mercato si è basato sull'acquisizione ed assimilazione di nuove competenze di dominio complementari a quelle già possedute, e ciò ha anche creato economie di scala e scopo nella realizzazione delle attività "core": in Pattern l'ingegnerizzazione dei capispalla ha molti tratti in comune con quella dell'accessoristica, così come in MeC le tecniche di costificazione nel campo *automotive* sono simili a quelle per elettrodomestici e elettronica di consumo). A titolo di esempio, è questa strategia che ha consentito a Pattern di costruire un marchio di abiti proprio (sfruttando le competenze nella progettazione, ingegnerizzazione e produzione dei capispalla uomo) e di entrare in mercati esteri difficili da raggiungere, come gli Stati Uniti. Analogamente, al fine di soddisfare una necessità fortemente avvertita dalle grandi imprese, MeC ha introdotto una vera e propria innovazione tecnologica nel modo di produrre tale servizio, integrando strumenti IT con conoscenze tecniche e specifiche di dominio e legittimando in questo modo la sua presenza in un contesto prima locale (Torino e Italia) e poi internazionale (Stati Uniti ed Europa)

In estrema sintesi, per essere messa in atto questa strategia richiede la contemporanea presenza di vari ingredienti:

- la visione imprenditoriale di lungo periodo dei fondatori: a partire dall'esperienza accumulata sono stati capaci prima di creare una nicchia ex novo e poi di crescere in settori/segmenti di mercato adiacenti;

- la trasformazione del modello di business, con il passaggio da una iniziale attività di consulenza a un servizio *tailor-made* e industrializzato capace di catturare la fiducia di clienti;
- la creazione di nuove capacità all'interno delle imprese attraverso l'irrobustimento delle competenze dei dipendenti e la loro integrazione con nuove tecnologie di lavoro, entro un meticoloso processo di ri-organizzazione del lavoro aziendale;
- la capacità di creare relazioni di lungo periodo con i leader della filiera per affrontare problemi nuovi e di importanza strategica;
- la capacità di trattenere una quota non piccola del valore creato per il cliente, senza essere eccessivamente schiacciati dalle trattative di prezzo/costo.

Peraltro, non mancano incognite e sfide legate alla sostenibilità di tale strategia. Fra queste vi è il ruolo chiave svolto dal capitale umano, che rinvia alla necessità di cospicui investimenti in formazione, dei quali non è sempre facile restare beneficiari; specialmente per i ruoli tecnici maggiormente richiesti sul mercato, il rischio di perderli agevolando processi di imitazione rimane forte. La rapidità nell'individuare e sviluppare nuove nicchie (che si aprono e si chiudono in funzione dei nuovi bisogni dei clienti) è una condizione essenziale per la sostenibilità e la minimizzazione dei rischi di imitazione: non esistono asset che garantiscano nel tempo rendite di posizioni inattaccabili. Competenze dei dipendenti e degli imprenditori/manager, esperienza in un dato dominio e forme selettive di adozione di nuove tecnologie a supporto dei processi di lavoro sono le principali fonti sempre rinnovabili di unicità.

Al tempo stesso la necessità di estendere le proprie attività a mercati adiacenti richiede sia una crescente complessità del portafoglio di progetti gestiti, sia un continuo adattamento dell'organizzazione a nuovi bisogni dei clienti; questo potrebbe porre dei limiti alla crescita e una maggiore difficoltà nell'espansione della produttività.

Un terzo insieme di scelte emerse dai casi di studio configura vere e proprie **strategie di esplorazione e riposizionamento tecnologico a livello internazionale**. Si tratta di un'opzione più ampia nella sua portata e articolazione rispetto a quelle fin qui viste, che si fonda sulla capacità di ampliare la propria offerta fino ad offrire ai clienti soluzioni "chiavi in mano" di elevata complessità tecnologica, dunque pienamente allineate allo stato dell'arte della tecnologia, progettate per risolvere problemi molto specifici per un singolo cliente e creare significativi incrementi di valore.

I tre casi di studio rivelatori di questa strategia (*Fonderie 2A*, *Franco Raselli SpA* e *Famar*) presentano molte peculiarità comuni, a partire dal fatto che tutte queste imprese hanno conseguito risultati simili pur operando in settori estremamente competitivi dal punto di vista sia tecnologico sia dei costi. Fra le scelte comuni alle imprese che hanno adottato tale strategia vanno sottolineate:

- la scelta di integrare verticalmente le attività in modo selettivo, aumentando la capacità di progettazione e di problem solving per il cliente, e includendo fasi di controllo e informazioni necessarie per la certificazione del processo produttivo e del prodotto;

- la capacità di sperimentare e di introdurre prima dei concorrenti nuove tecnologie, con una dimostrazione di adattabilità e di efficacia che aumenta la reputazione a livello internazionale;
- la scelta di un segmento di mercato globale, che quindi consente di avere crescite significative sui mercati a maggiore tasso di crescita, anche se geograficamente e culturalmente lontani;
- la focalizzazione su segmenti premium, caratterizzati da maggiore complessità, coniugando capacità di progettare e realizzare nuovi prodotti per il cliente con elevata flessibilità ed efficienza produttiva. L'integrazione verticale è un ingrediente essenziale per poter operare in questo modo, essendo troppo elevati i costi ed i tempi di coordinamento con i fornitori esterni;
- l'adozione di logiche di open innovation, per acquisire e sperimentare nuove tecnologie capaci di migliorare le prestazioni dei prodotti, anche al fine di superare i propri concorrenti nel tasso di innovazione. La creazione di relazioni di lungo periodo e/o l'acquisizione di fornitori di ridotte dimensioni ma specializzati su singole tecnologie, hanno garantito esiti soddisfacenti e non occasionali.

Come si vede, i clienti hanno svolto un ruolo importante nell'orientare il riposizionamento di tali imprese: l'accurata messa a fuoco e interpretazione delle loro necessità e le relazioni conseguentemente sviluppatesi sono state fondamentali. Tuttavia, non sarebbe corretto insistere sulla dipendenza dall'esterno del processo, che ha richiesto in tutti casi ampia visione e lungimiranza da parte dell'imprenditore nell'effettuare investimenti di lungo periodo, spesso fatti prendendo decisioni contro-corrente (rispetto alla maggioranza delle imprese operanti in Piemonte) e che imponevano un aumento dei rischi e dei costi nel breve periodo.

Il processo di internazionalizzazione è stato sempre supportato da un processo continuo di acquisizione e integrazione delle competenze nell'organizzazione, che hanno determinato un consolidamento del patrimonio locale di competenze e una parallela delocalizzazione di alcune attività produttive a minore valore aggiunto.

Dal punto di vista tecnologico va infine segnalato come in queste imprese sia stato rilevante l'apporto dato dall'integrazione di nuove tecnologie digitali nella gestione del processo produttivo. Pur con l'inevitabile variabilità dettata dalle specificità del settore industriale di appartenenza, è possibile individuare chiaramente dei pattern di utilizzo riferibili a:

- controllo e certificazione del processo produttivo e del prodotto, incluse la raccolta e l'analisi delle informazioni di dettaglio sui prodotti;
- gestione della filiera per quanto attiene alla tracciabilità dei prodotti e alla gestione degli ordini sulla supply chain;
- svolgimento delle attività di progettazione, con una crescente integrazione con quelle di produzione.

L'unicità o la scarsa imitabilità dei prodotti realizzati, la conoscenza in dettaglio dei bisogni dei clienti e del modo con cui stanno evolvendo, la continua innovazione nella tecnologia di prodotto, di pari passo con il consolidamento della reputazione a livello internazionale, sono diversi tasselli di un mosaico complesso che rende l'attuale posizionamento competitivo delle imprese sostenibile sul lungo periodo.

4.2 Il ruolo dell'imprenditore nello sviluppo di nuove capacità

Comune denominatore delle diverse strategie individuate è la costante tensione all'acquisizione di nuove capacità su cui basare la competitività futura. Dietro al successo delle strategie messe in atto, dietro alle prestazioni superiori alla media del settore si ritrovano puntualmente investimenti coraggiosi.

Nei diversi casi presi in esame si è potuta mettere in luce la continuità degli investimenti nel tempo e il sostegno convinto degli imprenditori all'idea di un impegno in prima persona. Un secondo aspetto emerso riguarda l'integrazione tra le competenze già esistenti nelle imprese (e spesso con profonde radici nel territorio) con conoscenze di nuova natura necessariamente provenienti da ambiti esterni.

Nel complesso si delinea un nuovo tipo di competenze, studiato nella letteratura scientifica in tema di management come *dynamic capabilities* (ovvero le capacità delle imprese di far evolvere le competenze di base al fine di acquisire e rinnovare il proprio vantaggio competitivo), che come tali sono legate all'imprenditore e al suo ruolo nell'avviamento e nella gestione dei processi di trasformazione tecnologica e di cambiamento dei modelli di business. In questa analisi è anche utile introdurre il concetto di *ordinary capabilities*, ossia le capacità e routines che permettono l'esecuzione delle attività core dell'impresa nel migliore dei modi possibili.

L'abilità degli imprenditori in questo ambito è stata quindi duplice:

- da una parte hanno capito che le *ordinary capabilities* da loro possedute erano necessarie ma non sufficienti per svolgere attività che i loro clienti non riuscivano più a sviluppare e/o controllare;
- dall'altra hanno compreso l'importanza di sviluppare internamente capacità di adattamento continuo e di trasformazione, necessarie per far evolvere le *ordinary capabilities*.

Consapevoli del fatto che il carattere distintivo delle loro imprese è la **qualità del prodotto/servizio offerto**, gli imprenditori hanno lavorato proprio sulle competenze ordinarie e su quelle dinamiche per poter offrire ai propri clienti **elevati livelli di servizio** altrimenti non disponibili sul mercato.

- Pattern, ad esempio, ha sviluppato un servizio di sviluppo e ingegnerizzazione degli abiti in tempi rapidi, con livelli di qualità elevati (tali da attrarre le più grandi case di moda nell'ambito del lusso) e con la possibilità di effettuare modifiche di prodotto sino a poco tempo prima della loro effettiva commercializzazione. Queste caratteristiche hanno implicato una evoluzione delle capacità operative, attraverso l'integrazione delle capacità sartoriali e di progettazione con le nuove competenze di gestione della logistica e di progettazione con CAD 3D.

- *Famar* ha aggiunto nel tempo alle conoscenze disponibili sui centri di lavoro quelle di automazione, integrazione di nuove tecnologie, ecc. in modo da riuscire a fornire prodotti “chiavi in mano” ai propri clienti;
- *Ferrino* ha acquisito risorse per la gestione della supply chain su catene del valore globale, terziarizzando la produzione di una vasta gamma di prodotti a terzisti operanti soprattutto in Oriente e mantenendo nella sede di Torino l’unità di ricerca e sviluppo, quella di marketing e sales e la gestione di un portafoglio prodotti sempre più complesso.
- *Manifattura Di Nole*, da sempre impegnata nel miglioramento dei processi produttivi esistenti grazie alla sua integrazione verticale su tutte le fasi di lavorazione, ha aggiunto le capacità tecnologiche necessarie per il rinnovamento del parco macchinari, il quale prevede anche l’integrazione di tecnologie digitali per la connessione ed il controllo delle macchine produttive.
- *MeC* riesce invece ad offrire un prodotto unico che fa riferimento ad un *cost parameter model* studiato appositamente dall’impresa e customizzato sulle caratteristiche richieste dai clienti.
- *Fonderie 2A*, per poter mantenere la qualità del servizio e del prodotto, sta cercando di integrare le competenze esistenti sul processo produttivo sia con quelle relative a nuove tecnologie (robotica, IoT, ecc.), sia con quanto richiesto dal World Class Manufacturing (WCM).
- *Franco Raselli SpA* emerge dalla “fase fluida” del settore orafa degli anni Novanta grazie alla sua capacità di offrire gioielli di alta qualità con un processo produttivo end-to-end, rafforzando questa capacità con ulteriori investimenti in grado di aumentare il valore delle lavorazioni offerte (es. approvvigionamento e conoscenza specifica dei materiali).

La creazione di portafogli di capacità e conoscenze uniche e integrate, in grado di costituire una base duratura per un vantaggio competitivo, si è rivelata in tutti i casi un’attività lunga, delicata e complessa: va notato come il territorio abbia messo a disposizione le competenze necessarie per delineare e realizzare le strategie analizzate nella sezione precedente.

4.3 I rapporti con il territorio per la trasmissione di conoscenza e lo sviluppo di competenze

Anche se con tonalità diverse, le scelte delle imprese esaminate mostrano un forte legame con le conoscenze pregresse presenti in modo diffuso sul territorio o all’interno di grandi imprese. Pur nella loro diversità, i casi hanno mostrato una convergenza circa l’importanza a livello locale di grandi imprese operanti a livello internazionale, le quali in modi diversi hanno messo a disposizione la conoscenza necessaria per le attività produttive e/o per la comprensione dei bisogni futuri dei settori in cui operare.

Pattern, Famar, MeC e Fonderie 2A, ad esempio, rappresentano casi esemplari di come l'esperienza individuale dell'imprenditore (in forme diverse) in grandi gruppi sia stata determinante nell'individuare nuove opportunità di mercato. Allo stesso tempo va tenuto presente il ruolo avuto da grandi imprese (Comau, Fiat, Teksid, GFT, SKF...) nel rendere disponibili le necessarie conoscenze tecniche e di mercato su cui fondare le nuove imprese.

La combinazione delle competenze ordinarie della tradizione con quelle dell'innovazione avviene in modi molto diversi. Ad esempio in *Pattern* questo avviene per mezzo della fase di ingegnerizzazione dell'abito: partendo da un cartamodello e combinando strumenti digitali (CAD 3D) con esperienza delle sarte, l'impresa coniuga le competenze tradizionali della sartoria con quelle digitali. Più articolato risulta il legame con le competenze tradizionali da parte di *Ferrino*: le tecniche di impermeabilizzazione dei tessuti sono state sviluppate per rispondere a nuove esigenze di mercato, estendendo il concetto di impermeabilizzazione anche all'abbigliamento outdoor semi-professionistico. L'impresa ha beneficiato anche di spillover di competenze da GFT, acquisendo competenze necessarie per un salto di qualità nella produzione specifica di alcuni prodotti e nella loro progettazione, soprattutto per il training outdoor.

I casi di *Manifattura Di Nole* e *Franco Raselli SpA* mostrano un diverso rapporto con le competenze del territorio. La posizione geografica decentrata della *Manifattura Di Nole* e l'assenza di infrastrutture di trasporto hanno sicuramente impedito all'impresa di collocarsi all'interno di un distretto dal quale avrebbe potuto sicuramente beneficiare in termini di competenze. Inoltre, l'iniziale posizionamento dell'impresa nel settore automotive ha contribuito a limitare gli spillover di risorse specializzate dal tessile. La conoscenza relativa alla manifattura del prodotto, completamente interna all'azienda, non ha beneficiato di spillover di competenze da imprese del territorio: costituisce quindi un esempio di sistema di gestione delle competenze chiuso, capace di garantire il trasferimento e l'evoluzione della conoscenza attraverso la creazione di un mercato del lavoro interno capace di tramandare le conoscenze fra generazioni.

Raselli invece, si colloca all'interno di un distretto riconosciuto e famoso che a lungo ha contribuito a fornire all'impresa competenze necessarie allo sviluppo di un prodotto di alta qualità e alla sua commercializzazione, ma ha poi seguito traiettorie di sviluppo divergenti. In quest'ottica negli ultimi venti anni circa gli spillover positivi dal territorio hanno smesso di essere un punto di forza (solo quelli derivanti dall'esplorazione di nuovi materiali e tecnologie hanno avuto un ruolo e sono stati oggetto di acquisizioni), e solo la decisione imprenditoriale di non uniformarsi alle scelte strategiche dei concorrenti locali ha permesso la sopravvivenza e la crescita dell'impresa.

Un ulteriore aspetto emerso dall'analisi dei casi riguarda le modalità di trasmissione della conoscenza e di sviluppo delle competenze. Il riferimento va alla distinzione teorica tra conoscenza tacita e codificata. La conoscenza "tacita" è quella che non può essere contenuta in testi o manuali, e dunque non risulta gestibile attraverso flussi comunicativi strutturati; essa esiste per così dire "incorporata" negli individui, nasce e si sviluppa con l'esperienza lavorativa e - come tale - si collega alla capacità di comprensione dei contesti di azione: chiama in causa intuizioni e sensazioni che difficilmente possono essere

comprese da chi non condivide tale esperienza. Viceversa, la conoscenza codificata (o esplicita) è quella forma di conoscenza che può essere rappresentata, e che può dunque essere trasferita da un individuo ad altri, tramite un supporto fisico, come ad esempio un libro, un filmato, o direttamente attraverso una conversazione o una lezione.

Nelle imprese osservate è emerso come la conoscenza non sia mai esclusivamente tacita o esplicita, ma si articola sempre in una commistione di entrambe le forme che permettono nel loro complesso all'impresa di mantenere attive e sviluppare le routine produttive, conservando un vantaggio rispetto ai competitor in termini di attività chiave non facilmente replicabili. In genere, la prevalenza di forme di conoscenza tacita rispetto alla conoscenza esplicita si osserva ogniqualvolta le attività svolte si rivelano poco idonee alla standardizzazione dei processi di lavoro.

Per la natura del business in cui opera, Pattern è sicuramente l'impresa tra quelle analizzate in cui la natura tacita della conoscenza si manifesta in modo più importante. Il processo di progettazione e ingegnerizzazione di capi di moda risulta essere un'attività da adattare alle esigenze del cliente e, pertanto, poco soggetta a processi di standardizzazione e replicazione. È invece fondamentale l'esperienza degli addetti che operano in questa attività, nello specifico che lavorano al processo di ingegnerizzazione al CAD (disegnatori 3D) e che si occupano della realizzazione del primo modello in tessuto, traducendo quello che molto spesso non è un vero e proprio cartamodello, ma solo un bozzetto proveniente dallo stilista dell'impresa committente. Per riuscire a decodificare un bozzetto e a trasformarlo in un abito vero e proprio è necessario un lungo processo di apprendimento sul campo. La trasmissione di tale competenza mirata avviene attraverso la costituzione di coppie di sarti di differenti età (appartenenti a generazioni diverse) che lavorano fianco a fianco nello sviluppo del prodotto per i clienti.

Il tema dell'affiancamento generazionale nella trasmissione di conoscenza tacita non è un'esclusiva di *Pattern*. Si trovano situazioni analoghe anche nei casi di *Manifattura di Nole*, *Ferrino*, *Fonderie 2A* e *Raselli*. *Fonderie 2A* è sicuramente il caso che presenta le maggiori similitudini con *Pattern*, seppure il settore industriale di attività sia completamente diverso. Il suo sviluppo, infatti, ha beneficiato molto di uno spillover di conoscenze da parte di Teksid, uno dei gruppi leader mondiali nella produzione di componentistica in ghisa e alluminio per il settore automotive. Negli anni passati, ex dipendenti Teksid hanno contribuito alla crescita delle competenze dei giovani in *Fonderie 2A* attraverso un vero e proprio affiancamento, talvolta durato anche alcuni anni. Per quanto riguarda *Ferrino*, invece, la conoscenza tacita è stata tramandata più a livello manageriale nel passaggio generazionale degli imprenditori nella gestione dell'impresa. In riferimento a quest'ultimo caso, uno degli aspetti cruciali nell'evoluzione del business dell'impresa torinese è sempre stato il co-development dei propri prodotti con esploratori ed alpinisti di fama mondiale, che hanno testato i nuovi prodotti e dato suggerimenti utili per il loro miglioramento. Una competenza, quella del co-development, che è risultata fondamentale circa 10 anni fa per l'ingresso nel mercato dell'abbigliamento tecnico outdoor e che si è tramandata in *Ferrino* fra generazioni. Ad esempio nel 2009, l'associazione di esplorazioni geografiche e speleologiche La Venta, partner di *Ferrino* dal 2000, ha esplorato la grotta di Naica in Messico, un luogo dalla

temperatura media di 48 °C, con un'umidità quasi al 100%; *Ferrino* ha fornito la tuta altamente tecnica capace di resistere alle condizioni estreme della grotta dei cristalli giganti. In seguito a questa impresa, Equipaggiamento Sportivo è entrato nel mercato dell'abbigliamento tecnico outdoor con la creazione della prima collezione di abbigliamento estremo uomo/donna.

Nel caso di *Manifattura Di Nole* la trasmissione di conoscenza tacita avviene a livello operativo tra gli addetti dell'azienda: frequentandosi anche al di fuori del contesto aziendale all'interno della stessa comunità locale, creano le condizioni per una circolazione di informazioni e conoscenze tacite. Nonostante l'elevata automazione aziendale nei processi produttivi, molte attività chiave richiedono una manualità e competenza specifica da parte degli operai specializzati. Per esempio, il processo di preparazione dell'ordito prevede una prima stesura sul telaio dei fili che andranno a comporre l'ordito. Questa attività viene svolta manualmente e richiede grande precisione e rapidità, con la predisposizione di migliaia di fili che andranno a comporre il prodotto finito. È necessaria una grande esperienza da parte dell'operaio addetto per compiere al meglio questa attività: la buona riuscita del prodotto finito dipenderà proprio dall'accuratezza con la quale è stato gestito questo processo. D'altra parte, molti dei macchinari impiegati nel processo produttivo dalla *Manifattura di Nole* sono stati progettati dagli stessi operai dell'azienda. Il fatto che, come accennato, il ricambio lavorativo sia spesso di padre in figlio, o comunque avvenga all'interno di un network locale molto ristretto, permette di tramandare le conoscenze tacite relative al processo produttivo e alla manutenzione direttamente tra i lavoratori.

Al riconoscimento dell'importanza delle conoscenze tacite si somma la consapevolezza della pervasività dell'innovazione in atto: informatica e tecnologia si confrontano con la sfida di dare alle conoscenze tacite una maggiore codificabilità, anche al fine di aumentarle. Ad esempio, nel mondo orafa il controllo delle materie prime in ingresso, del flusso produttivo e del prodotto finito è sempre più soggetto a norme e a misurazioni/tracking, i cui dati vengono condivisi con i clienti. *Fonderia 2A* sta rivedendo e formalizzando attività produttive con l'introduzione del World Class Manufacturing. La *Manifattura di Nole* sta re-ingegnerizzando alcuni macchinari chiave. *Pattern* sta usando il CAD 3D per favorire lo svolgimento di alcune operazioni prima affidate solo ai sarti e un processo analogo sta avvenendo in *Ferrino*.

In netta contrapposizione ai casi precedentemente evidenziati è *MeC*. In questo caso, tutta la conoscenza dell'impresa si basa su un processo altamente codificato e caratterizzato da routines ben definite. Ogni singolo componente di cui determinare i costi viene fotografato e introdotto in un database di proprietà esclusiva dell'impresa. I dati relativi alla costificazione di ogni singolo componente analizzato nella storia dell'azienda sono pertanto sempre disponibili e accessibili, e permettono comparazioni di dettaglio tra i vari componenti dei diversi prodotti trattati.

Tanto la conoscenza tacita quanto quella codificata hanno ricadute e implicazioni favorevoli e sfavorevoli per l'impresa. Per esempio, avvalersi esclusivamente di conoscenza tacita può essere rischioso in quanto il valore della conoscenza non è scorporabile dalle risorse umane che la detengono:

l'impresa andrebbe in difficoltà qualora tali risorse decidessero di abbandonarla. D'altra parte, avvalendosi di una conoscenza tacita l'impresa si espone in maniera minore a possibili imitazioni da parte dei competitor e sfrutta al massimo i benefici, in termini di vantaggio competitivo, delle fonti di conoscenza in suo possesso. All'opposto, avvalersi di conoscenza codificata permette un'alta replicabilità delle task e delle routines organizzative a discapito, tuttavia, dell'appropriabilità esclusiva della conoscenza. Va poi detto che i rapporti che un'impresa può proficuamente intrattenere con le diverse agenzie formative – scuola e università *in primis* – sia sul versante del reclutamento, sia su quello della formazione delle risorse umane e del dialogo tecnologico, dipendono in buona misura dalla condivisione di un patrimonio e un vocabolario comune di conoscenza codificata.

Questi aspetti uniti alla complessità dei cambiamenti in atto (ad esempio la richiesta di “tracking dei prodotti” da parte dei clienti) potrebbero spiegare la tendenza a spostare il mix delle due componenti verso la componente codificata, al fine di bilanciarle senza perderne il controllo. Un esempio pratico di questo bilanciamento lo si ritrova nel caso della *Manifattura di Nole*, la quale con una scelta strategica ha deciso di proteggere e mantenere interna all'azienda la conoscenza di processo, favorendo pertanto uno scambio tacito di conoscenze tra gli operai dell'impresa; ma ha altresì stimolato la codifica del processo di commercializzazione attraverso la creazione di cataloghi clienti che tracciassero lo storico dei tessuti acquistati, il colore e la qualità del prodotto richiesto e ricevuto, nonché i quantitativi e i prezzi pattuiti, in modo da avere una memoria storica commerciale da utilizzare sia per le transazioni future, sia per eventuali problemi di qualità.

A fronte di quanto presentato sinora, appare quindi cruciale il ruolo del capitale umano nello sviluppo e nella gestione della componente tacita della conoscenza aziendale, ma anche nell'applicazione di quella più codificata. In questo senso, lo sviluppo del capitale umano rappresenta un tema rilevante per quasi tutte le imprese intervistate.

In alcuni casi il problema si manifesta nella fase di selezione (*Pattern, Franco Raselli SpA, Fonderia 2A, Ferrino*), a causa di un territorio che non offre più giovani formati in campi specifici (come quello sartoriale), che manifesta carenze sul versante delle competenze trasversali (essere proattivi, saper lavorare in gruppo, ecc.), e che nel complesso non alimenta adeguatamente il ricambio generazionale delle risorse umane. Almeno potenzialmente, sono almeno tre i livelli di istruzione formale che andrebbero sviluppati localmente per ridurre criticità per imprenditori (e, nelle imprese di maggiori dimensioni, per i responsabili delle HR): nelle scuole superiori un pragmatico riorientamento delle esperienze di alternanza scuola lavoro; nel post-secondario, con una valorizzazione e una moltiplicazione delle esperienze degli Istituti Tecnici Superiori; all'università, con la diffusione delle lauree triennali professionalizzanti, al momento solo sperimentali. A questi sviluppi gli imprenditori intervistati guardano con un certo interesse,.

Una possibile via d'uscita evocata è quella di formare internamente le risorse, attuando un piano di investimenti per la formazione continua del personale. Il rischio di tale scelta tuttavia è quello di trovarsi in una situazione simile a *MeC*, la quale investe massicciamente nello sviluppo e nella formazione del

capitale umano dell'azienda, salvo poi dover fronteggiare un turnover molto elevato di personale: essendo i clienti Original Equipment Manufacturers (OEMs) sovente privi di competenze relative alla costificazione, non di rado essi tendono a corteggiare le risorse più competenti dell'impresa, spesso con successo.

Tabelle 2 e 3 di sintesi dei casi esaminati.

	Elementi caratterizzanti		
Di Nole	Rinnovo continuo per mantenere unicità e differenziazione dai competitors	Ruolo chiave dei piani di formazione interna e del rafforzamento del senso di appartenenza all'impresa	Evoluzione modello di business da produttore a fornitore di prodotto esteso e di qualità elevata
MeC	Opportunità di creazione di nuove nicchie in settori maturi	Accumulo di competenze attraverso gestione di progetti diversificati e internazionalizzazione	La codifica e la capitalizzazione delle competenze tramite strumenti interni aumentano la capacità di creare valore
Pattern	Opportunità di creazione di nuove nicchie in settori maturi	Evoluzione del modello di business coniugando <i>business as a service</i> ad un prodotto originale e non replicabile	Importanza della comprensione anticipata delle dinamiche di mercato
Ferrino	Ricerca e sviluppo e innovazione come strategia di difesa per competere sul <i>mass market</i>	Riposizionamento del brand come soluzione ad attacco grandi player	Importanza di un sistema informativo complementare di business per mantenere una marginalità elevata
2A	Estensione e riposizionamento attraverso un mix competenze già acquisite	Posizionamento in un ecosistema innovativo che sia capace di trainare l'innovazione dell'impresa	Miglioramento dei processi produttivi attraverso sistemi e <i>best practice</i> provenienti da grandi imprese
Raselli	Sostenimento con continuità della formazione di nuove competenze	Importanza della trasmissione al cliente della qualità del prodotto	Integrazione verticale come strumento di cattura del valore
Famar	Estensione e riposizionamento attraverso un mix di competenze già acquisite	Offerta di un prodotto/servizio di qualità elevata, verticalizzato e completamente integrato	Importanza della comprensione anticipata delle dinamiche di mercato

	Strategia			Competenze			Sfide			Temi per generalizzazione		
	Riposizionamento nella nicchia di appartenenza	Competenze manifatturiere specifiche (alta qualità)	Progettazione interna dei macchinari produttivi.	Creazione di un ecosistema di competenze specifiche (in assenza di un distretto).	Automazione di processo mantenendo elevata la componente di tradizione.	Integrazione di tecnologie "4.0" e digitali nella filiera produttiva.	Incremento del valore catturato attraverso la creazione di un marchio proprio	Rinnovo continuo per mantenere unicità e differenziazione dai competitors	Ruolo chiave dei piani di formazione interna e del rafforzamento del senso di appartenenza all'impresa	Evoluzione modello di business da produttore a fornitore di prodotto esteso e di qualità elevata		
Di Nole	Riposizionamento nella nicchia di appartenenza	Competenze manifatturiere specifiche (alta qualità)	Progettazione interna dei macchinari produttivi.	Creazione di un ecosistema di competenze specifiche (in assenza di un distretto).	Automazione di processo mantenendo elevata la componente di tradizione.	Integrazione di tecnologie "4.0" e digitali nella filiera produttiva.	Incremento del valore catturato attraverso la creazione di un marchio proprio	Rinnovo continuo per mantenere unicità e differenziazione dai competitors	Ruolo chiave dei piani di formazione interna e del rafforzamento del senso di appartenenza all'impresa	Evoluzione modello di business da produttore a fornitore di prodotto esteso e di qualità elevata		
MeC	Creazione di una nuova nicchia di mercato	Competenze chiave specifiche di analisi ed apprendimento, insite nel capitale umano	Competenze riguardo trattamento e gestione dei dati.	Capacità di creare economie di scala (tramite utilizzo incrociato dei dati raccolti).	Formazione e focus su risorse di alto livello	Espansione clienti e maggiore scalabilità del business	Valutazioni sul <i>business model</i> per favorire la crescita	Opportunità di creazione di nuove nicchie in settori maturi	Accumulo di competenze attraverso gestione di progetti diversificati e internazionalizzazione	La codifica e la capitalizzazione delle competenze tramite strumenti interni aumenta la capacità di creare valore		
Pattern	Creazione di una nuova nicchia di mercato	Alta qualità del servizio realizzato con <i>lead time</i> ridotti.	Unicità delle competenze del capitale umano, con mix di "tradizione" e high tech	Capacità di replicazione del modello di business (donna, accessori).	Acquisizione manodopera specializzata e formazione dei giovani	Digitalizzazione di processo	Estensione a mercati adiacenti	Opportunità di creazione di nuove nicchie in settori maturi	Evoluzione del modello di business coniugando <i>business as a service</i> ad un prodotto originale e non replicabile	Importanza della comprensione anticipata delle dinamiche di mercato		
Ferrino	Riposizionamento nella nicchia di appartenenza attaccata dalle grandi aziende	Ruolo chiave dell'intuizione imprenditoriale nell'evoluzione e riposizionamento	Ricerca e sviluppo fondamentale per contrastare i <i>big players</i> del settore	Relazioni dirette con il cliente e con i <i>partners</i> .	Digitalizzazione di processo e di prodotto	Potenziare ulteriormente il <i>brand</i> tramite investimenti in <i>digital marketing</i>	Valutazioni sul <i>business model</i> per favorire la crescita	Ricerca e sviluppo e innovazione come strategia di difesa per competere sul <i>mass market</i>	Riposizionamento del <i>brand</i> come "risposta" ad attacco grandi player	Importanza di un sistema informativo "su misura" per mantenere competitività		
2A	Internalizzazione e riposizionamento tramite un prodotto "complesso"	Competenze relative alla produzione di prodotti di alta qualità tecnologica	Ruolo chiave dell'intuizione imprenditoriale in tema di evoluzione del settore	Relazioni con il cliente per comprendere evoluzione di mercato	Ricerca e formazione del capitale umano	Integrazione di tecnologie "4.0" e digitali nella filiera produttiva	Trasformazione dell'organizzazione aziendale per far fronte all'acquisizione delle nuove competenze	Estensione e riposizionamento attraverso un <i>mix</i> competenze già acquisite	Posizionamento in un ecosistema innovativo che sia capace di trainare l'innovazione dell'impresa	Miglioramento dei processi produttivi attraverso sistemi e <i>best practice</i> provenienti da grandi imprese		
Raselli	Internalizzazione e riposizionamento tramite un prodotto "complesso"	Competenze relative alla produzione di prodotti di alta qualità	Ruolo chiave dell'intuizione imprenditoriale in tema di evoluzione del settore	Capacità di gestire nuove relazioni e reputazione con il cliente	Ricerca e formazione del capitale umano	Digitalizzazione di prodotto e comunicazione della qualità al cliente	Valutazioni sulla sostenibilità del modello in seguito ai nuovi entranti nel settore	Sostentimento con continuità della formazione di nuove competenze	Importanza della trasmissione al cliente della qualità del prodotto	Integrazione verticale come strumento di cattura del valore		
Famar	Internalizzazione e riposizionamento tramite un prodotto "complesso"	Conoscenza delle problematiche dell'intera <i>supply chain</i>	Ruolo chiave dell'intuizione imprenditoriale in tema di evoluzione del settore	Capacità di integrazione di un prodotto di qualità ed efficiente con i servizi complementari	Ricerca e formazione del capitale umano	Integrazione di tecnologie "4.0" e digitali nella filiera produttiva	Ampliamento degli impianti finalizzato ad un ulteriore livello di personalizzazione del prodotto	Estensione e riposizionamento attraverso un <i>mix</i> di competenze già acquisite	Offerta di un prodotto/servizio di qualità elevata, verticalizzato e completamente integrato	Importanza della comprensione anticipata delle dinamiche di mercato		

5. Conclusioni

Nel corso di questa ricerca, propedeutica alla creazione di un Osservatorio su Innovazione e Imprenditorialità in Piemonte, si sono presi in esame sette casi di imprese “virtuose” – nel senso che sono state in grado di crescere anche in condizioni economiche generali difficili - allo scopo di mettere in luce l'importanza dei comportamenti e degli orientamenti strategici adottati dagli imprenditori che ne erano e ne sono alla guida.

Tali scelte strategiche sono state accompagnate e per certi versi assecondate dal mutamento nel comportamento dei clienti e/o dalla trasformazione delle filiere di appartenenza delle singole imprese. Esse hanno implicato complesse attività di innovazione, sviluppo di competenze e cambiamenti organizzativi non occasionali, ma realizzati con perseverante continuità. Tali strategie non si prestano a rappresentazioni rigidamente schematiche, ma richiedono la considerazione di numerose variabili da contestualizzare, caso per caso, nella specificità della singola impresa.

Senza dunque pretendere di distillare formule magiche sempre valide, alla luce delle considerazioni sin qui svolte, si propongono di seguito alcuni spunti di riflessione da mettere a disposizione dei diversi attori dell'ecosistema industriale piemontese.

Una prima riflessione riguarda il contrasto fra i dati macroeconomici cortesemente forniti e illustrati da Banca d'Italia e i dati ricavati dai singoli casi aziendali (trend di produttività, redditività, capacità di accesso a mercati lontani, ecc.): dalla messa a fuoco emerge un indubbio protagonismo degli imprenditori, capaci di creare condizioni per mantenere e sviluppare la competitività delle loro imprese. La loro figura palesemente centrale in tutti i casi presi in esame si scontra con la limitata attenzione prestata al ruolo dell'imprenditore negli ultimi anni, sovente semplificato come creatore dal nulla di startup innovative, e alla difficoltà di racconto di tale ruolo. I casi esaminati dimostrano invece una realtà più articolata in tema di processi di cambiamento e di innovazione basati su scelte consapevoli e tempestive operate dagli imprenditori rispetto al contesto in rapida evoluzione, con la capacità di riconciliare il dilemma fra “ricerca di nuovi mercati” e “innovazione continua”, e la definizione di strategie di prodotto/mercato focalizzate sul riposizionamento verso l'alto nelle filiere internazionali di riferimento. Ne emerge un messaggio tutto sommato rassicurante: anche in un contesto di crisi prolungata come quello piemontese dell'ultimo decennio, vi sono comunque margini di manovra e possibilità di azione strategica che finiscono per premiare le imprese in grado di creare valore in forme nuove, coerenti con i cambiamenti della struttura del mercato.

Il secondo tema messo in luce riguarda i meccanismi attraverso i quali le scelte strategiche dell'imprenditore, in continuità con una pluralità di leve manageriali, possono modificare gli equilibri e le tradizioni all'interno delle imprese. Scelte e modifiche che, va detto, oggi si rivelano essere state vincenti, ma che non erano prive di rischi al momento dell'adozione. Uno di questi meccanismi ha

riguardato l'aumento nella complessità tecnologica dei prodotti, con una preferenza per un approccio di "miglioramento continuo" rispetto a quello di "innovazione radicale". Su questo tema l'analisi condotta ha evidenziato come nonostante la difficoltà di mantenere una consistenza strategica nel corso degli anni, un carattere distintivo delle imprese analizzate sia stato quello di aver mantenuto una coerenza tra le decisioni strategiche di breve e lungo periodo, e di averle sostenute attraverso forme complesse e differenziate di accumulo di competenze. In questo modo si è potuto coniugare il mantenimento e la consistenza delle attività core dell'impresa con un'ottica evolutiva necessaria per adeguarsi ai cambiamenti del proprio settore industriale.

Il perseguimento strutturato di tali strategie rappresenta un tratto distintivo delle imprese esaminate, che sta garantendo loro superiori capacità in termini di sostenibilità della competizione, nonché maggiori capacità di innovazione e di appropriazione del valore rispetto ai concorrenti. La rinuncia alla progressiva "rincorsa" fra taglio dei costi di produzione (e di manodopera) e riduzione del valore aggiunto, che i dati di Banca d'Italia mostrano come una caratteristica diffusa sul territorio, è un altro tratto distintivo: tutte le imprese analizzate hanno *in primis* identificato ambiti di mercato entro cui posizionarsi (o da creare ex novo), identificando in secondo luogo le competenze necessarie ad entrare e sostenere il proprio business. Questo atteggiamento ha permesso loro di moltiplicare gli elementi di differenziazione dell'offerta, riducendo le possibilità di imitazione da parte dei concorrenti.

Il terzo tema di riflessione riguarda il modo con cui gli imprenditori hanno saputo attingere alle risorse e alle competenze che la tradizione (spesso incarnata dall'eredità immateriale delle grandi aziende un tempo attive sul territorio) ha reso loro disponibili, legandole a processi di *upskilling* attraverso programmi di formazione interna dei loro dipendenti. La disponibilità di competenze diffuse e di alta qualità è stata sicuramente un fattore critico di successo, ripetutamente rilevato in questo rapporto. Tale dinamica appare tuttavia difficilmente ripetibile in futuro, sia perché molte delle nuove competenze oggi richieste non sono più acquisibili attraverso tali canali, sia perché i percorsi di formazione necessari sono più complessi e maggiormente "su misura" rispetto al passato. A tal proposito, uno degli aspetti che meriterà di essere approfondito in future ricerche è relativo a come crescita e competitività delle imprese si siano basate su un'interazione complessa fra conoscenze tacite ed esplicite, fra valorizzazione di asset della tradizione e slanci innovativi; in altre parole, sulle imprese come luogo insostituibile di innesto di nuove competenze sulle competenze esistenti.

Infine, vanno evidenziati due ambiti di debolezza generalizzata a livello regionale che le stesse imprese in esame non sembrano essere ancora riuscite ad affrontare in modo convincente:

- il primo è il ritardo in merito al tema della digitalizzazione di processi e prodotti, che potrebbe dipendere sia dalle specificità dei settori portanti del sistema economico piemontese, sia dalle dimensioni delle imprese che ne fanno parte. Va anche considerata la scarsa propensione ad integrare le varie attività aziendali, testimoniata da forme di digitalizzazione limitate ad alcune fasi aziendali molto specifiche. La persistente debolezza del settore dei servizi alle imprese, puntualmente sottolineata dai dati di Banca d'Italia, merita di essere approfondita in relazione a tale condizione di ritardo;

- a fronte delle capacità di realizzare prodotti di elevata qualità e valore, rimane una difficoltà strutturale delle imprese ad agire sui meccanismi di formazione dei prezzi e a trattenere una maggiore parte del valore creato. Probabilmente le limitate dimensioni aziendali e lo scarso controllo sui canali di accesso al mercato sono alla base di questo fenomeno, che nel lungo periodo rischia di agire negativamente sulla crescita delle imprese e sulle loro capacità di investimento.

Come si può constatare, dalla lettura di alcuni casi aziendali sullo sfondo del quadro macroeconomico regionale sono emersi numerosi spunti di riflessione e domande alle quali sarebbe ingenuo pensare di poter rispondere attingendo alla raccolta di informazioni, necessariamente circoscritta, che sta alla base di questo primo Rapporto. È però confortante pensare che gli interrogativi ancora aperti, gli inevitabili dubbi interpretativi e le critiche costruttive che questo lavoro non mancherà di suscitare potranno essere oggetto di approfondimento nell'ambito di future attività di ricerca e dibattito dell'Osservatorio.

Appendice

A1. Metodologia e riferimenti bibliografici

Al fine di raggiungere l'obiettivo di questo studio – comprendere come alcuni imprenditori hanno avviato e condotto percorsi di trasformazione tecnologica e di cambiamento dei modelli di business per le proprie imprese - la ricerca si è articolata nell'esplorazione e approfondimento di sette casi di studio esemplari relativi a PMI operanti in Piemonte.

La scelta di mantenere il focus sulla sola Regione Piemonte è stata presa al fine di ridurre al minimo le discrepanze relative a possibili interventi esterni di policy e incentivi per le imprese, nonché a fattori istituzionali che potrebbero aver guidato alcune scelte degli imprenditori. In particolare, essendo questa ricerca di carattere qualitativo, la scelta di un background istituzionale comune a tutte le imprese analizzate è di estrema importanza per di ridurre al minimo i possibili fattori di confusione relativi alle scelte imprenditoriali intraprese.

I casi di studio sono stati realizzati attraverso la realizzazione di interviste con gli imprenditori in un periodo temporale compreso fra settembre 2018 e febbraio 2019, seguendo un preciso protocollo di ricerca. Le evidenze emerse dai casi sono state poi condivise e confermate dagli imprenditori, seguendo un percorso di analisi meglio descritto nelle pagine seguenti.

A1.1 Preparazione allo svolgimento dei casi di studio

La scelta dei casi è stata effettuata dal gruppo di ricerca da un insieme di 30 imprese scelte per le loro capacità di innovazione dimostrate nel corso dell'ultimo decennio. Una volta selezionato l'insieme dei casi da esplorare, gli imprenditori sono stati contattati per verificare la loro volontà di partecipare alla ricerca. Dei sette imprenditori selezionati, nessuno ha declinato l'invito a partecipare alla ricerca, mantenendo – pertanto – inalterato il potere esplicativo dello studio.

Prima della conduzione dei casi di studio è stato definito un protocollo di ricerca. In particolare, tale protocollo ha previsto:

- 1. La definizione dell'unità di analisi di riferimento.** Come unità di analisi di riferimento è stata scelta l'impresa e le decisioni che ne hanno determinato l'evoluzione negli anni.
- 2. La definizione dell'unità intervistata.** Le interviste sono state condotte con gli imprenditori (che ricoprono anche posizioni manageriali) delle imprese.
- 3. La definizione delle domande e del protocollo di intervista.** La definizione delle domande e del protocollo di intervista è avvenuta basandosi su concetti presenti nella letteratura scientifica esistente, soprattutto per quanto riguarda gli aspetti di definizione della strategia e delle risorse / capacità distintive.

4. La raccolta di informazioni preliminari. Tale raccolta è stata effettuata analizzando il sito internet dell'impresa, articoli e notizie presenti sulla stampa e attraverso una analisi dei dati di bilancio.

Le interviste si sono svolte alla presenza di un minimo di due ricercatori del Politecnico di Torino e tutte le interviste sono state audio-registrate e trascritte al fine di mantenere traccia dei contenuti di rilievo emersi. Ciascuna intervista è stata realizzata presso gli uffici delle imprese ed è stata corredata da una visita aziendale da parte degli intervistatori. In questo modo, il team di ricerca è stato in grado di approfondire le realtà aziendali oggetto d'indagine, nonché di raccogliere un maggior numero di informazioni sulle attività d'impresa.

AI.2 Contenuti dell'intervista e struttura dei casi di studio

Lo studio delle modalità definizione ed attuazione di percorsi di trasformazione tecnologica e dei modelli di business da parte delle PMI è un obiettivo estremamente complesso dal momento che l'investigazione coinvolge diversi aspetti strategici aziendali che si intrecciano con le competenze manageriali proprie degli imprenditori. Per questo motivo, partendo dalla letteratura scientifica si sono identificate alcune macro-aree di fondamentale importanza per capire le modalità ed i meccanismi di trasformazione tecnologica e dei modelli di business. In primo luogo, è stato chiesto agli imprenditori di analizzare lo sviluppo storico della loro impresa, dalle origini ad oggi, individuando le principali scelte strategiche e le loro motivazioni di fondo. In questa fase il team intervistatore ha cercato di raccogliere sia informazioni storiche e di contesto, sia informazioni relative al percorso di trasformazione seguito dall'impresa e, in particolare, a quali sono state le ragioni che l'hanno portata alla situazione in cui si trova.

In questo senso, è stato oggetto di particolare approfondimento il ruolo dell'attuale imprenditore nel guidare l'impresa verso la configurazione strategica, organizzativa ed operativa di oggi, nonché la *vision* relativa alle future sfide da intraprendere. Questa sezione di intervista ha permesso di connettere l'attuale configurazione strategica ed operativa dell'impresa con i concetti di risorse e competenze legate alla tradizione. Le PMI che operano in nicchie di mercato (come quelle presentate nei casi di questo rapporto) incorporano buona parte del loro vantaggio competitivo nello sviluppo e mantenimento di competenze chiave che permettono loro di avere successo nei mercati rispetto ad altri competitor (Barney, 2018). Queste risorse e competenze, per essere di fonte di vantaggio rispetto ai competitor, devono possedere alcuni attributi chiave come un valore intrinseco, la rarità, l'inimitabilità e devono essere pienamente utilizzate dall'impresa. Uno degli aspetti più interessanti dell'intervista ha certamente riguardato il tentativo di cogliere l'utilizzo di competenze legate alla tradizione del territorio o dell'impresa per ottenere vantaggio competitivo sui competitor attraverso lo sviluppo di nuovi prodotti (De Massis et al., 2016).

Si è inoltre cercato di comprendere in quale misura un eventuale vantaggio competitivo ed il miglioramento di fatturato e profittabilità siano obiettivi che non possono essere raggiunti

esclusivamente facendo affidamento su conoscenze e competenze ancorate al passato dell'impresa (tradizione d'impresa) o al territorio (tradizione di territorio). Al fine di comprendere quindi in quale modo una PMI operante in una nicchia di mercato possa avere successo e quanto questo sia il frutto di una specifica visione manageriale, si è anche indagato se ed in quale misura tale visione favorisca lo sviluppo di nuove capacità in un'ottica di continua evoluzione tecnologica senza allo stesso tempo preservare e "cristallizzare" le routine operative che rappresentano le *best practices* dell'impresa in un dato momento storico.

In quest'ottica, l'intervista si è concentrata nell'investigazione e nella mappatura delle cosiddette "*ordinary capabilities*" e "*dynamic capabilities*". Le *ordinary capabilities* sono quelle capacità e routines proprie dell'impresa che permettono l'esecuzione delle attività core dell'impresa nel migliore dei modi possibili (Teece et al., 1997; Teece, 2014). Le *dynamic capabilities* sono invece quelle capacità che permettono una evoluzione delle competenze di base dell'impresa al fine di acquisire e rinnovare il proprio vantaggio competitivo (Teece et al., 1997). Per il caso specifico in analisi in questo report, è stato scelto di legare le *ordinary* e *dynamic capabilities* alla figura dell'imprenditore in maniera tale da analizzare il contributo di quest'ultimo nell'evoluzione delle strategie dell'impresa.

Una volta compresa l'evoluzione dell'impresa nel tempo e nelle sue strategie, nonché il ruolo dell'imprenditore in questo processo, l'intervista ha previsto un approfondimento del ruolo del capitale umano (presente sul territorio e all'interno dell'azienda) come risorsa chiave per lo sviluppo dell'impresa.

In estrema sintesi, il focus dell'intervista si è concentrato sulle seguenti macro-aree di interesse, che guidano la narrazione dei casi:

1. Il ruolo dell'imprenditore nei processi di riposizionamento, sviluppo e mantenimento delle *capabilities*;
2. Il ruolo del territorio e della tradizione aziendale nello sviluppo e nell'attività d'impresa;
3. Il ruolo del capitale umano e della conoscenza nello sfruttamento di risorse chiave per il cambiamento aziendale e per le *operations*;
4. Le sfide future per l'impresa.

A1.3 Bibliografia essenziale

Barney, J. B. (2018). Why resource-based theory's model of profit appropriation must incorporate a stakeholder perspective. *Strategic Management Journal*, 39(13), 3305-3325.

De Massis, A., Frattini, F., Kotlar, J., Petruzzelli, A. M., & Wright, M. (2016). Innovation through tradition: Lessons from innovative family businesses and directions for future research. *Academy of Management Perspectives*, 30(1), 93-116.

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 18(7), 509-533.

Teece, D. J. (2014). The foundations of enterprise performance: Dynamic and ordinary capabilities in an (economic) theory of firms. *Academy of management perspectives*, 28(4), 328-352.

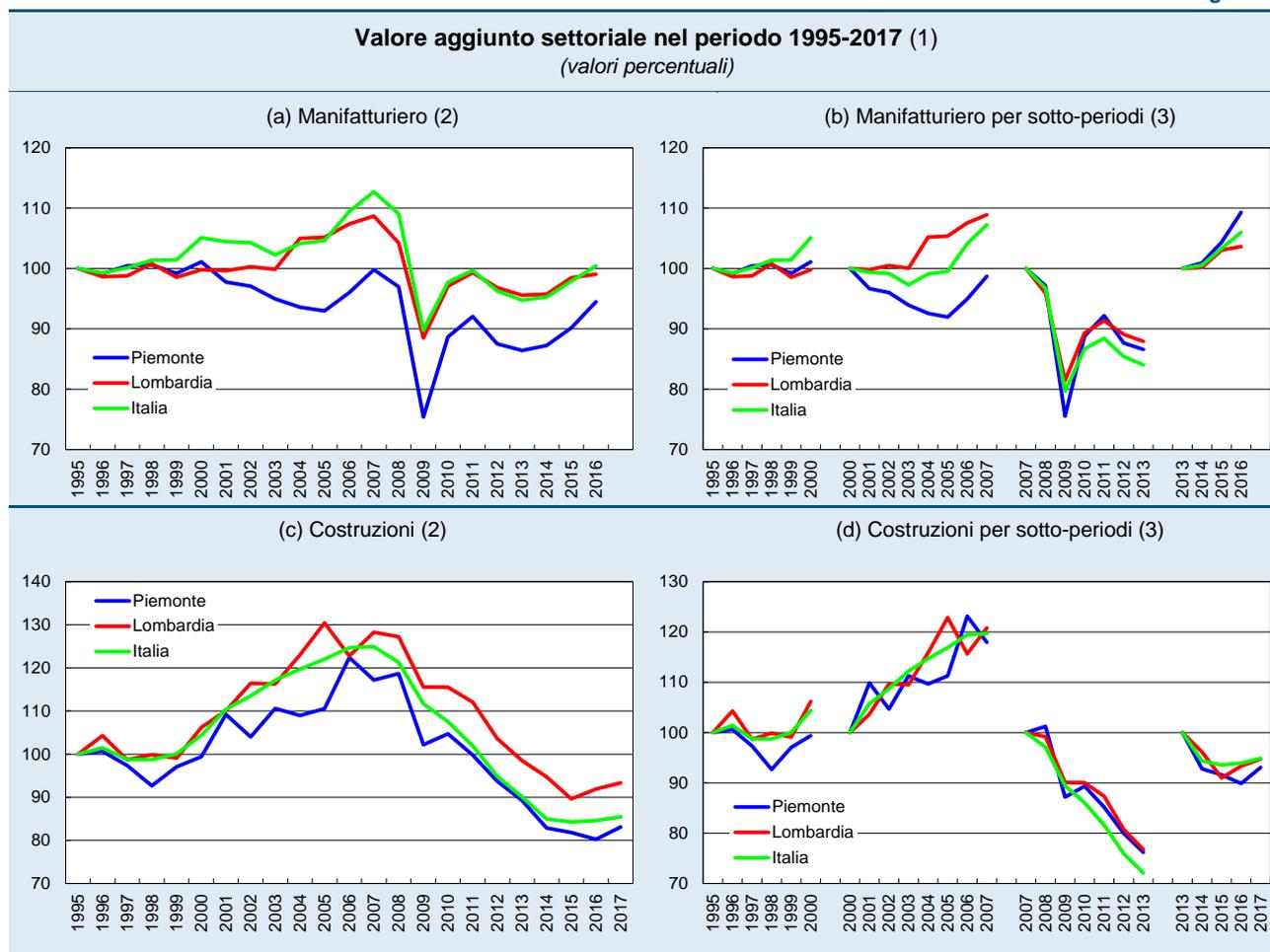
A2. Allegati

Tavola a1

PIL e PIL pro capite tra il 1995 e il 2017 (valori percentuali)

REGIONI E AREE	PIL		PIL pro capite	
	Tasso medio annuo di crescita	Var. % cumulata	Tasso medio annuo di crescita	Livello 2017 (Italia=100)
Piemonte	0,3	6,7	0,2	106,8
Valle d'Aosta	-0,3	-7,2	-0,7	121,7
Liguria	0,1	2,6	0,3	108,9
Lombardia	0,9	22,1	0,4	133,3
Nord Ovest	0,7	16,0	0,3	123,6
Provincia autonoma di Trento	1,2	29,2	0,4	145,5
Provincia autonoma di Bolzano	0,9	22,3	0,2	127,3
Veneto	0,8	18,7	0,3	115,2
Friuli-Venezia Giulia	0,4	9,3	0,3	108,0
Emilia-Romagna	1,0	23,6	0,4	122,9
Nord Est	0,8	20,3	0,3	119,3
Toscana	0,6	14,1	0,3	106,7
Umbria	-0,1	-2,3	-0,5	85,4
Marche	0,5	12,5	0,2	93,9
Lazio	0,7	16,9	0,1	116,3
Centro	0,6	14,3	0,1	108,2
Abruzzo	0,4	8,3	0,1	86,9
Molise	-0,4	-8,7	-0,1	70,9
Campania	0,2	3,6	0,1	64,1
Puglia	0,3	5,9	0,3	64,1
Basilicata	0,8	18,5	1,1	80,3
Calabria	0,0	0,8	0,3	59,3
Sicilia	-0,0	-1,1	-0,1	64,2
Sardegna	0,2	5,5	0,2	61,8
Sud e Isole	0,2	3,4	0,1	65,7
Italia	0,6	13,5	0,3	100,0

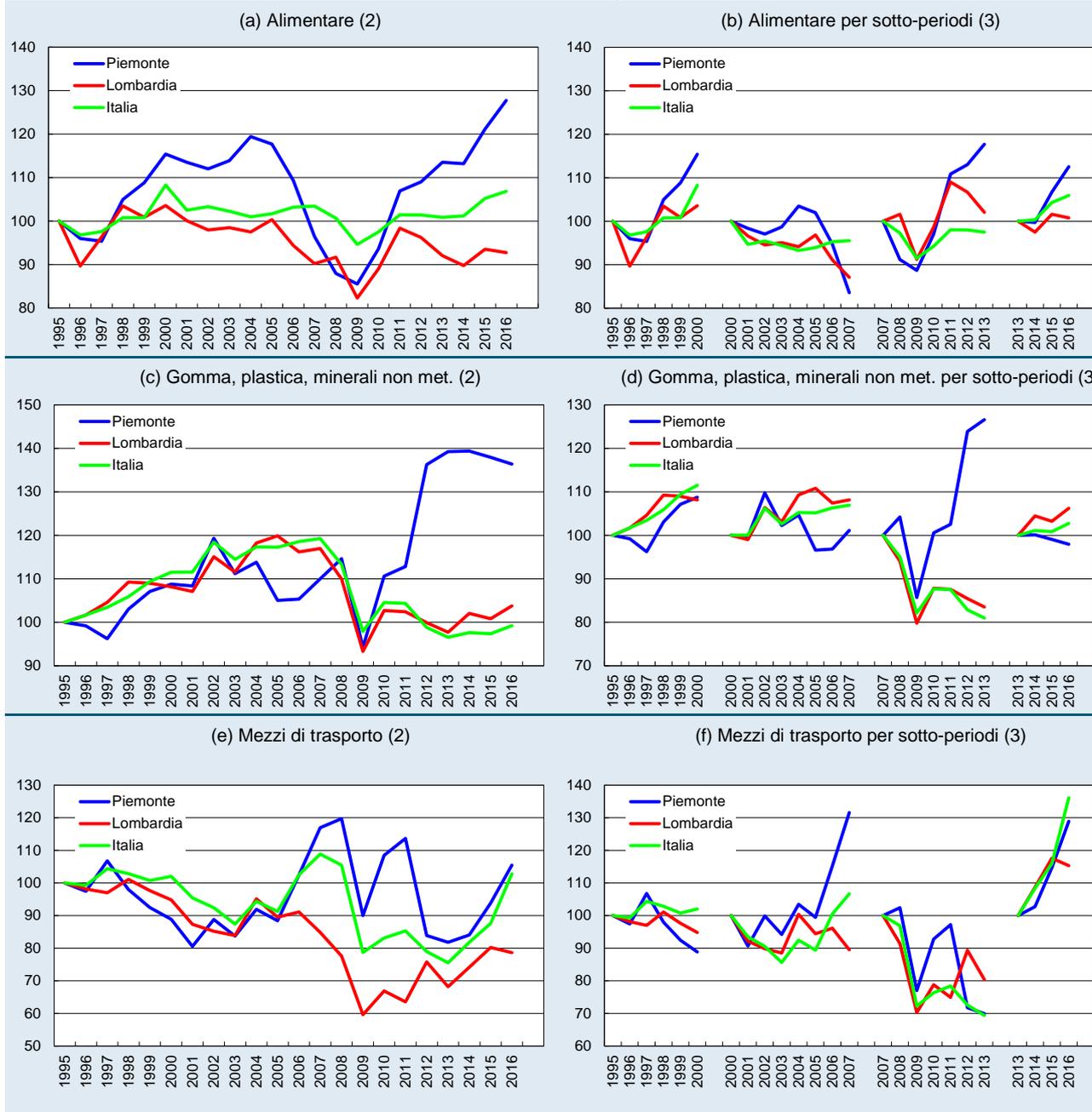
Fonte: Istat, *Conti economici territoriali*.



Fonte: elaborazioni su dati Istat, *Conti economici territoriali*, dicembre 2018.

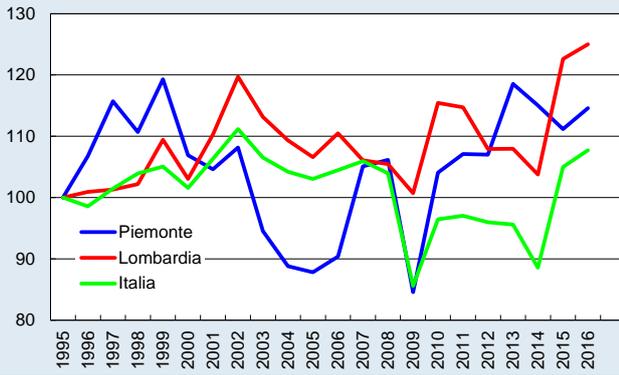
(1) Valori concatenati con anno di riferimento 2010. – (2) Base 1995=100. – (3) Anno base =100 per quattro sotto-periodi.

Valore aggiunto dei comparti manifatturieri nel periodo 1995-2016 (1)
(valori percentuali)

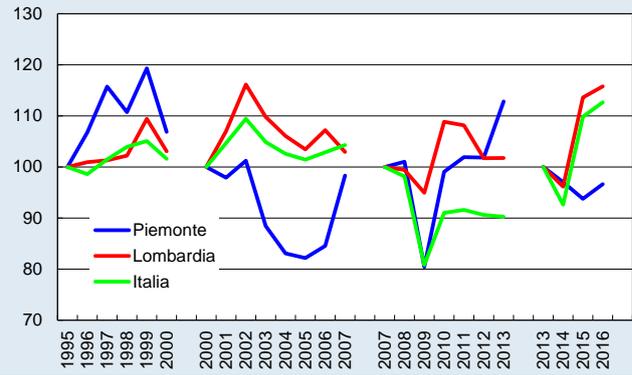


(continua)

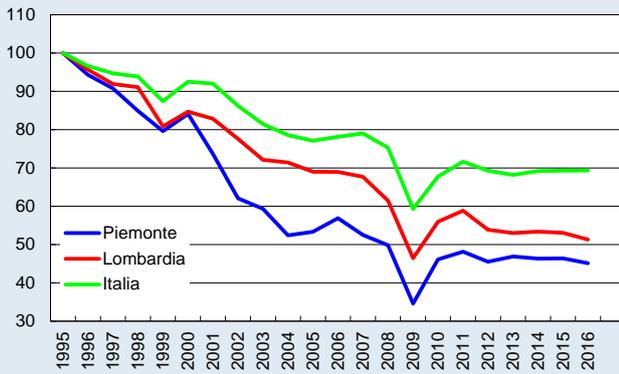
(g) Chimica, farmaceutica e prod.petr. (2)



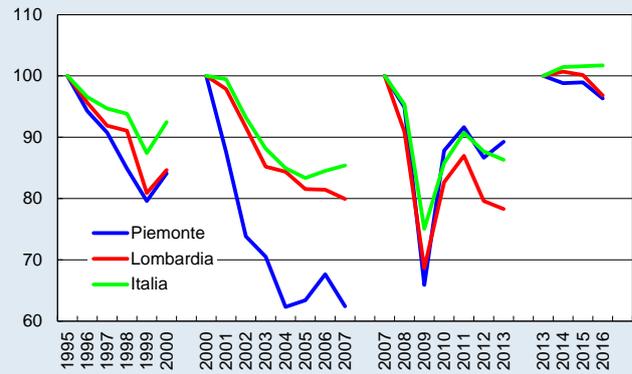
(h) Chimica, farmaceutica e prod. petr. per sotto-periodi (3)



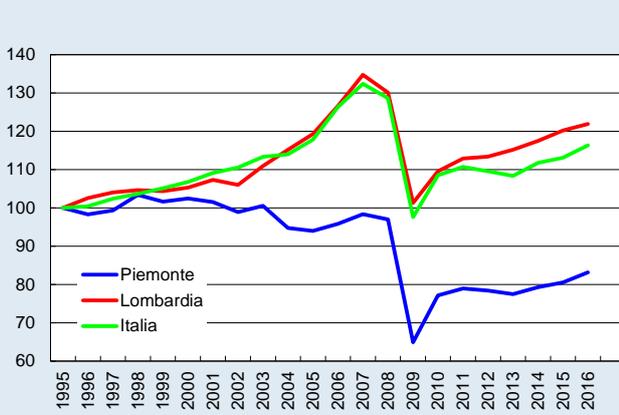
(i) Tessile-abbigliamento (2)



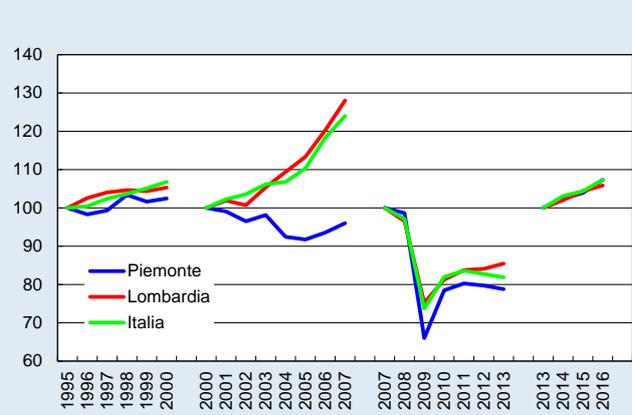
(j) Tessile-abbigliamento per sotto-periodi (3)



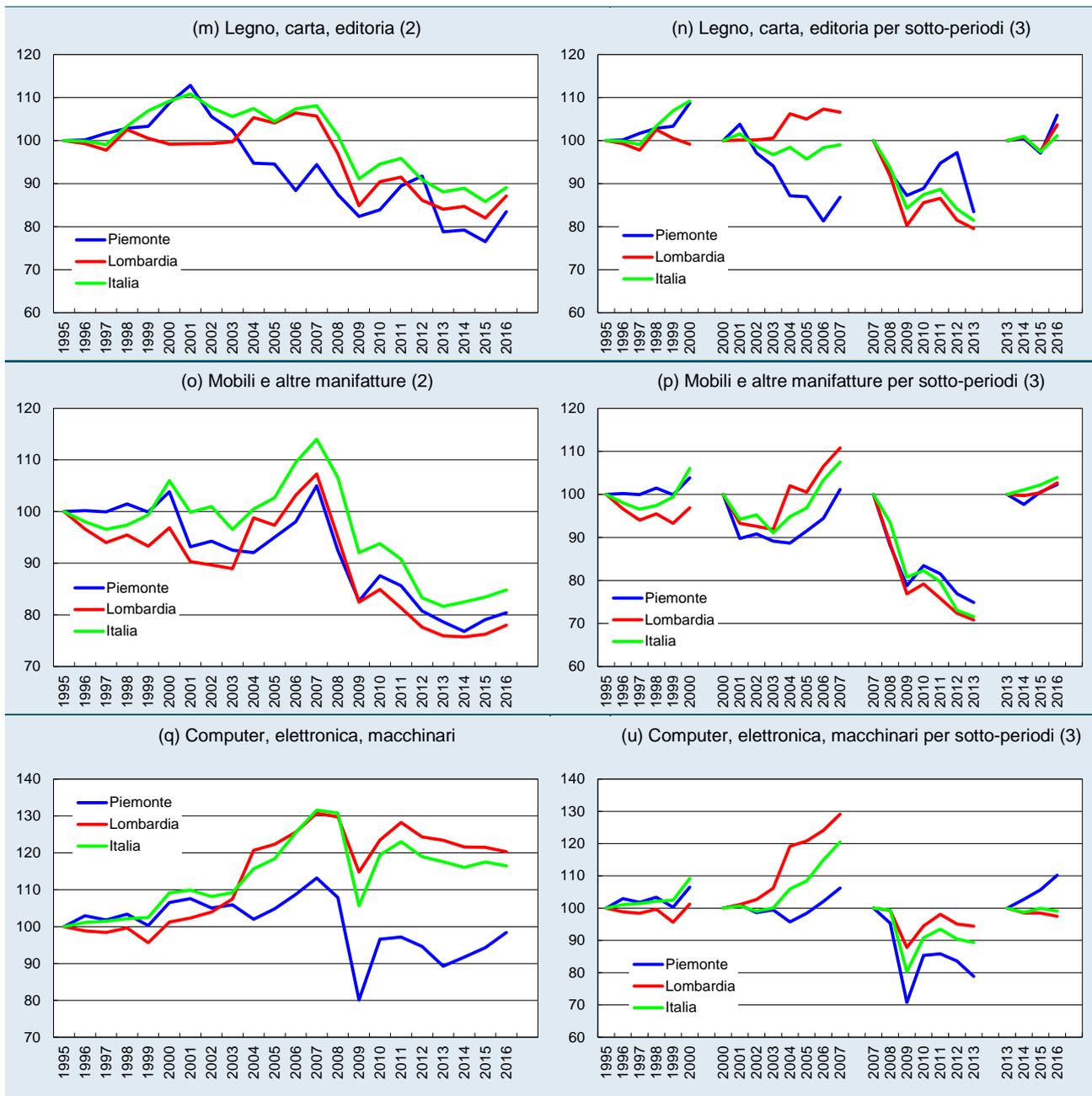
(k) Prodotti in metallo (2)



(l) Prodotti in metallo per sotto-periodi (3)



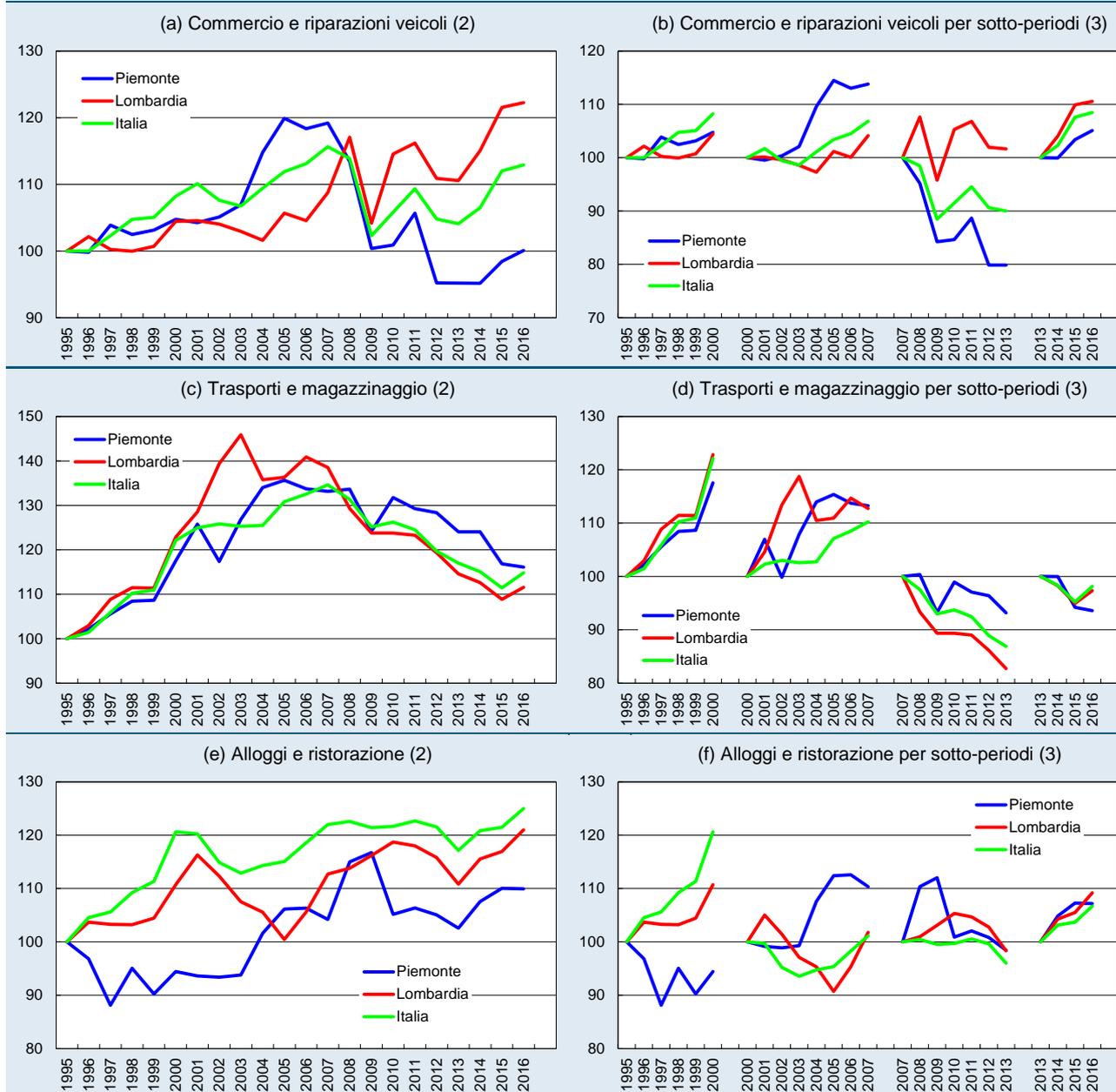
(continua)



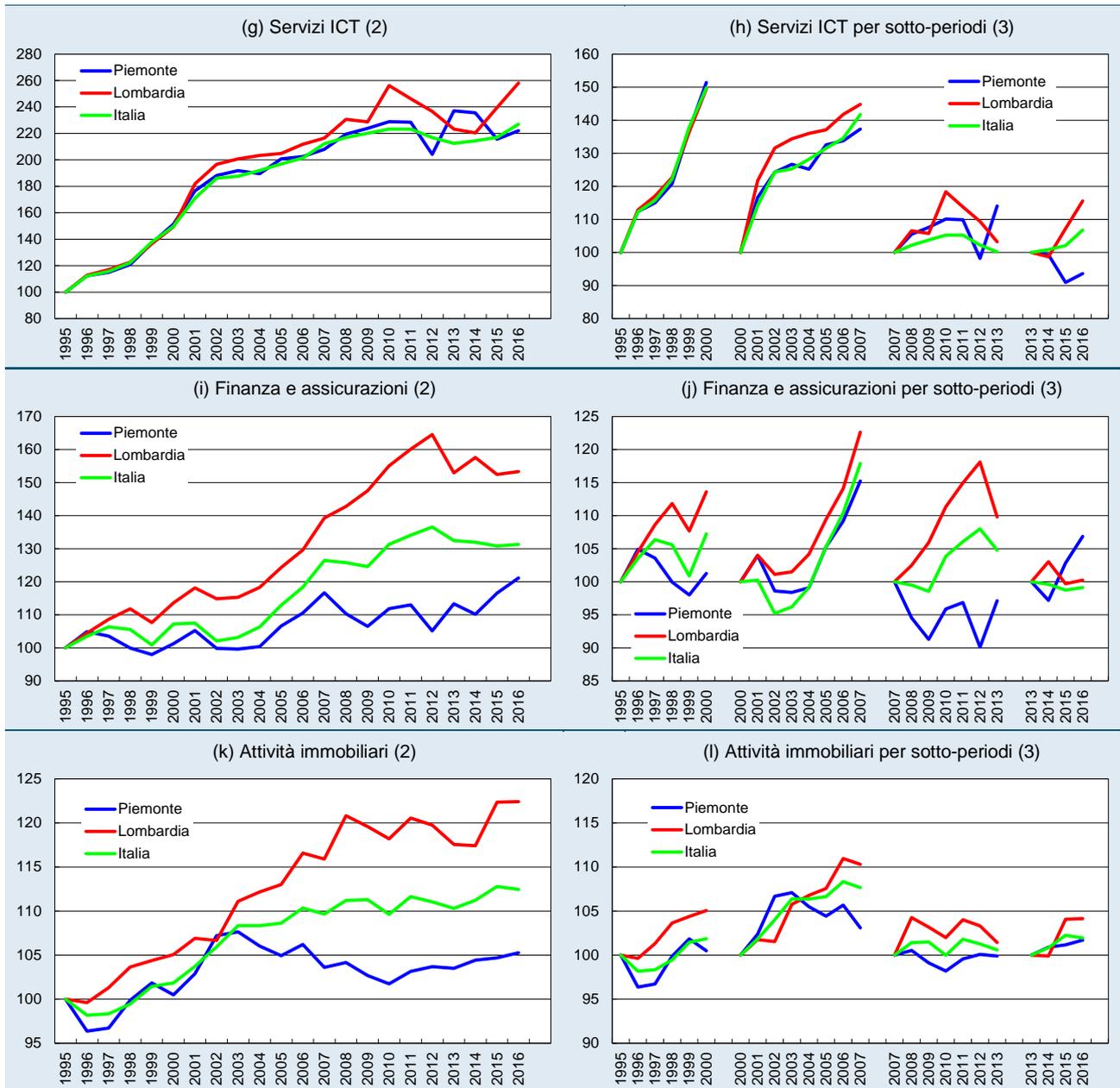
Fonte: elaborazioni su dati Istat, *Conti economici territoriali*, dicembre 2018.

(1) Valori concatenati con anno di riferimento 2010. – (2) Base 1995=100. – (3) Anno base =100 per quattro sotto-periodi.

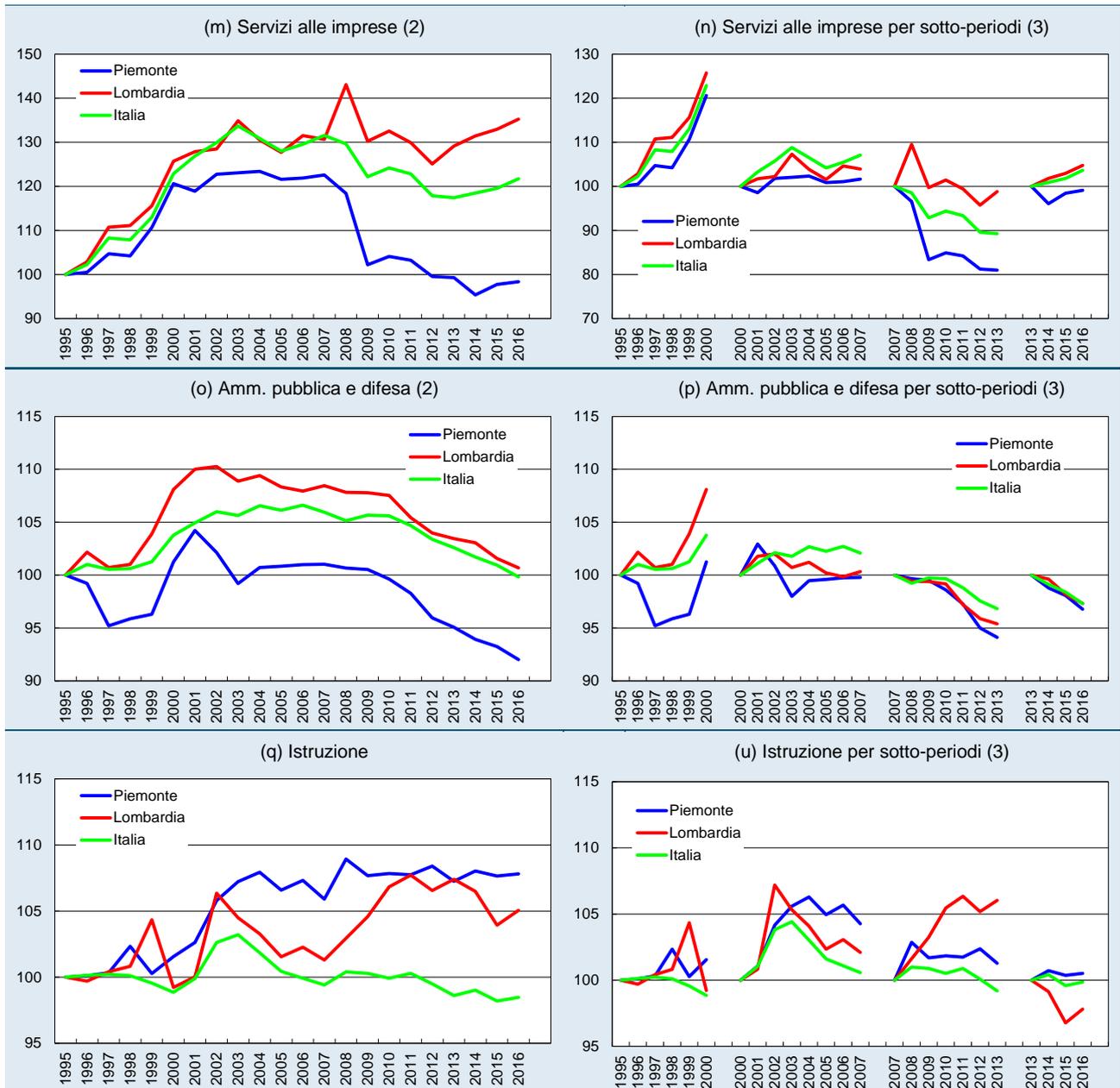
Valore aggiunto dei comparti dei servizi nel periodo 1995-2016 (1)
(valori percentuali)



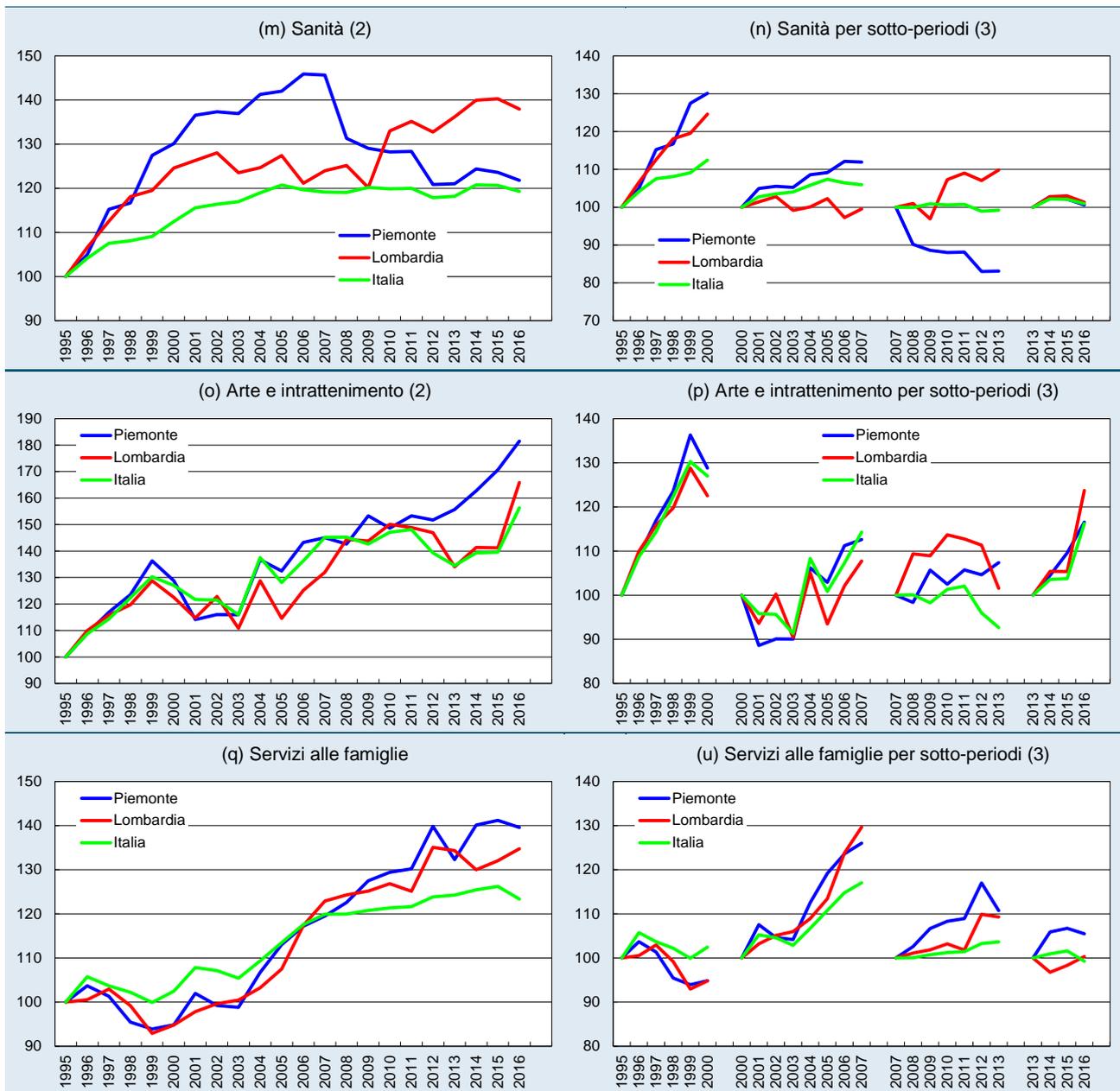
(continua)



(continua)



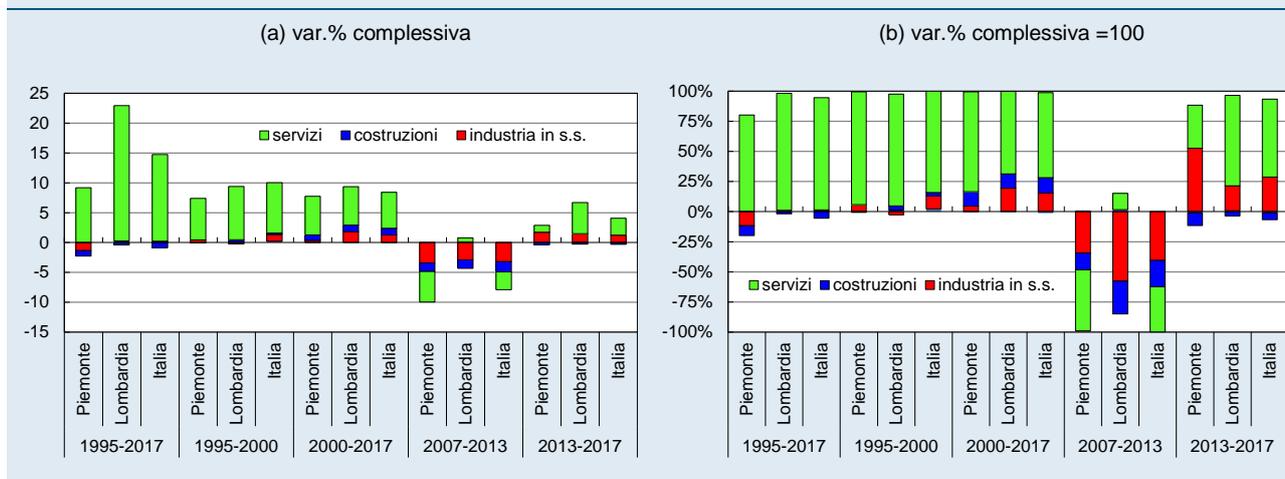
(continua)



Fonte: elaborazioni su dati Istat, *Conti economici territoriali*, dicembre 2018.

(1) Valori concatenati con anno di riferimento 2010. – (2) Base 1995=100. – (3) Anno base =100 per quattro sotto-periodi.

Contributi alla crescita del valore aggiunto totale nel periodo 1995-2017 (1)
(valori percentuali)



Fonte: elaborazioni su dati Istat, *Conti economici territoriali*, dicembre 2018.

(1) Valori concatenati. Per garantire la coerenza, i contributi alla crescita dei settori sono stati raccordati con la variazione complessiva.



**POLITECNICO
DI TORINO**



Fondazione
Agnelli