EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

OSSERVATORIO SU "INNOVAZIONE E IMPRENDITORIALITÀ" IN PIEMONTE

Report di Ricerca
II Edizione (2021)

Banca d'Italia – Fondazione Agnelli – Politecnico di Torino

Roberto Cullino[1], Cristina Fabrizi[1], Lorenzo Marchese[2], Emilio Paolucci[2]

[1]Banca d'Italia, sede di Torino
[2]Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione - Politecnico di Torino

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Ringraziamenti

Ringraziamo per la loro disponibilità e il loro entusiasmo nel contribuire a questa ricerca, in ordine alfabetico:

Ernesto Bertolino (Astelav)

Andrea Bonamico (Mollo)

Ercole Botto Poala (Reda –Lanieri)

Edoardo Cardella (Brugnago)

Licia Mattioli (Mattioli)

Riccardo Pesce (PRT Group)

Andrea Romiti (APR)

Dino Ruffatto (Benevenuta)

Riccardo Sauvaigne (Eurostampa)

Alberto Scavino (Irion)

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Sommario

Ringraziamenti 1

1. Gli Obiettivi della Seconda Edizione dell'Osservatorio su "Innovazione e Imprenditorialità" in Piemonte 3

2. I Risultati della Prima Edizione: una breve sintesi 5

3. Il contesto macro-economico piemontese 7

3.1 L'impatto della pandemia sull'economia piemontese 7

3.2 Gli andamenti di lungo periodo 9

4. Metodo e campione di analisi della ricerca 12

5. Analisi e confronto dei casi di studio 15

6. Conclusioni e discussione dei risultati emersi dalla ricerca 20

Riferimenti bibliografici 26

Appendici 29

Appendice 1 - Protocollo Intervista 29

Appendice 2 - Protocollo Intervista (seconda fase della ricerca) 32

Appendice 3 - Dynamic Capabilities Framework 33

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

1. Gli Obiettivi della Seconda Edizione dell'Osservatorio su "Innovazione e Imprenditorialità" in Piemonte

La Seconda Edizione dell'Osservatorio su "Innovazione e Imprenditorialità" sviluppa ed approfondisce i risultati ottenuti dalla precedente attività di ricerca relativamente al tema dell'importanza delle scelte degli imprenditori nella crescita delle imprese e del tessuto economico regionale. In continuità con quanto fatto nell'Edizione precedente, si è deciso in questa occasione di approfondire maggiormente gli aspetti relativi alle traiettorie di adozione di nuove tecnologie e alla conseguente maggiore capacità di creazione del valore da parte delle imprese piemontesi; in particolare si è concentrata l'attenzione sull'identificazione delle "fonti dell'innovazione" da cui imprenditori ed imprese traggono gli input chiave per incrementare il loro livello tecnologico e ampliare competenze possedute.

La pandemia ha impedito che questa ricerca fosse completata e presentata nel corso del 2020. Tutto ciò ha tuttavia permesso di integrare i contenuti della ricerca, raccogliendo alcune evidenze in merito alla resilienza delle scelte di innovazione e dei modelli di business messi in atto dagli imprenditori oggetto dell'indagine. Per rispondere a questa esigenza, si è partiti dal quadro di riferimento sull'economia regionale nel 2020 fornito dalla Banca d'Italia, il quale ha illustrato elementi di contesto utili a definire il quadro dell'economia piemontese, in una logica di evoluzione pluriennale. Il quadro di sintesi che ne emerge, sintetizzato in questo documento, conferma la criticità del tema della produttività per l'economia piemontese, ed è coerente con le evidenze raccolte dall'Osservatorio, che indicano l'importanza delle scelte strategiche di lungo periodo (e del ruolo degli imprenditori) nella costruzione della capacità delle imprese di creare maggior valore e di definire di conseguenza le modalità di competizione.

In collegamento a questa analisi, e al fine di perseguire una logica di lungo periodo, la Seconda Edizione della ricerca ha cercato quindi di legare le capacità di innovazione di una singola impresa al tipo e alle caratteristiche delle fonti di innovazione a cui gli imprenditori hanno saputo o potuto accedere. Nel selezionare gli imprenditori si è tenuto conto sia delle caratteristiche dimensionali e dei settori caratterizzanti oggi l'economia piemontese, sia di un arco temporale decennale, per catturare anche le caratteristiche di complessità e di sostenibilità strategica delle scelte effettuate. In particolare, attraverso la ricerca si sono voluti approfondire i seguenti temi:

1. Individuare alcuni imprenditori le cui imprese sono state in grado sia di adottare nuove tecnologie prima dei concorrenti, sia di creare nuove competenze interne con l'obiettivo di dare vita **nuovi modelli di business** (per lo più focalizzati in specifiche nicchie), sostanzialmente differenti dall'ambito di attività originale dell'impresa. A tal fine l'analisi ha svolto attività di approfondimento su questo tema dedicando inoltre particolare attenzione alle forme di ***servitization*** e di aumento della complessità di prodotto, anche nelle imprese manifatturiere.

2. Comprendere quali siano state **le fonti e le modalità di creazione di nuove competenze a cui hanno fatto o stanno facendo ricorso gli imprenditori, al fine di capire se esse siano aggiuntive e/o complementari rispetto a quelle già presenti nelle imprese** (es. gestione magazzino vs. uso dati domanda per creare nuovi servizi logistici; capacità "artigianali" vs. competenze di utilizzo tecnologie CAD per creare gioielli; capacità di progettazione di particolari meccanici vs. aumento della qualità del prodotto attraverso nuove capacità di programmazione macchinari "Industria 4.0"; ecc.).

3. Approfondire il **ruolo avuto dall'imprenditore** nella definizione delle strategie, prendendo in esame le scelte decisionali in relazione a posizionamento nella filiera, implementazione di nuove tecnologie e formazione di risorse specializzate non disponibili nel mercato del lavoro. Lo sviluppo di **capacità dinamiche** (Teece et al. 1997, Teece 2007) è stato oggetto di particolare attenzione, con particolare attenzione a quelle relative al "saper comprendere e soddisfare" in

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

modo nuovo i bisogni dei clienti. Le lenti teoriche fornite da questo approccio sono state utilizzate per confrontare in modo omogeneo le imprese (come meglio specificato nei capitoli successivi) e collocare l'azione dell'imprenditore in un contesto che si pone come obiettivo primario la crescita della propria impresa in settori altamente competitivi.

4. Individuare le possibili **fonti di innovazione e di competenze a cui fare riferimento nel futuro** prossimo (alternative o aggiuntive rispetto alle attuali) per mantenere la sostenibilità della strategia messa in atto, evidenziando i percorsi che necessari per portarle in modo stabile all'interno delle imprese.

5. Verificare la resilienza e la capacità di assorbire gli effetti di shock esogeni improvvisi messa in atto dalle imprese oggetto della ricerca. A fronte del quadro generale fornito da Banca d'Italia, 9 imprese su 10 fra quelle esaminate hanno visto nel 2020 andamenti dei fatturati nettamente migliori rispetto ai settori di appartenenza (3 hanno visto un aumento dei fatturati in settori in forte contrazione), evidenza che testimonia come le scelte fatte dagli imprenditori considerati abbiano consentito loro di affrontare con maggiore efficacia situazioni economiche avverse.

6. Discutere alcune possibili **azioni territoriali di policy making** orientate a:
   - da un lato accrescere sia la numerosità delle fonti di innovazione sia le opportunità di accesso ad esse da parte delle imprese per sostenere i propri processi di crescita;
   - dall'altro favorire la definizione e la condivisione di "buone pratiche" relative al ruolo e all'azione svolta dagli imprenditori in termini di riposizionamento strategico di settori chiave dell'economia regionale.

Al fine di rendere più completo il presente report, e favorire il trasferimento di "buone pratiche" agli imprenditori piemontesi, è stato inoltre creato un ulteriore documento che costituisce parte integrante della ricerca e che illustra nello specifico le azioni messe in atto da ogni impresa. Per facilitarne il più possibile la lettura, si è utilizzato uno schema di presentazione comune per tutte le imprese.

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

2. I Risultati della Prima Edizione: una breve sintesi

La prima edizione dell'Osservatorio su "Innovazione e Imprenditorialità in Piemonte", realizzata a cavallo fra il 2018 ed il 2019, ha messo in luce alcuni fatti rilevanti sul ruolo che gli imprenditori possono avere nello sviluppo dell'economia regionale.

A livello generale, la Prima Edizione della ricerca ha dimostrato come il contributo strategico dell'imprenditore nella crescita delle imprese piemontesi sia in generale un tema **poco studiato, nonché difficile da analizzare** e da «raccontare», soprattutto quando ci si riferisce alle PMI italiane come ambito di indagine.

I risultati ottenuti, pur arrivando da un numero limitato di casi di studio[1], hanno permesso di riconoscere come le capacità degli imprenditori possano dare luogo a **situazioni di crescita anche in settori maturi e con alto livello di competizione**, il cui peso è ancora assai rilevante nell'economia piemontese.

I casi analizzati hanno permesso di identificare alcune **linee di azione e scelte strategiche** alla base di tali risultati, che possono essere generalizzati ed oggetto di discussione e condivisione per un gruppo più vasto di imprenditori e che possono fungere da esempi da cui trarre ispirazione per le loro scelte future.

Si tratta di un insieme di risultati che hanno a che fare con le seguenti scelte dell'imprenditore:

- **Capacità di effettuare scelte strategiche complesse** finalizzate a individuare opportunità di mercato che possono essere sviluppate nel medio-lungo periodo. Fra queste si sono dimostrate rilevanti:
  - l'attenzione ai bisogni dei clienti e la comprensione del **cambiamento** della struttura del mercato;
  - **la focalizzazione** su meccanismi di creazione di valore per i clienti;
  - l'**evoluzione delle caratteristiche dei prodotti e l'aumento della loro complessità**, come effetto di specifiche scelte di segmentazione dei clienti**.**

- Capacità di **selezionare** nuove tipologie e modalità di gestione dei **processi di innovazione,** ottenuta facendo leva su aspetti quali:
  - **lo sviluppo all'interno dell'organizzazione e della cultura delle imprese di un concetto di "innovazione"** inteso come **processo continuo nel tempo**, alimentato e sostenuto dallo sviluppo delle competenze organizzative interne e guidato dalle esigenze dei clienti;
  - l'attenzione costante alla trasformazione dei **processi produttivi** e della struttura della ***value chain*** di appartenenza per adeguarli alle specifiche richieste dei clienti e non solo a logiche di riduzione dei costi di produzione;
  - **la continua esplorazione** delle potenzialità offerte da nuove opportunità tecnologiche in una logica di creazione di nuovo valore per i clienti;
  - la realizzazione di **investimenti finalizzati alla creazione di asset unici e poco imitabili** quali elementi fondanti del proprio vantaggio competitivo;

[1] Per quanto il campione scelto nella prima edizione sia stato limitato per numero di imprese, esso includeva l'unica impresa piemontese capace di quotarsi nel quinquennio appena trascorso (Pattern), mentre le altre hanno dimostrato nel 2019 risultati decisamente superiori alla media del settore di appartenenza.

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

- Il riconoscimento della rilevanza dei processi di continuo **cambiamento dell'organizzazione** d'impresa e di adattamento alle nuove sfide, finalizzati ad avere un costante sviluppo e accumulo di **competenze** tramite:
  - **combinazione e coevoluzione (i) di competenze individuali** / tacite con processi di industrializzazione dei flussi di lavoro e **(ii) competenze diffuse** sul territorio ("tradizione") e **nuove competenze** sviluppate internamente a seguito dell'evoluzione tecnologica;
  - **sviluppo di processi di apprendimento organizzativo** necessari per l'integrazione delle competenze e lo sviluppo di nuove competenze;
  - **acquisizione «mirata»** di competenze mancanti da altre imprese del territorio per guidare i processi di innovazione tecnologica e dei modelli di business.

- Riconoscimento dell'importanza di gestire con continuità ed attenzione la relazione con il **territorio in termini di acquisizione ed utilizzo delle competenze in esso disponibili.**

Il percorso di **riposizionamento a livello di prodotto e di mercato avviato dagli imprenditori, necessario per fare fronte a forme di competizione sempre più complesse**, ha avuto esiti differenziati ed è in continua evoluzione. Alla luce di queste motivazioni, la Seconda Edizione ha quindi scelto di approfondire il tema dei meccanismi e delle fonti dell'innovazione.

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

3. Il contesto macro-economico piemontese2

3.1 L'impatto della pandemia sull'economia piemontese

L'epidemia di Covid-19 ha avuto effetti economici molto rilevanti anche in Piemonte, regione particolarmente colpita pure sul piano umano e sociale, con un numero di contagi e di decessi superiore alla media nazionale. Secondo le stime della Banca d'Italia (cfr. *L'economia del Piemonte*, Banca d'Italia, Economie regionali, 1, 2021), il PIL della regione è sceso nel 2020 di oltre il 9 per cento, in misura lievemente superiore alla media italiana. In base all'indicatore congiunturale Regio-coin Piemonte elaborato dalla Banca d'Italia, che delinea le dinamiche di fondo dell'economia regionale, l'attività economica era crollata nella primavera del 2020 per l'effetto congiunto dello shock di offerta e di quello di domanda causati dallo scoppio della pandemia. Dopo il vivace anche se parziale recupero nel corso dell'estate, vi è stato un nuovo rallentamento nello scorcio dell'anno, in concomitanza con la seconda ondata pandemica. Nei primi mesi del 2021 tuttavia l'indicatore è tornato a crescere, segnalando un miglioramento del quadro prospettico.

L'impatto economico della pandemia è stato piuttosto differenziato tra i settori di attività economica. Nell'industria il calo della produzione e del fatturato, mediamente molto rilevante, è stato comunque eterogeneo tra i comparti e tra le imprese, con picchi negativi nel tessile (particolarmente colpito dalla contrazione dei consumi delle famiglie) e nel metalmeccanico (a causa della forte diminuzione degli acquisiti di macchinari da parte delle aziende). Secondo l'indagine della Banca d'Italia il calo medio del fatturato è stato di circa il 9 per cento, ma circa un quarto delle aziende ha indicato una flessione di oltre il 20 per cento. Nel terziario i comparti del turismo, della ristorazione e dei servizi alla persona, condizionati dalle misure di contenimento del contagio, hanno subito perdite di entità eccezionalmente elevata, mentre altre attività, come quelle dei servizi alle imprese, hanno avuto andamenti migliori. Nelle costruzioni, dopo la chiusura di gran parte dei cantieri durante il periodo del lockdown della primavera del 2020, l'attività è ripartita già dall'estate.

Da un punto di vista microeconomico possiamo rilevare che il sistema delle imprese piemontesi nel suo complesso è arrivato al drammatico appuntamento con la pandemia in condizioni economiche e finanziarie mediamente più robuste nel confronto con la doppia recessione degli anni precedenti. Vi aveva contribuito anche il processo di marcata selezione operata dalle due crisi. Ciò nondimeno, gli effetti della pandemia sono stati molto severi. Per quanto riguarda la redditività, la quota di imprese che hanno chiuso l'esercizio 2020 in utile è notevolmente scesa e, secondo l'indagine annuale della Banca d'Italia sulle imprese, il saldo con quella delle aziende in perdita è diminuito di circa 17 punti percentuali (fig. 1, pannello a). In base alle stime della Banca d'Italia su circa 21.000 società di capitale il rapporto tra il margine operativo lordo (MOL) e l'attivo di bilancio sarebbe sceso nel 2020 poco al di sopra del 4 per cento, annullando il graduale guadagno di profittabilità ottenuto dal 2013 (fig. 1, pannello b).

Il calo dei flussi di cassa, particolarmente intenso durante il periodo di chiusura delle attività non essenziali nella primavera del 2020, si è riflesso in un maggiore fabbisogno di liquidità. Tale fabbisogno è stato in larga parte soddisfatto dall'aumento del credito bancario, sostenuto dalle misure governative varate nel corso del 2020 (moratorie e garanzie pubbliche). I maggiori prestiti bancari hanno soddisfatto anche l'esigenza delle aziende di detenere un più elevato livello di scorte liquide per finalità precauzionali a fronte dell'accresciuta incertezza sulle prospettive economiche. Dopo il calo del primo trimestre, infatti, la liquidità delle aziende piemontesi è progressivamente cresciuta, anche in relazione con la debolezza degli investimenti, e alla fine del 2020 ha raggiunto un nuovo picco, grazie all'incremento dei depositi (fig. 2, pannello a).

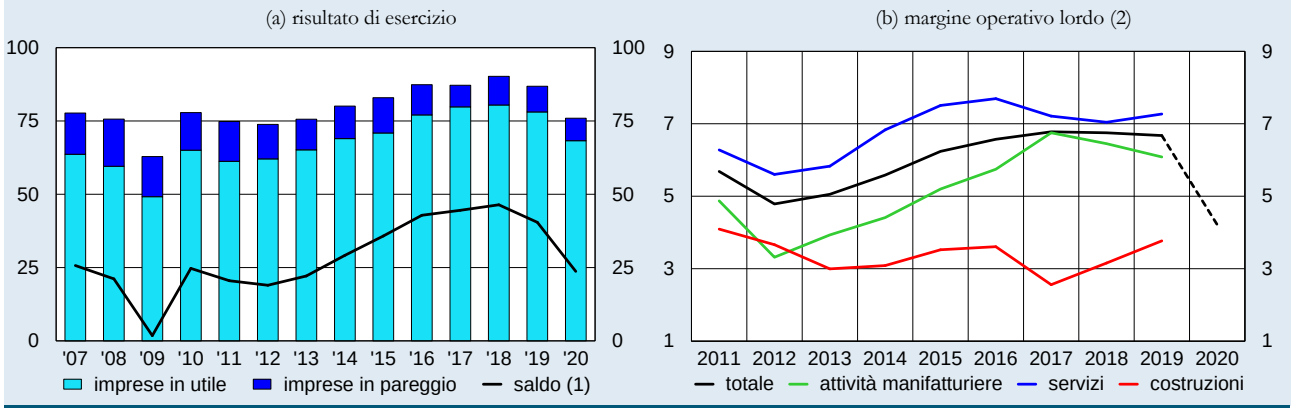
[2] A cura di Roberto Cullino e Cristina Fabrizi, Banca d'Italia – Sede di Torino. Ha collaborato Alessandro Cavallero. Le opinioni espresse sono da attribuire esclusivamente agli autori e non impegnano la responsabilità dell'Istituto di appartenenza.

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Figura 1

Risultato di esercizio e redditività operativa delle imprese

(valori percentuali)

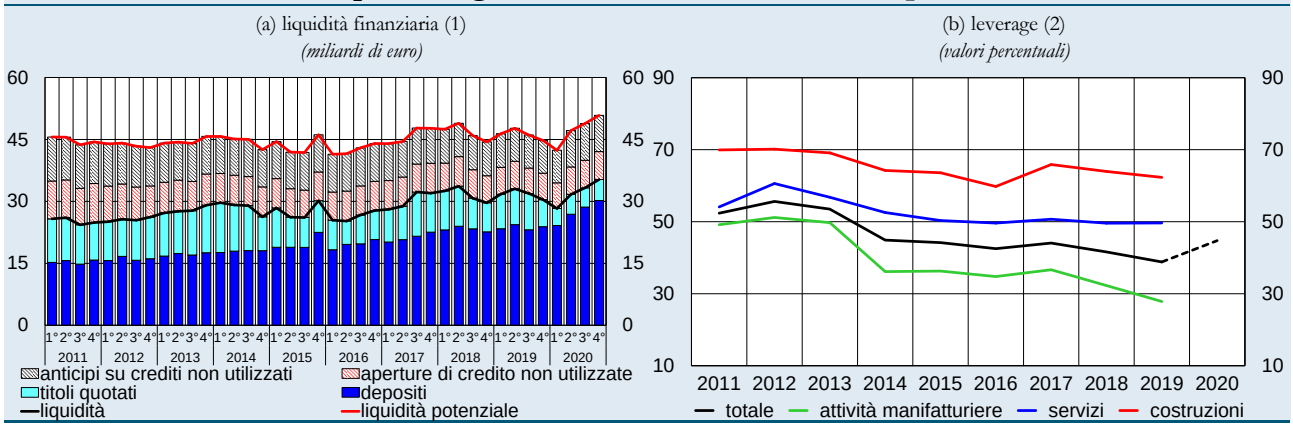


Fonte: per il pannello (a), Banca d'Italia, *Indagine sulle imprese industriali e dei servizi* (Invind); per il pannello (b), elaborazioni su dati Cerved. Campione aperto di società di capitali. (1) Saldo tra la quota delle risposte "forte utile" e "modesto utile" (ponderate per un fattore pari, rispettivamente, a 1 e 0,5) e la quota delle risposte "forte perdita" e "modesta perdita" (ponderate per un fattore pari, rispettivamente, a 1 e 0,5). – (2) Valori espressi in percentuale dell'attivo di bilancio.

La crescita dell'indebitamento e la riduzione del patrimonio derivante dal peggioramento del risultato d'esercizio hanno interrotto il graduale processo di riduzione della leva finanziaria che aveva caratterizzato gli anni successivi alla doppia recessione. Secondo le stime della Banca d'Italia, il leverage nel 2020 sarebbe cresciuto di circa sei punti percentuali, attestandosi su un livello comunque inferiore al picco raggiunto nel 2012 (fig. 2, pannello b).

Figura 2

Liquidità e grado di indebitamento delle imprese



Fonte: per il pannello (a), segnalazioni di vigilanza e Centrale dei rischi; per il pannello (b), elaborazioni su dati Cerved. Campione aperto di società di capitali. (1) La liquidità si compone dei depositi con scadenza entro l'anno e dei titoli quotati detenuti presso le banche; la liquidità potenziale comprende anche gli importi non utilizzati dei crediti a revoca e delle linee di credito autoliquidanti. – (2) Rapporto fra i debiti finanziari e la somma dei debiti finanziari e del patrimonio netto.

Le previsioni delle imprese per il complesso del 2021, rilevate dalla Banca d'Italia tra i mesi di marzo e di maggio, prefigurano comunque un miglioramento abbastanza significativo, anche se il quadro economico continua a connotarsi per l'elevata incertezza, dovuta all'evoluzione della pandemia e all'efficacia della campagna vaccinale. Nell'industria in particolare il fatturato tornerebbe a crescere in misura rilevante, anche se non tale da recuperare quanto perso nell'anno precedente; vi si assocerebbe una notevole intensificazione degli investimenti, che erano calati fortemente a causa della pandemia. Anche nelle costruzioni l'attività si irrobustirebbe, soprattutto nel comparto privato, beneficiando tra l'altro degli effetti del cosiddetto "superbonus 110%" per operazioni di miglioramento dell'efficienza energetica e antisismica. Maggiore prudenza connota invece le aziende dei servizi privati non finanziari,

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

in particolare quelle che operano nei comparti più duramente colpiti dagli effetti dell'epidemia.

Già nell'estate del 2020, quando la diffusione dei contagi si era sensibilmente contratta, l'economia piemontese aveva mostrato una notevole capacità di recupero, segnalando non solo la resilienza, ma anche la velocità di reazione del sistema produttivo regionale al miglioramento delle condizioni di contesto. Ci sono pertanto le premesse affinché le imprese piemontesi, in particolare quelle più innovative e più internazionalizzate, possano beneficiare della ripresa dell'economia mondiale e del commercio internazionale, dell'irrobustimento dell'attività di accumulazione di capitale delle aziende e del recupero, pur ancora abbastanza cauto, dei consumi delle famiglie. I punti di forza che caratterizzano l'economia regionale e i numerosi casi di aziende di eccellenza che si possono annoverare all'interno del sistema produttivo piemontese e a cui è dedicato questo rapporto, tuttavia, non possono far dimenticare che l'economia regionale soffre di un deficit strutturale di crescita e di competitività, che ha causato nel ventennio 1995-2014 un graduale ma progressivo arretramento relativo nel confronto con la media delle regioni del Nord e con l'insieme del Paese (che a sua volta non brilla certo per dinamismo nel confronto europeo e internazionale). Come emerge dall'analisi che segue, negli anni della ripresa 2015-18 tale tendenza negativa si è arrestata, per effetto di un recupero relativo nell'industria, dove si è registrato anche un miglioramento sul fronte della produttività. Il recupero non si è avuto invece nel terziario, che continua a caratterizzarsi per un gap significativo di efficienza nel confronto territoriale.

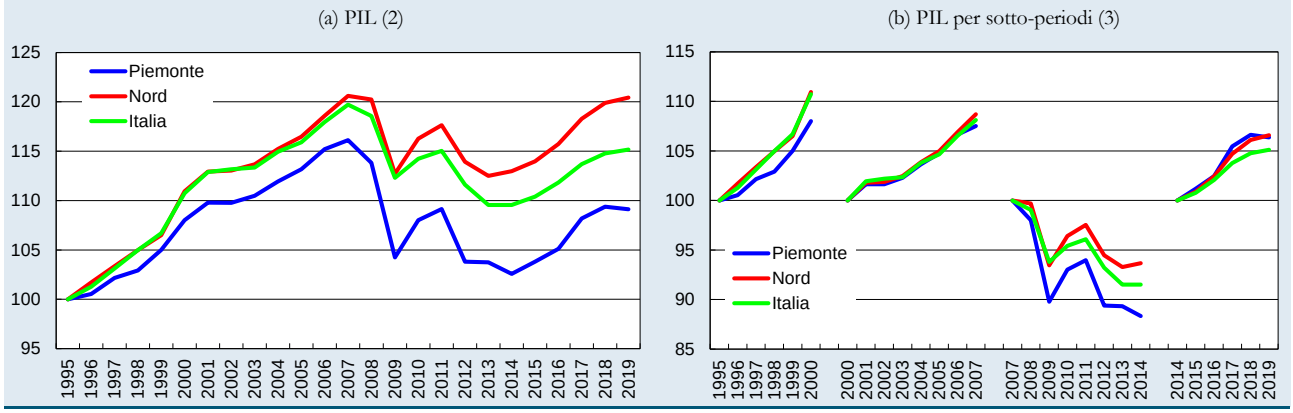
3.2 Gli andamenti di lungo periodo

Negli ultimi venticinque anni la dinamica economica del Piemonte è stata molto deludente nel panorama nazionale. Tra il 1995 (primo anno disponibile nei dati Istat dei Conti territoriali) e il 2019 l'economia piemontese è cresciuta dello 0,4 per cento all'anno, 0,2 punti percentuali in meno della media del Paese e 0,4 in meno di quella del Nord. Nel 2019 il livello del PIL regionale superava in termini reali quello del 1995 di poco più del 9 per cento (di un quinto nel Nord e del 15 per cento in Italia; fig. 3, pannello a).

Figura 3

PIL nel periodo 1995-2020 (1)

(valori percentuali)



Fonte: elaborazioni su dati Istat, *Conti economici territoriali,* dicembre 2020.
(1) Valori concatenati con anno di riferimento 2015. – (2) Base 1995=100. – (3) Anno base =100 per i quattro sotto-periodi.

Il divario negativo di crescita ha riguardato in particolare il ventennio 1995-2014 ed è stato particolarmente accentuato negli anni della doppia recessione del 2008-09 e del 2012-13. Nel successivo periodo di ripresa, tra il 2015 e il 2018, il Piemonte ha cessato di perdere terreno nel confronto territoriale, facendo registrare una dinamica economica lievemente migliore della media italiana e sostanzialmente allineata a quella delle regioni settentrionali (fig. 3, pannello b). Nel 2019 peraltro l'economia piemontese è tornata a contrarsi, sia pure lievemente, a fronte di un'ulteriore modesta crescita nelle aree di confronto.

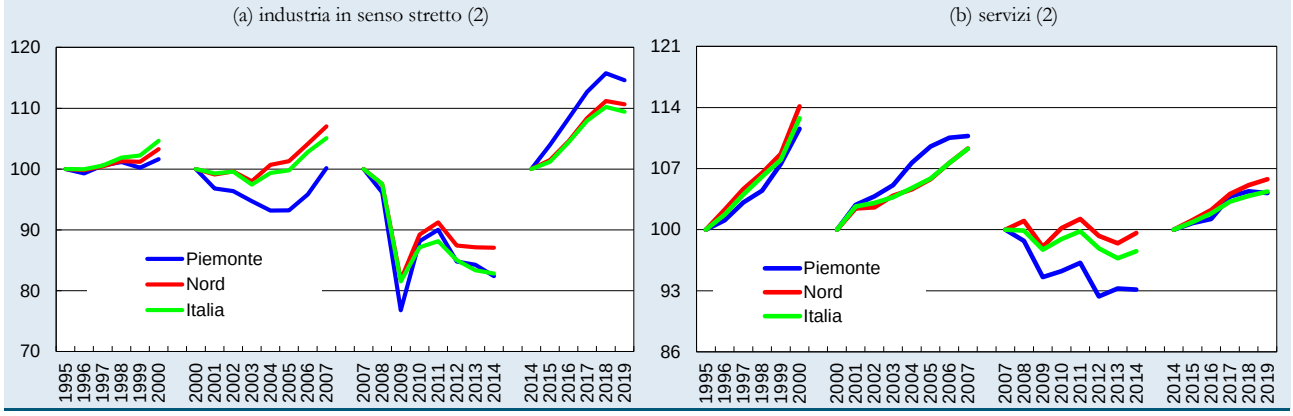
EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Il lieve miglioramento degli ultimi anni è riconducibile all'industria[3], che ha fatto registrare un aumento del valore aggiunto superiore alla media nazionale e a quella del Nord (fig. 4, pannello a). La dinamica del terziario è risultata invece allineata alla media italiana e più debole di quella delle regioni settentrionali: è rimasto quindi ampio il gap di crescita accumulato nel periodo precedente[4] (fig. 4, pannello b).

Figura 4

Valore aggiunto settoriale nel periodo 1995-2019 (1)

(valori percentuali)



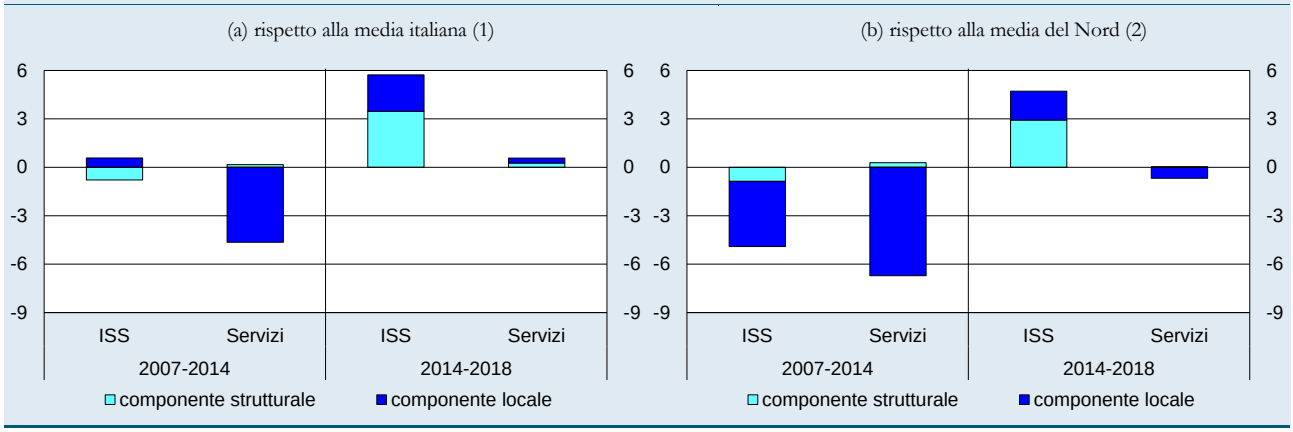
Fonte: elaborazioni su dati Istat, *Conti economici territoriali,* dicembre 2020.
(1) Valori concatenati con anno di riferimento 2015. – (2) Anno base =100 per i quattro sotto-periodi.

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 dell'ultimo periodo la migliore performance dell'industria piemontese sia rispetto alla media nazionale sia rispetto a quella del Nord è prevalentemente riconducibile alla struttura settoriale (grazie soprattutto alla specializzazione nel comparto dei mezzi di trasporto) e solo in parte alla cosiddetta componente locale. Quest'ultima aveva invece contribuito in misura rilevante al gap negativo di crescita dei servizi tra il 2007 e il 2014 (fig. 5).

Figura 5

Scomposizione del tasso di crescita del valore aggiunto settoriale

(valori percentuali)



Fonte: elaborazioni su dati Istat.
(1) Contributi al differenziale di crescita rispetto alla media nazionale. – (2) Contributi al differenziale di crescita rispetto alla media del Nord.

[3] L'aggregato si riferisce all'industria in senso stretto e non comprende le costruzioni.
[4] Tra il 2007 e il 2019 il valore aggiunto dei servizi è calato cumulativamente del 3,0 per cento in Piemonte, mentre è aumentato dell'1,8 in Italia e del 5,4 nel Nord.

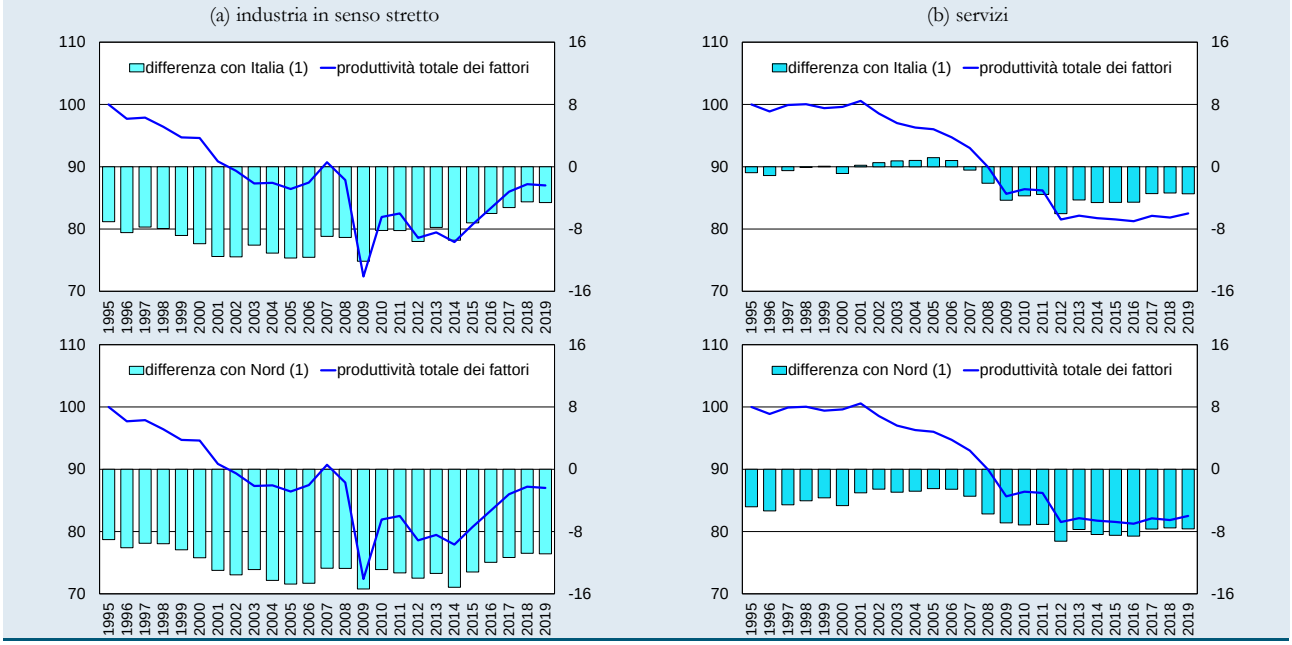
EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Tra i fattori che influiscono sulla dinamica economica di un territorio e che quindi possono contribuire a spiegare le differenze nella "componente locale" della crescita evidenziate nell'analisi precedente, vi è la produttività totale dei fattori (*total factor productivity*, nel seguito TFP). La TFP fornisce infatti una misura dell'efficienza con cui vengono combinati i fattori produttivi all'interno di un sistema economico e dipende dal concorso di 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 aziende[5]. L'analisi della TFP segnala per il Piemonte la persistenza di un problema di produttività assai diffuso e trasversale ai settori, anche se le dinamiche settoriali negli ultimi anni confermano l'eterogeneità rilevata nelle dinamiche del valore aggiunto. Nell'industria, infatti, la TFP è tornata a crescere negli anni della ripresa e il gap con le aree di confronto si è ridotto (soprattutto rispetto al complesso del Paese; fig. 6, pannello a). Nel terziario, invece, la TFP è rimasta sostanzialmente stabile, su livelli bassi nel confronto territoriale.

Figura 6

Produttività totale dei fattori

(indici: 1995=100 e differenze percentuali)



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

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

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

4. Metodo e campione di analisi della ricerca

Come per la precedente edizione, 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 le imprese operanti in Piemonte**, in **settori manifatturieri** di media intensità tecnologica (non high-tech) e **considerati "di tradizionale specializzazione"** per la regione (es. automotive, agro-alimentare, tessile, orafo, elettrodomestici, ecc.) e sono stati selezionati con una logica di *convenience sampling* da un insieme più ampio. La 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 la prevalenza di piccole e medie imprese con elevata vocazione internazionale; si è quindi tenuto conto di 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). Si sono analizzate 10 imprese, numerosità che suggerisce prudenza in sede di interpretazione e di generalizzazione dei risultati e delle conclusioni.

Non essendo possibile ottenere risultati statisticamente significativi, il principale obiettivo dell'analisi è stato quello di individuare tratti comuni nelle decisioni e nelle strategie adottate dagli imprenditori. Anche il concetto di "successo" non poteva prescindere dal contesto di riferimento. Non a caso la capacità di adattamento e di crescita in condizioni "sfavorevoli" è stata tra i criteri chiave di selezione. Infine, il tema della "digitalizzazione" è stato letto come capacità di integrare le competenze digitali emergenti con i processi di produzione manifatturieri più "tradizionali".

A seguito degli effetti della pandemia, i casi di studio sono stati realizzati in due fasi: la prima fra giugno e ottobre 2020, la seconda fra gennaio e marzo 2021.

Va osservato come tutti gli imprenditori coinvolti nella ricerca abbiano un tratto in comune: essi sono stati capaci di far crescere la loro impresa partendo da attività ben radicate nel territorio piemontese, essendo al tempo stati in grado di cogliere importanti segnali di mercato per riposizionare sul mercato la propria azienda. Essi hanno quindi saputo attingere da fonti di innovazioni "selezionate" e da risorse strategiche che erano per loro accessibili, utilizzandole per trasformare le attività tradizionali in modo radicale (in molti casi il processo è continuo ed ancora in corso).

Si è anche tenuto conto del fatto di come la rilevazione abbia intercettato processi di cambiamento ancora in atto o solo agli inizi. Non è quindi sempre stato possibile isolare "esiti stabili" sui quali formulare un giudizio definitivo; allo stesso tempo è invece utile mostrare come si siano registrate situazioni in cui il cambiamento rappresenta un fatto "normale", che porta gli imprenditori a pensare continuamente a ulteriori passi evolutivi; ad esempio, in alcuni dei casi in analisi si è visto come la spinta imprenditoriale verso un maggiore sfruttamento delle potenzialità digitali abbia avviato il processo di revisione del modello di business e/o una più rapida trasformazione dei processi produttivi esistenti.

Diversi fattori sono stati individuati in fase di selezione del campione per garantire la massima eterogeneità possibile delle imprese coinvolte:

- La capacità dell'imprenditore di individuare / creare nuove innovazioni di prodotto / processo necessarie per collocarsi in segmenti di mercato con un posizionamento favorevole rispetto alla concorrenza.
- Le scelte di cambiamento di posizionamento nel mercato di riferimento e/o l'ingresso in nuovi mercati ("adiacenti" a quello in cui si era già presenti), basate spesso su macro-trend internazionali (come ad esempio l'economia circolare). Tali scelte possono richiedere investimenti elevati (a

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

causa della loro complessità, rischio tecnologico e orizzonte temporale) con ritorni nel lungo periodo, ma consentono al tempo stesso di cogliere opportunità di crescita uniche.

- I cambiamenti organizzativi e la gestione delle competenze ad essi associate, con la distinzione fra quelle "tradizionali" già presenti, utili a mantenere l'efficienza produttiva, e quelle "emergenti" derivanti da nuove necessità di mercato e tecnologiche.
- L'appartenenza a settori industriali "medium tech", in cui il contenuto tecnologico non è elevato.
- Un crescente impatto della digitalizzazione su varie attività aziendali: dal processo di produzione, allo sviluppo prodotto, al marketing e alle vendite, fino al ciclo di vita del prodotto finito.

Il design della ricerca è stato realizzato al fine di favorire il confronto tra scelte imprenditoriali differenti, adottando il principio della massima varianza tra imprese (Patton, 2002) e riducendo al minimo l'interferenza di fattori esogeni all'impresa (i.e. minima varianza nel contesto esterno). L'applicazione di questa segmentazione ha portato all'individuazione di una *shortlist* di diciotto potenziali casi di studio dai quali, per ragioni di convenienza, sono state selezionate dieci imprese (*convenience sampling*). Ogni caso di studio fa riferimento ad una specifica impresa del territorio piemontese ed è stato realizzato utilizzando diverse sorgenti di informazione. Di queste ultime la principale è stata l'intervista con l'imprenditore (quasi sempre con il ruolo di Amministratore Delegato) ed eventualmente con i dirigenti afferenti a singole aree funzionali (sviluppo prodotto, vendite e produzione). L'intervista è stata integrata con informazioni provenienti da dati di archivio forniti dall'impresa stessa e da fonti pubbliche (es. bilanci).

Il gruppo di ricerca ritiene che la triangolazione delle informazioni ottenute abbia permesso di definire il gap di competenze che ha abilitato il cambiamento delle imprese e le origini di tale variazione (antecedenti). Il modello teorico utilizzato per il confronto delle imprese in analisi è quello delle *Ordinary & Dynamic Capabilities Framework* (Teece, 1994, 2017) che identifica tre principali capacità dinamiche come fattore di successo dell'imprenditore, da affiancare le capacità "ordinarie", ovvero quelle capacità tecniche e operative determinate dall'esperienza quotidiana e già disponibili sul territorio.

Le tre tipologie di capacità dinamiche prese in esame sono le seguenti:

- *Sensing*: rappresenta la capacità dell'imprenditore di relazionarsi con il mondo esterno e cogliere da un lato i bisogni del cliente e dall'altro le varie opportunità presenti sul mercato con cui soddisfare tali bisogni; in particolare, la ricerca ha cercato di evidenziare come l'imprenditore abbia messo in atto meccanismi di "*esplorazione*" per capire quali ulteriori competenze acquisire per aggiungerle a quelle ordinarie già disponibili e accumulate nel corso degli anni
- *Seizing*: tiene conto della capacità dell'imprenditore di "selezionare" tra tutte le opportunità identificate nella fase di "sensing" la combinazione di elementi di successo sui quali investire per poterli portare all'interno dell'organizzazione dell'impresa (tecnologie, competenze, processi, ecc.)
- *Transforming*: la capacità dell'imprenditore di modificare modello organizzativo, processi, prodotti, ecc. della propria impresa e trasformarla in modo da riuscire a soddisfare in maniera strutturata i bisogni del cliente precedentemente identificati e cogliere concretamente nuove opportunità di crescita. Questa capacità è collegata ad una crescente "managerializzazione" delle imprese, in cui il cambiamento identificato dall'imprenditore viene accettato e fatto proprio da tutta l'organizzazione, rendendolo "sostenibile" nel tempo.

Viene di seguito riportata la lista delle aziende oggetto della ricerca, con alcune informazioni di dettaglio.

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Tabella 1

Aziende ed elementi di interesse nel caso

Azienda	Settore	Fatturato 2020, *(*2019)*	Dipendenti 2020 (**2019)*	Elementi di interesse nel caso
APR *Andrea Romiti*	Aeronautico	*10 milioni di €**	*77**	Continua esplorazione di nuove tecnologie (di processo / prodotto) per accrescere capacità uniche di soluzione di problemi complessi per il cliente
ASTELAV *Ernesto Bertolino*	Ricambi elettrodomestici	18 milioni di €	70	Un esempio unico di come usare digitale e "big data" per sviluppo di un modello di business innovativo e "circolare", che tiene conto di sostenibilità e opportunità offerte dalla *circular economy*
Benevenuta *Giuseppe Benevenuta*	Automotive, ferroviario	28 milioni di € (32 milioni pre-COVID)[6]	110	Modello di crescente integrazione verticale, con introduzione di lavorazioni sempre più complesse e capacità di innovazione. Aumento complessità relazione con il cliente.
Brugnago *Edoardo Cardella*	Automotive, truck	*11 milioni di €**	*41**	Revisione del modello di business e riposizionamento all'interno di un settore maturo tramite investimenti in nuove tecnologie, acquisizione di competenze e risorse specifiche, aumento qualità e complessità prodotto attraverso uso dei dati di produzione.
Eurostampa *Luciano Cillario*	Grafica e stampa	75 milioni di € *(circa 170 a livello di gruppo)*	450	Digitalizzazione attività di produzione; integrazione di molteplici tecnologie per avere nuove soluzioni per il cliente; sviluppo di tecnologie fra id loro complementari per ampliare opportunità di mercato e differenziazione. Creazione rapporto di lungo periodo con il cliente.
Irion *Alberto Scavino*	Piattaforma "Data quality" per banche e assicurazioni	15 milioni di €	135	Identificazione nuovi bisogni clienti in settori "maturi"; sviluppo software capace di integrare nuove tecnologie e renderle disponibili ai clienti; continua esplorazione "*early stage*" in conoscenze tecniche specialistiche su cui investire.
Mattioli *Licia Mattioli*	Gioielli	63 milioni di €	310	Capacità di coniugare innovazione tecnologica, "tradizione" e qualità per creare un modello di business innovativo in un settore apparentemente "maturo"
Mollo *Mauro e Roberto Mollo*	Noleggio gru / carrelli	65 milioni di € *(escluso Mollo edilizia)*	328 *(escluso Mollo edilizia)*	Nuovo modello di business, in un settore maturo, fondato sullo sviluppo di processi di lavoro "digitali", accumulo di nuove competenze, capacità di coniugare "servizi fisici" e digitali e progressiva "servitization".
PRT Group *Riccardo Pesce*	Stampa e Digital	16 milioni di €	70	Evoluzione da azienda di stampa "tradizionale" a fornitore di servizi digitali in cui integrare la capacità di elaborare contenuti elettronici alla stampa di documenti fisici.
Reda *Ercole Botto Poala*	Tessuti	70 milioni di €	401	Investimenti per trasformare un modello di business "tradizionale" anche tramite e acquisizione di competenze attraverso investimento in una startup di successo avente obiettivi e competenze complementari a visione imprenditore

[6] Flessione decisamente inferiore alla media del settore automotive per l'anno 2020.

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

5. Analisi e confronto dei casi di studio

L'applicazione del modello delle Dynamic Capabilities fornisce una visione complessiva e comparata delle situazioni di ciascuna impresa analizzata. Il dettaglio dei casi analizzati è fornito nell'apposito documento Schede di Sintesi dei Casi di Studio – Osservatorio 2021.

Tabella 2

Applicazione del Dynamic Capabilities Framework alle aziende selezionate

Azienda	*"Sensing"*	*"Seizing"*	*"Transforming"*
APR	• Attività di scouting di tecnologie e di nuovi clienti. Comprensione dinamiche di mercato basate su problemi tecnologici non risolti. Partecipazione a programmi internazionali.	• Assunzione nuovi addetti e investimenti per esplorazione opportunità date dalle nuove tecnologie e sviluppo processi produttivi unici. Collaborazione con università e centri di ricerca.	• Organizzazione in grado di adottare più rapidamente dei concorrenti nuove tecnologie e risolvere problemi tecnologici "di frontiera"
Astelav	• Continuo contatto sia con clienti "business" (negozi e centri assistenza) sia con clienti privati con l'obiettivo di realizzare una piattaforma in grado di condividere esperienza di riparazione (e relativi dati su ricambi accumulati nel tempo) • Comprensione del bisogno da parte della società di combattere l'obsolescenza programmata, ridurre gli sprechi e preservare valore elettrodomestici nel tempo (*circular economy*)	• Acquisizione di competenze tecniche e informatiche per la realizzazione piattaforma "Marco Polo" per interazione con clienti • Assunzione e formazione di risorse per la riparazione degli elettrodomestici usati all'interno del proprio laboratorio "*Ri-generation*" • Investimenti in logistica e magazzino automatico come supporto ai nuovi rapidi meccanismi innescati dal digitale	• Modello di business unico e scalabile per efficienza e capacità di integrare conoscenze su prodotto, modalità di riparazione, modalità di "recupero" post smaltimento RAEE
Benevenuta	• Identificazione opportunità di crescita, sia in termini tecnologici sia di competenze, derivante da sviluppo processo di co-design con clienti di grandi dimensioni • Comprensione della necessità da parte dei clienti di lavorazioni specializzate e personalizzate	• Selezione delle risorse necessarie per la trasformazione; collabora-zione con aziende esterne per internalizzare software e competenze digitali aderenti al processo di sviluppo e crescita. • Collaborazione con università per la selezione di risorse con nuove competenze e per coprire ruoli emergenti.	• Processo di formazione interna e modello di business rivisto, introducendo aree organizzative e uffici prima non presenti in azienda (dalla progetta-zione alle lavorazioni di precisione) • Adozione processi di progettazione collegati a produzione, al fine di garantire standard qualitativo elevato soprattutto sui nuovi processi e sulle nuove lavorazioni

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Brugnago	• Coinvolgimento continuo imprenditore nelle attività e nelle problematiche aziendali (soprattutto quelle di sviluppo internazionale) • Studio e analisi dell'andamento del settore dell'auto con importante focus sulle tematiche tecnologiche emergenti. • Comprensione della necessità di "risolvere problemi complessi" e dell'adozione di nuove tecnologie di produzione	• Investimenti per realizzazione delle soluzioni proposte dai clienti, scelte che hanno comportato la trasformazione da semplice azienda di lavorazioni meccaniche a risolutore di problemi complessi • Scelta di differenziazione di prodotto e aumento di standard di qualità, per specializzarsi su prodotti poco standardizzati, ad alta precisione Acquisizione di piccole aziende con l'obiettivo di acquisire ed integrare nuove competenze • Approccio volto a totale produzione e a gestione dati	• Processo di formazione completamente interna con affiancamento di risorse junior a quelle senior già presenti in azienda • Forte focus sul cambiamento di mentalità, dalle risorse operative al management • Trasformazione delle linee produttive con investimento in nuovi macchinari *general purpose* che insieme a nuove competenze permettono sia una maggiore flessibilità di produzione sia elevata personalizzazione dei prodotti
Eurostampa	• Volontà di fornire soluzioni sempre nuove ai propri clienti, oltre che al prodotto su commessa, anche con lavorazioni o materiali non presenti sul mercato • Identificazione delle possibilità di offerte dalla digitalizzazione e trasformazione delle funzionalità e del contenuto informativo un oggetto fisico come l'etichetta • Tendenza alla servitization di parte del mercato	• Introduzione ed integrazione nell'organizzazione di risorse con competenze in design, grafica e *3D modeling* • Selezione di tecnologie software per creare con il cliente di un sistema di co-progettazione delle etichette e rendendole "digitali" • Investimenti in macchinari per la stampa digitale compatibili con le nuove esigenze della progettazione e dei clienti	• Implementazione di nuovi processi di produzione (guidati da impresa); creazione laboratorio unico per la progettazione delle etichette; sviluppo competenze complementari a produzione (es. inchiostri) • Trasformazione della struttura organizzativa aziendale per integrare il processo innovativo di progettazione alle proprie attività tradizionali • Crescita internazionale e leadership di mercato.
Irion	• Comprensione della necessità da parte del cliente ("fintech") di un software in grado di affrontare e risolvere problemi legati alla qualità dei dati e alla bassa efficienza operazioni di controllo dati • Partecipazione attiva a DAMA International (un'associazione internazionale *no-profit* dedicata allo studio e all'approfondimento delle tematiche legate al Data Management); • Continua analisi dei trend tecnologici emergenti per capirne implicazioni e incorporarli nella propria piattaforma	• Identificazione delle funzioni fondamentali per la creazione di un software che garantisca elevato valore aggiunto per il cliente finale e investimenti in capitale umano e ricerca per lo sviluppo di tali soluzioni "in casa" e per l'integrazione con il prodotto "core" • Internalizzazione nuove competenze tecnologiche, anche attraverso progetti di "esplorazione".	• Creazione piattaforma integrata per gestione qualità dati • Processo di formazione interna strutturato, per sviluppare risorse umane non presenti nel mercato del lavoro • Reingegnerizzazione dei processi e della struttura interna coerentemente con trend di crescita dell'impresa • Adozione nuove strategie a livello commerciale per la crescita

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Mattioli	• Comprensione della necessità di portare sul mercato un prodotto di qualità che mantenesse gli elementi tradizionali presenti fino a quel momento, ma che fosse completamente pensato e lavorato internamente • Vicinanza, comunicazione diretta e conoscenza pregressa delle problematiche e delle necessità dei principali clienti italiani e internazionali	• Identificazione degli elementi che potessero fornire ulteriore valore aggiunto al prodotto • Progetti di ricerca su diversi ambiti, come ad esempio la ricerca di nuovi materiali e di nuove lavorazioni, con il supporto dell'Università.	• Reingegnerizzazione dei processi produttivi, con un cambiamento dell'approccio tecnologico e manageriale
Mollo	• Comprensione di un bisogno latente (ancora poco evidente a livello di mercato, emerso nei primi anni 2000) relativo al passaggio dall'acquisto al noleggio di mezzi meccanici e veicoli industriali. • Esplorazione del mercato tramite viaggi all'estero (Europa e America) e contatti continui con gli attori del settore	• Investimenti in nuovi mezzi con l'obiettivo di incrementare e differenziare il parco macchine (mantenendo costante età media) • Sviluppo interno e personalizzazione software gestionale integrato per gestione / "tracciamento" mezzi e delle procedure contrattuali. • Assunzione di personale tecnico informatico • Sviluppo attività dipendenti commerciali, amministrativi, meccanici e logistica in logica *data driven* • Scelte strategiche legate alla *servitization* e offerta di un pacchetto di servizi completo al cliente, basato sulle informazioni raccolte da funzione "post-vendita"	• Apertura di nuove filiali sul territorio regionale e nazionale • Revisione processi amministrativi e logistici tramite una continua e graduale crescita interna • Trasformazione delle procedure di raccolta dati e pianificazione per permettere un maggiore utilizzo dello storico dei dati raccolti per la gestione attiva dei clienti • Centro di formazione interno con rilascio di attestati anche per terzi • Definizione di uno schema contrattuale a incentivi per i propri dipendenti sulla base dei KPI raccolti
PRT Group	• Comunicazione continua con i propri clienti per comprendere bisogni emergenti legati soprattutto all'ambiente digitale • Comprensione evoluzione settore, con mix di digitale e fisico e crescente *servitization* • Attenzione a evoluzione contesto normativo	• Internalizzazione di competenze informatiche legate alla *document composition* e al *document management* • Investimenti in tecnologie specifiche (stampa laser, software per la gestione del flusso dei dati dal digitale al fisico) • Acquisizione di aziende strategicamente funzionali alla soluzione delle problematiche precedentemente identificate	• Ricombinazione delle risorse interne per la definizione di nuovi ruoli • Introduzione di figure professionali dedicate alla gestione dell'innovazione • Progressiva digitalizzazione dei prodotti e loro trasformazione in servizi digitali • Integrazione di prodotti e servizi offerti in un'unica piattaforma (in corso) • Crescita internazionale.

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Reda - Lanieri	• Analisi delle dinamiche di trasformazione del settore • Comprensione dell'importanza della comunicazione dei contenuti unici del prodotto al cliente, e dell'uso del digitale a tale scopo • Viaggi internazionali e partecipazione a fiere di settore in maniera continuativa al fine di internalizzare una visione strategica ampia e globale	• Investimento continuo in ricerche di mercato e identificazione del potenziale di crescita reso possibile da tecnologie e competenze digitali • Investimento in startup come primo passo del processo di digitalizzazione • Selezione ed investimento nelle risorse complementari alla crescita digitale. • Continuo benchmark con i concorrenti internazionali	• Integrazione di Lanieri all'interno di Reda con coinvolgimento attivo delle risorse acquisite nelle decisioni strategiche legate alla crescita interna e all'innovazione di processo e di prodotto • Mantenimento dell'aspetto artigianale immutato da un punto di vista di materiali e produzione, ma aggiungendo elementi di *servitization* per una migliore comunicazione con il cliente in relazione alle caratteristiche di prodotto • Inserimento nell'organizzazione di nuove risorse con esperienza digitale consolidata

Come appare evidente dalla tabella sopra riportata, la totalità delle aziende facenti parte del campione ha dimostrato di aver messo in atto una serie di meccanismi di trasformazione del modello di business molto simili fra di loro, confermando l'esistenza di un percorso comune di sviluppo.

Il primo di questi meccanismi è legato al momento in cui l'imprenditore decide di avviare questo processo di trasformazione e decide quindi di "rivisitare" il proprio *business model* in ottica *market pull*: 8 aziende su 10 affermano di aver iniziato a valutare il cambiamento in seguito ad un periodo di shock e/o discontinuità dell'ambiente competitivo, che aveva dato luogo a crisi sistemiche (ad esempio la crisi del 2008). Tale fenomeno è coerente con quanto definito in letteratura da L. Kim (1997) e S. Winter (2000) come *trigger* di risposta a meccanismi di "crisi" esterni, elemento che spinge l'imprenditore a sfruttare a pieno le capacità dinamiche latenti per eseguire una scelta di *pivoting*[7] del modello di business della propria impresa, sfruttando l'occasione per garantirne non solo la sopravvivenza, ma anche la crescita futura. Altro aspetto comune alle imprese / imprenditori analizzati sta nella decisione di rendere tale processo "permanente", nel senso che una volta avviato esso ha dato luogo con continuità a nuovi investimenti, integrazione di nuove competenze, maggiore utilizzo dei dati ai fini decisionali, crescente attenzione all'aumento del patrimonio conoscitivo dell'impresa (competenze, tecnologie, risorse finanziarie).

Per quanto riguarda il punto di vista centrale della ricerca, si è infine visto come le fonti dell'innovazione scelte ed utilizzate in tali momenti di discontinuità siano state multiple e soprattutto "locali", e fanno riferimento a:

- Esperienze e personale provenienti di grandi imprese del territorio (in alcuni casi tali imprese non esistono più).
- Conoscenze acquisite da centri di ricerca / università

[7] Termine derivante dal mondo sportivo e matematico che in ambito *business* indica il processo tipico delle *start-up* con cui esse si riposizionano o effettuano modifiche repentine e radicali al proprio prodotto / servizio per tenere conto di evoluzione mercato.

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

- Collaborazione con startup, con loro eventuale acquisizione
- Collaborazione con imprese che sviluppano nuove tecnologie che possono essere acquisite anche attraverso i prodotti che le incorporano (es. macchinari di vario tipo)

L'accesso a queste fonti di innovazione è stato fondamentale nell'ultimo decennio per sostenere le strategie di innovazione. Non è tuttavia scontato che la presenza e l'efficacia di tali fonti di innovazioni si possa protrarre nel tempo per una serie di motivi che meritano successivi approfondimenti:

- Affermarsi di macchinari che integrano al loro interno più lavorazioni, meno adattabili alle esigenze di una singola impresa, costruiti per essere mantenuti "chiusi"
- Necessità di fare ricorso a conoscenze e fonti di innovazioni non presenti in Piemonte e/o non facilmente accessibili
- costi crescenti per accesso a nuove tecnologie e ad addetti con le necessarie competenze
- divergenza dei percorsi di innovazione fra territorio e centri di ricerca in esso presenti
- ecc.

Le schede allegate (una per ogni singola impresa) specificano questi aspetti nel dettaglio e forniscono maggiori spunti di riflessione.

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

6. Conclusioni e discussione dei risultati emersi dalla ricerca

Quanto emerso dal confronto delle imprese ha permesso di mettere in luce alcuni punti rilevanti che meritano di essere approfonditi e condivisi.

A. L'importanza dell'accesso a fonti esterne di conoscenze per l'innovazione. L'analisi complessiva dei casi ha portato all'identificazione delle principali fonti dell'innovazione che hanno permesso alle aziende oggetto della ricerca di effettuare un "salto" a livello di modello di business, posizionandosi o riposizionandosi all'interno di una fascia di eccellenza del proprio settore. Gli imprenditori presi in esame hanno dimostrato la capacità di individuarle ed utilizzarle, marcando in questo modo una sostanziale differenza rispetto alla maggioranza delle imprese del territorio.

Nel corso della ricerca il concetto di "R&D – Interna" è stato legato alla presenza di investimenti in formazione e / o ricerca tecnologica svolti all'interno delle imprese a seguito di un'attenta analisi di mercato derivante dall'attività di *sensing* dell'imprenditore per l'identificazione delle opportunità coerenti con il profilo di crescita dell'impresa. Si è visto infatti come in tutti i casi esaminati gli imprenditori abbiano avviato processi di R&D *market driven*, ovvero attività di ricerca e sviluppo finalizzate alla differenziazione di prodotti esistenti e messa a punto di nuovi prodotti e servizi (5 aziende su 10), di miglioramento degli standard di qualità (8 aziende su 10) e di aggiunta di elementi digitali e di servizi (maggiore complessità) al prodotto *core* (*servitization*).

Dall'analisi effettuata emerge con chiarezza l'importanza dei rapporti con il sistema universitario regionale (8 imprese su 10) come driver dell'innovazione tecnologica[8]. Delle imprese che indicano il sistema universitario come uno dei principali *driver* dell'innovazione, cinque affermano di attingere dall'ambito accademico solo risorse e competenze tecniche, mentre le rimanenti sfruttano tale relazione sia per accrescere il valore del proprio capitale umano sia per la ricerca attiva di nuove tecnologie da introdurre in azienda.

B. *Transforming* come revisione radicale del modello organizzativo e strategico, con l'attivazione di meccanismi di formazione interna. Per quanto riguarda la fase di *transforming*, si riportano di seguito i tempi medi in cui ha avuto luogo e si è completata (oppure in cui è previsto il completamento) la trasformazione per ogni impresa analizzata:

[8] Questo potrebbe essere tuttavia dovuto ad un *selection bias* che ha portato il gruppo di ricerca a selezionare imprese caratterizzate da una maggiore intensità dei rapporti con l'ambito accademico

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Tabella 3

Durata della trasformazione e passaggio generazionale

Azienda	Durata della "trasformazione"	Passaggio generazionale negli ultimi 20 anni?
APR	Media (10-15 anni)	Avvenuto
Astelav	Media (10-15 anni)	Avvenuto
Benevenuta	Media (10-15 anni)	Avvenuto
Brugnago	Breve (5-10 anni)	Avvenuto
Eurostampa	Lunga (15-20 anni)	In Corso
Irion	Breve (5-10 anni)	Non applicabile
Mattioli	Breve (5-10 anni)	Avvenuto
Mollo	Media (10-15 anni)	Avvenuto
PRT Group	Breve (5-10 anni)	In fase di avvio
Reda	Breve (5-10 anni)	Avvenuto

Il tempo medio di cambiamento di strategia e organizzazione dipende ovviamente dal settore di attività dell'impresa, ma è evidente come sia un processo lungo (durata compresa tra i 5 e i 15 anni), suddiviso in varie fasi. Questa complessità rende fondamentale il ruolo nell'imprenditore nel dare coerenza e continuità alle diverse fasi di evoluzione dell'impresa e nel gestire la trasformazione facendo leva su tre processi fondamentali, necessari per fare in modo che il cambiamento sia internalizzato dall'intera impresa (e non solo dall'imprenditore) e diventi in questo modo permanente e capace di superare anche momenti di discontinuità come nuove crisi e passaggi generazionali:

- **"Managerializzazione"** dell'impresa, ottenuta anche per mezzo di assunzione di manager provenienti dall'esterno con esperienze nel settore e possibilmente competenze *digital* e con un forte approccio alla relazione diretta con il cliente. La totalità delle aziende in analisi ha gradualmente introdotto nuove figure manageriali (almeno una) nel corso della trasformazione, con l'obiettivo di delegare alcune competenze e decentrare il processo decisionale, legandolo a figure con specifiche capacità ed esperienze. Questo è avvenuto in modi differenti; ad esempio, in 4 delle aziende considerate l'imprenditore ha introdotto la figura dell'Innovation Manager, con l'obiettivo di portare la cultura digitale in azienda (3 aziende su 10), effettuare processi di *technology landscaping* (4 su 10) e mettere in relazione funzioni aziendali originariamente differenti in un'ottica unitaria di gestione dei progetti di innovazione (4 su 10).
- **Revisione della struttura organizzativa**, realizzata abbandonando la logica "*technology push*" per adottarne una "*market pull*" (in cui prevale la comprensione segnali di mercato e loro trasformazione in prodotto): l'intera struttura aziendale è stata quindi orientata al recepimento delle problematiche del cliente, aumentandone la complessità a livello operativo e procedurale. È stato in questo modo possibile introdurre con continuità nuove attività e competenze necessarie per sostenere l'innovazione (in generale esse non sono coinvolte direttamente in attività di produzione ed hanno inquadramenti superiori alla media aziendale, testimoniando con questo l'approccio strategico alla creazione di valore). In particolare, si è investito in risorse umane con maggiori capacità analitiche, soprattutto per quanto riguarda l'analisi dei dati di processo e la gestione generale di grandi

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

moli di dati (Astelav, Eurostampa, Irion, Mollo, Benevenuta) oppure per la gestione ottimale del flusso di dati interni (PRT Group – da qui in avanti PRT per sinteticità, Brugnago, APR, Reda, Mattioli).

- **Ampio ricorso alla formazione** svolta **internamente alle imprese** delle risorse con *medium skills*. Nove aziende su 10 confermano la difficoltà, già riscontrata nella precedente Edizione, di trovare sul territorio risorse competenti e già formate in un'ottica coerente con il loro nuovo modello di business e della ristrutturazione organizzativa prevista. Tale esigenza riguarda per lo più di ruoli "misti" tecnico-commerciali, con un mix di competenze di dominio ed informatiche. La maggior parte delle aziende in analisi (7 su 10) formano le risorse umane quasi interamente all'interno della propria azienda, anche se 5 aziende su 10 affermano di affidarsi a corsi di formazione esterni per l'utilizzo di software specifici (3 su 10) e per corsi di sviluppo di soft-skills soprattutto legate al Project Management (3 su 10)

C. **La collaborazione lungo la filiera di appartenenza nei processi di innovazione.** Le aziende oggetto dell'analisi, nonostante le loro dimensioni, hanno saputo stabilire meccanismi di collaborazione lungo la filiera di appartenenza, evitando il ricorso a forme di integrazione verticale. Di seguito vengono indicati alcuni esempi, distinguendo le scelte di collaborazione con i fornitori (a monte) da quelle con i clienti (a valle).

Tabella 4

Meccanismi di collaborazione lungo la filiera

Azienda	Collaborazione lungo la filiera
APR	Molte delle conoscenze relative a tecnologie adottate o attualmente in fase di *exploration* da parte di APR vengono condivise sempre più con i clienti in fase di co-progettazione.
Astelav	I clienti possono utilizzare la piattaforma sviluppata da Astelav per selezionare con precisione e rapidamente i ricambi di cui hanno bisogno, condividendo conoscenze specifiche attraverso canali di assistenza diretta per la scelta del prodotto corretto.
Benevenuta	I fornitori stanno adottando componenti del software di gestione della produzione sviluppato da Benevenuta.
Brugnago	Crescente condivisione con i clienti di dati di produzione di dettaglio relativi a livelli di qualità e parametri di esecuzione delle lavorazioni.
Eurostampa	Costante co-progettazione dell'etichetta con il cliente, con ausilio software di simulazione e progettazione 3D. Condivisione conoscenze dei processi di produzione.
Irion	Collaborazione con aziende che sviluppano nuove tecnologie di data management. Collaborazione con clienti a partire da progetti avviati all'interno di Irion, che ha scelto di condividere prodotti per la gestione dei dati di cui è stata la primna utilizzatrice.
Mattioli	Collaborazione crescente con fornitori specializzati, al fine di ottimizzare i processi produttivi a livello di filiera.

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Azienda	Collaborazione lungo la filiera
Mollo	I clienti utilizzano ad oggi il sistema informatico di Mollo per la parte di procedure burocratiche relative all'affitto dei veicoli anche per attività esterne alla relazione diretta con l'azienda. Anche se difficilmente considerabile come impatto sulla filiera "verticale", Mollo ad oggi è attiva come uno dei maggiori centri per la certificazione e il conseguimento di brevetti per la guida dei veicoli che noleggia.
PRT Group	Collaborazione con i clienti per condividere nuove soluzioni per organizzazione dati dei documenti elettronici ed integrazione con le fasi fisiche di stampa e distribuzione.
Reda	Integrazione di Lanieri per acquisire conoscenze dirette del cliente.

D. **Resilienza del modello agli effetti della pandemia da COVID-19.** Il gruppo di ricerca ha valutato la "robustezza" e sostenibilità dei modelli di business delle imprese oggetto della ricerca alla luce degli effetti dalla pandemia di COVID-19 sulla loro operatività e sull'andamento economico.

Per tale motivo si è effettuata una ulteriore fase di interviste di raccolta dati fra la fine del 2020 e l'inizio 2021. Tale fase della ricerca si è focalizzata sui seguenti aspetti:

- Verificare il tipo di azioni messe in atto dagli imprenditori e dalle loro imprese al fine di rispondere agli effetti economici della pandemia, cercando di mitigarli. Si è anche cercato di comprendere se tali azioni messe in atto fossero in linea o meno con le scelte di trasformazione di lungo periodo;
- Comprendere tipologia ed entità delle azioni organizzative messe in atto. Ad esempio si è analizzato se e come ogni azienda avesse implementato soluzioni di *smart working* [9] per gli addetti non coinvolti in attività strettamente produttive (sia durante il periodo marzo-giugno 2020, sia nella successiva fase di *lock-down* iniziata a ottobre 2020), chi fosse stato coinvolto, quanto tempo questo avesse richiesto introdurre nuove forme di organizzazione, la presenza di problemi ed elementi di inefficienza strutturale, ecc. Non sorprendentemente, le imprese oggetto della ricerca nel loro complesso si sono dimostrate particolarmente "resilienti", ovvero hanno saputo adattare i loro modelli organizzativi e di business con grande rapidità. A sostenere tale capacità di adattamento sono stati gli investimenti effettuati negli ultimi anni durante la recente fase di trasformazione, la quale ha coinvolto processi di formazione specifici in ambito informatico e digitale, insieme ad un generale potenziamento dell'infrastruttura informatica aziendale. Questo è apparso particolarmente evidente per le imprese che hanno sviluppo un crescente orientamento verso la cultura "del dato" (Astelav, Mollo, Irion, Eurostampa, PRT) o sviluppato rapporti evoluti

[9] Si distingue dal telelavoro, che invece prevede la possibilità di svolgere l'esatta mansione che si svolgerebbe in ufficio (con medesimi strumenti e orari), in quanto si tratta di una "modalità flessibile di esecuzione del rapporto di lavoro subordinato allo scopo di incrementare la produttività e agevolare la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro" (legge n. 81/2017). In pratica, la modalità di lavoro smart, non solo prevede la possibilità di lavorare dal proprio alloggio, ma ha come obiettivo un aumento generale della produttività e del benessere del lavoratore.

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

con i loro clienti (es. Benevenuta). Problemi consistenti si sono visti sono nelle attività di progettazione, le quali per la loro complessità hanno visto un consistente allungamento dei tempi a seguito del ricorso allo *smart working*. In definitiva, la fase di *transforming* messa in atto in passato da queste imprese per superare shock esterni ha consentito loro di comprendere rapidamente come reagire; allo stesso tempo alcune delle competenze (ad esempio quelle di digitalizzazione di alcuni processi) sviluppate in passato hanno fornito una resilienza di fondo molto elevata.

- Le aziende in analisi si sono confermate resilienti anche sul piano economico. Secondo gli aggiornamenti forniti dagli imprenditori nel periodo compreso tra dicembre 2020 e febbraio 2021, il fatturato del 2020 risulta in 3 aziende su 10 in crescita rispetto al 2019 (mentre il loro settore è in contrazione); per le altre il fatturato 2020 ha subito una riduzione fra il 10 ed il 15% rispetto al 2019, con valori generalmente inferiori rispetto a quelli dei settori di appartenenza. Solo in un caso la riduzione è stata più ampia di tali valori, ma il settore di appartenenza dell'impresa ha subito una contrazione dei fatturati dell'ordine del 60%.

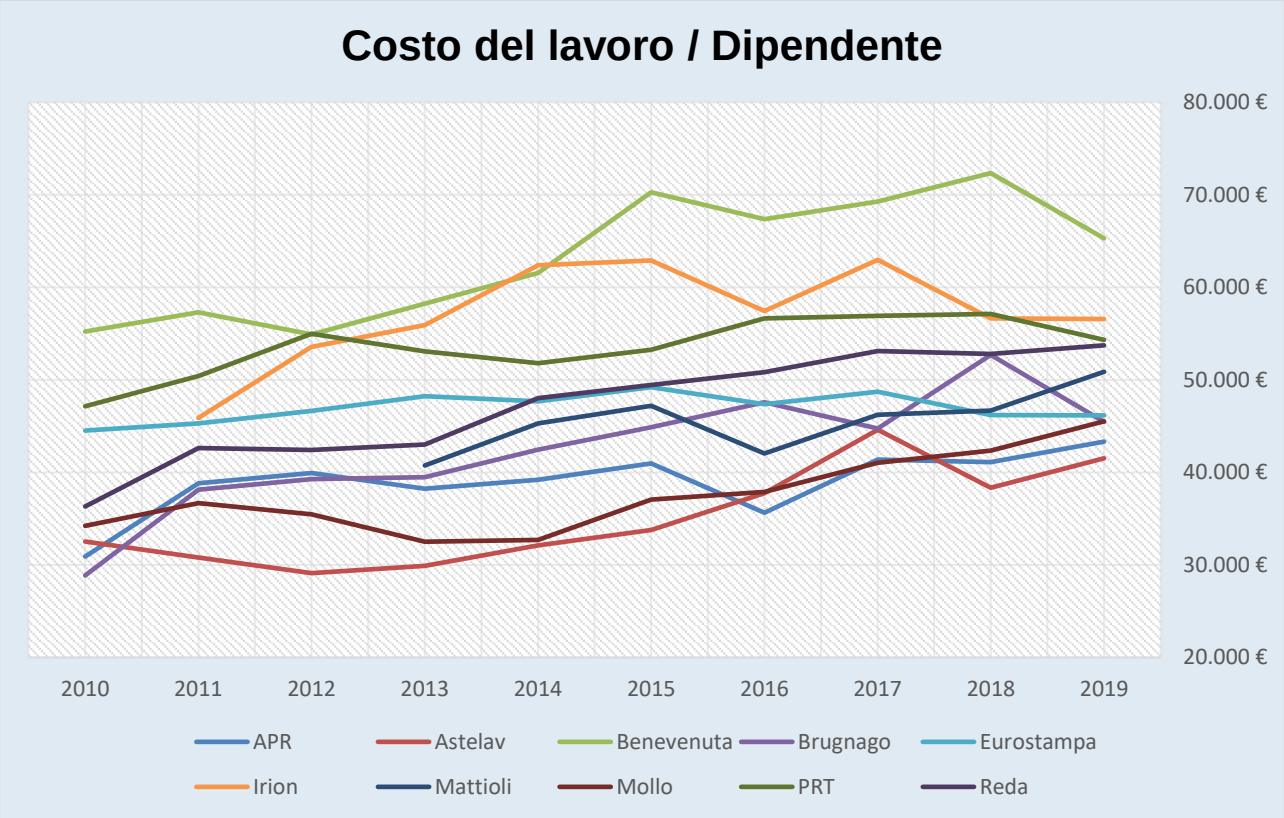
In conclusione, gli elementi di rilevanza che emergono dall'analisi delle fonti dell'innovazione e dal modello di analisi applicato ai casi considerati sono:

- **La grande importanza dell'apertura al mondo esterno e al continuo meccanismo di *sensing* del mercato**, non solo come reazione a fenomeni / shock esterni (che hanno dato luogo a consistenti investimenti in R&D), ma anche come approccio proattivo alla continua ricerca di nuove opportunità. A questo hanno contribuito i continui contatti con l'ambiente universitario (8 casi su 10), la partecipazione a fiere o eventi annuali di scala internazionale (4 casi su 10) o il continuo confronto con la concorrenza (4 casi su 10).
- **La continua ricerca di fonti di innovazione da cui trarre conoscenze e competenze da portare all'interno dell'impresa**.
- **L'accettazione di una logica manageriale in cui il cambiamento è una situazione "stabile"**.
- **Una forte spinta all'innovazione generata dalla "vicinanza" al cliente e dalla comprensione dei suoi bisogni**: la totalità delle aziende analizzate non si definisce più solo un semplice "produttore" o "fornitore di servizi", ma come generatore di soluzioni ai problemi dei propri clienti. Questa forte attitudine al risolvere i bisogni del proprio cliente ha generato in più occasioni una reazione molto rapida da parte dell'azienda che, grazie al processo di *sensing* attuato dall'imprenditore e dal management, ha provveduto alla selezione (*seizing*) delle risorse e degli investimenti da attivare e ad una successiva parziale (o a volte, come nel caso di Mollo, totale) riorganizzazione, ed ha provveduto a modificare in modo radicale (APR, Mollo, Brugnago) o incrementale (Astelav, Eurostampa, Irion, Mattioli, PRT, Reda) il proprio modello di business.
- **La scelta di non adottare strategie di "competizione di prezzo"**: all'interno del campione è stata riscontrata una tendenza ad evitare la competizione di prezzo, anche nelle occasioni in cui sembrava la soluzione più intuitiva, e ad investire sull'incremento della qualità delle risorse umane e dei prodotti / servizi offerti in modo da crearsi una vera e propria nicchia per proteggersi dalla concorrenza internazionale (5 aziende su 10 adottano una forte strategia di differenziazione e 8 aziende su 10 affermano che uno tra i principali obiettivi strategici degli ultimi anni è stato il mantenimento di standard di qualità elevati). I dati economici confermano queste rilevazioni, con 8 aziende su 10 in cui l'incidenza del costo del lavoro per dipendente è aumentata (Figura 2), mentre non sono emerse particolari evidenze sulle tendenze relative al rapporto tra Corso del Lavoro e Ricavi (che è rimasto circa costante per tutte le imprese considerate).

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Figura 7

Andamento del costo del lavoro per dipendente nell'ultimo decennio



- **La conferma del crescente fenomeno della digitalizzazione dei processi e del prodotto, principalmente legato alla "servitization"**: analogamente a quanto riscontrato nel corso della Prima Edizione, la maggior parte delle aziende partecipanti alla Seconda Edizione dimostra la volontà di voler creare un prodotto complesso e digitale, implementando servizi aggiuntivi (dalla trasparenza e completa tracciabilità a funzionalità software accessorie) per fornire un vero e proprio prodotto "chiavi in mano" che possa risolvere la totalità delle problematiche riscontrate dal proprio cliente.

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Riferimenti bibliografici

Ahuja, G., & Lampert, M. (2001). Entrepreneurship in the large corporation: a longitudinal study of how established firms create breakthrough inventions. Strategic Management Journal, 22(6-7), 521–543.

Banca d'Italia. L'economia del Piemonte, Economie regionali, 1, 2018

Banca d'Italia. L'economia del Piemonte, Economie regionali, 1, 2021

Barley, W. C. (2018). Valuing Multiple Trajectories of Knowledge: A Critical Review and Agenda for Knowledge Management Research. Academy of Management Annals 12 (1), 278-317.

Bower, J., & Christensen, C. (1995). Disruptive Technology: Catching the Wave. Harvard Business Review.

Cockburn, I., & Henderson, R. (1998). Absorptive Capacity, Coauthoring Behavior, and the Organization of Research in Drug Discovery. The Journal of Industrial Economics, 46(2), 157–182.

Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. Administrative Science Quarterly, Vol. 35, No. 1, Special Issue: Technology, Organizations, and, 128-152.

Collis, D. J. (1994). Research Note: How Valuable Are Organizational Capabilities? Strategic Management Journal, Vol. 15, Special Issue: Competitive OrganizationalBehavior (Winter, 1994), 143-152.

Damanpour, F., & Schneider, M. (2006). Phases of the Adoption of Innovation in Organizations: Effects of Environment, Organization and Top Managers. British Journal of Management, Vol. 17, 215–236.

David J. Snowden, M. E. (2007). A Leader's Framework for Decision Making. Harvard Business Review.

De Massis, A., Frattini, F., Kotlar, J., Messeni Petruzzelli, A., & Wright, M. (2016). Innovation through Tradition: Lessons from Innovative Family Business and Direction for Future Research. Academy of Management Perspectives, Vol. 30, 93-116.

Desouza, K., & Awazu, Y. (2006). Knowledge management at SMEs: five peculiarities. Journal of Knowledge Management, Vol. 10, 32-43.

Dretske, F. (1981). Knowledge and the Flow of Information. MIT Press.

Eisenhardt, K. (1989). Building Theories from Case Study Research. Academy of Management Review, 14(4), 532–550.

Garud, R., & Nayyar, P. (1994). Transformative capacity: Continual structuring by intertemporal technology transfer. Strategic Management Journal, 15(5), 365–385.

Garvin, D. (1993). Manufacturing Strategic Planning. California Management Review, 35(4), 85–106.

Glass, A., & Saggi, K. (1998). International technology transfer and the technology gap. Journal of Development Economics, 55(2), 369–398.

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Grant , R. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. Strategic Management Journal, 17(S2), 109–122.

Helfat, C., & Adner, R. (2003). Corporate Effects and Dynamic Managerial Capabilities. Strategic Management Journal, Vol. 24, No. 10, 1011-1025.

Hoyer, W., Chandy, R., Dorotic, M., Krafft, M., & Singh, S. (2010). Consumer Cocreation in New Product. Journal of Service Research 13, 283-296.

Husserl, E. (1968). Phänomenologische psychologie. Kluwer.

Kim, L. (1997). Imitation to innovation: The dynamics of Korea's technological learning. Harvard Business Press.

Lane, P., & Lubatkin, M. (1998). Relative absorptive capacity and interorganizational learning. Strategic Management Journal, 19(5), 461–477.

Leonard-Barton, D. (1995). Wellspring of knowledge: Building and sustaining the source of innovation. Boston: Harvard Business School Press.

Levinthal, D. A. (March 1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. Administrative Science Quarterly.

Levitt, B., & March, J. (1988). Organizational Learning. Annual Review of Sociology, 14(1), 319–338.

Matusik, S., & Heeley, M. (2001). Absorptive capacity and firm knowledge: Separating the multiple components of the absorptive capacity construct. Annual meeting of the Academy of Management.

Matusik, S., Riggs Fuller, S., & Lauren B. Edelman, L. (2000). Legal Readings: Employee Interpretation and Mobilization of Law. Academy of Management ReviewVol. 25, No. 1.

McGrath, R., & MacMillan , I. (2000). The entrepreneurial mindset: Strategies for continuously creating opportunity in an age of uncertainty. Harvard Business School Press.

Nelson, R., & Sidney, G. (2005). An evolutionary theory of economic change. Cambridge, MA: Harvard University.

Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. Organization Science, Vol. 5, No. 1, 14-37.

Nonaka, I., & von Krogh, G. (2009). Perspective—Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory. Organization Science 20(3), 635-652.

O'Reilly, C., & Tushman, M. (2004). The ambidextrous organization. Harvard Business Review, 74-81.

Polanyi, M. (1966). The Logic of Tacit Inference. Philosophy, 41(155), 1-18.

Rumelt, R. (1987). Theory, strategy, and entrepreneurship. The competitive challenge. Ballinger, Cambridge, MA.

Schilling, M., & Hill, C. (1998). Managing the new product development process: Strategic imperatives. Academy of Management Perspectives, 12(3), 67-81.

Shannon, C. (1949). Communication Theory of Secrecy Systems.

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Snowden, D., & Boone, M. (2007). A Leader's Framework for Decision Making. Harvard Business Review.

Teece, D. (1981). Internal Organization and Economic Performance: An Empirical Analysis of the Profitability of Principal Firms. The Journal of Industrial Economics, 30(2).

Teece, D. J. (2007). Explicating Dynamic Capabilities: the Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance. Strategic Management Journal, 28, 1319-1350.

Teece, D. J. (2014). The Foundations of Enterprise Performance: Dynamic and Ordinary Capabilities in an (Economic) Theory of Firms. The Academy of Management Perspectives, Vol. 28, No. 4, 328-352.

Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. Strategic Management Journal, Vol. 18, 509-533.

Winter, S. (2000). The satisficing principle in capability learning. Strategic management journal.

Winter, S. (2003). Understanding Dynamic Capabilities. Strategic Management Journal, 24, 991-995.

Winter, S., & Zollo Maurizio. (2002). Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. Organization Science, Vol. 13, No. 3, Knowledge, Knowing, and Organizations, 339-351.

Zahra A. Shaker, G. G. (2002). Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension. Academy of Managemenl Review, Vol. 27, No. 2, 185-203.

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Appendici

Appendice 1 - Protocollo Intervista

Obiettivi

L'intervista si porrà una serie di obiettivi coerenti con la domanda di ricerca della Seconda Edizione dell'Osservatorio:

- Raccogliere la testimonianza diretta degli imprenditori, ed eventualmente delle risorse chiave ad essi vicini, riguardo alla realizzazione dei processi di innovazione che hanno portato alla definizione di business completamente nuovi e altamente specializzati;
- Comprendere quali sono state le fonti dell'innovazione che hanno permesso all'impresa di perseguire tali strategie esplorando sia il background dell'imprenditore, con particolare focus sulle sue esperienze pregresse e i rapporti con altre realtà organizzative e culturali, sia eventuali fonti esterne, come distretti, cultura e aziende.
- Analizzare il ruolo del capitale umano e le modalità di accumulo di conoscenze e competenze: in particolare, si vuole approfondire come le competenze "tradizionali" si siano unite alle competenze "innovative" per dare vita a risorse co-specializzate e uniche.
- Approfondire quali sono le sfide che al momento l'azienda affronta o prevede di affrontare nel breve periodo in termini di digitalizzazione, innovazione tecnologica e ricerca di competenze.

Struttura

La prima parte dell'intervista sarà dedicata allo storytelling, uno spazio libero di durata di circa 10-15 minuti in cui l'imprenditore potrà raccontarci brevemente i principali dettagli del processo di innovazione e dell'attività innovativa della propria impresa (sezione 1): le informazioni ottenute in questa sezione serviranno da *driver* nella selezione di quali domande approfondire maggiormente nella parte successiva.
In seguito, il format dell'intervista prevede una serie di domande (sezione 2) suddivise in quattro categorie a seconda dell'argomento che si andrà ad esplorare:

i. Background e competenze dell'imprenditore e il suo ruolo a livello strategico durante il processo di innovazione;
ii. Identificazione delle fonti di innovazione esterne e il ruolo del territorio nel favorire (o eventualmente ostacolare) tali processi;
iii. Il ruolo del capitale umano: le modalità di integrazione di competenze provenienti dall'esterno e più innovative con risorse più legate alla tradizione e approfondimento sulle competenze presenti nelle risorse attualmente coinvolte;
iv. Sfide future e confronto con i concorrenti.

L'intervista durerà circa 60 minuti, ha scopo puramente di ricerca ed i risultati saranno presentati in maniera completamente anonima a meno che non venga richiesto il contrario.
In caso ci venga concessa l'autorizzazione, procederemo a registrare l'intervista in modo da essere sicuri di non perdere informazioni importanti per la ricerca. Le registrazioni verranno utilizzate e mantenute solo dal gruppo di ricerca del Politecnico di Torino unicamente con lo scopo di riascoltarle per rendere più accurati possibili i documenti di ricerca.

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Sezione I

1. **Vorremmo che ci raccontasse brevemente in che cosa consiste l'attività principale della sua impresa e come essa sia cambiata nel corso degli anni (5-10 minuti). Potrebbe inoltre approfondire nel dettaglio l'attività innovativa che l'azienda svolge / ha svolto attualmente / nel corso degli ultimi anni (5-10 minuti)?**

   Elementi di riferimento per guidare la conversazione:
   - Anno di "nascita"
   - Tipologia di business.
   - Percentuale di fatturato sul totale dell'impresa
   - Struttura organizzativa
   - Tipologia di prodotto / servizio
   - Tendenza alla servitization
   - Caratteristiche della filiera
   - Risorse umane coinvolte
   - Formazione e acquisizione delle competenze
   - Il ruolo della tradizione.

Sezione II

Sottosezione A: *Il ruolo dell'imprenditore (10 minuti)*

1. **Quali sono state le motivazioni da cui è nata questa "rivoluzione"? Da dove è nata l'idea? C'è qualche attore che l'ha aiutata nella decisione?**

2. **Ritiene che alcune competenze che aveva sviluppato nel corso della sua esperienza passata le siano state di aiuto? Se sì, quali e in che modo? E da dove provengono?**

3. **In che modo ha individuato quali scelte attuare nel presente? Ha attuato meccanismi di *trial and error*? In che modo, se l'ha fatto, ha esplorato il mercato e i bisogni del cliente?**

Sottosezione B: Le fonti dell'innovazione (10 minuti)

4. **Quali sono state le fonti che hanno permesso l'innovazione? Sono interne (risorse umane, tecnologie sviluppate in azienda) o esterne (clienti, fornitori, centri di ricerca, accordi / joint ventures)? Qual è stato nel complesso il ruolo del territorio in questa fase?**

5. **Ritenete di avere il controllo sulla tecnologia che utilizzate? Le competenze sulla tecnologia sono interne o esterne all'impresa?**

6. **Ci sono tecnologie specifiche o conoscenze a cui vorreste accedere ma non ne avete la possibilità? Se sì, quali e perché?**

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Sottosezione C: Il capitale umano e le competenze (10 minuti)

7. **Come avete identificato e acquisito le competenze necessarie? Le risorse umane sono state formate internamente o sono state acquisite direttamente dall'esterno? Può portarci degli esempi specifici (chi ha insegnato e che cosa)?**

8. **Qual è stato il ruolo giocato dalle risorse umane già presenti all'interno dell'impresa? Le competenze "tradizionali" vengono ancora applicate? Se sì, in maniera settoriale o integrata a quelle recentemente acquisite / formate?**

9. **Esistono, all'interno della vostra impresa, risorse umane definibili "co-specializzate", ovvero che hanno unito competenze già presenti nella tradizione aziendale a quelle più innovative ad oggi utilizzate? Se sì, quanto le ritenete importanti per il benessere del business?**

Sottosezione D: I concorrenti e le sfide per il futuro (10 minuti)

10. **Come riconoscete i vostri competitors? Come avete deciso di posizionarvi rispetto a loro in termini di strategia (di prezzo / differenziazione, competenze, ecc.)? Ci siete effettivamente riusciti?**

11. **Quali sono le sfide per il futuro che la vostra azienda dovrà affrontare (competenze, risorse, finanziamenti, digitalizzazione, tecnologie, processi)?**

12. **Quali sono, secondo voi, i principali elementi su cui dovrete competere in futuro? Vi sentite "forti" rispetto ai concorrenti?**

Conclusione

13. **Avreste qualcosa da aggiungere rispetto a quanto detto? Ritenete che non si siano trattati aspetti rilevanti per il fine della ricerca?**

Vi ringraziamo per la partecipazione e per il vostro tempo. Condivideremo con voi i risultati della ricerca nel caso foste interessati.

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Appendice 2 - Protocollo Intervista (seconda fase della ricerca)

Obiettivi

In questa seconda tornata di interviste, pianificate tra novembre 2020 e gennaio 2021, il gruppo di ricerca cercherà di approfondire meglio alcune tematiche non completamente esplorate con le prime interviste effettuate tra febbraio e settembre, tra le quali:

- Approfondimento e riflessione sui tempi di cambiamento in relazione alla eterogeneità della composizione generazionale
- Grado di Managerializzazione con focus su background e competenze dei manager esterni:
- Competenze idiosincratiche e reskilling
- COVID19 e resilienza: approfondimento con nuovo capitolo all'interno del report finale e aggiunta di una slide singola per ogni azienda con informazioni relative ad andamento e misure prese dall'azienda prima e dopo il lockdown

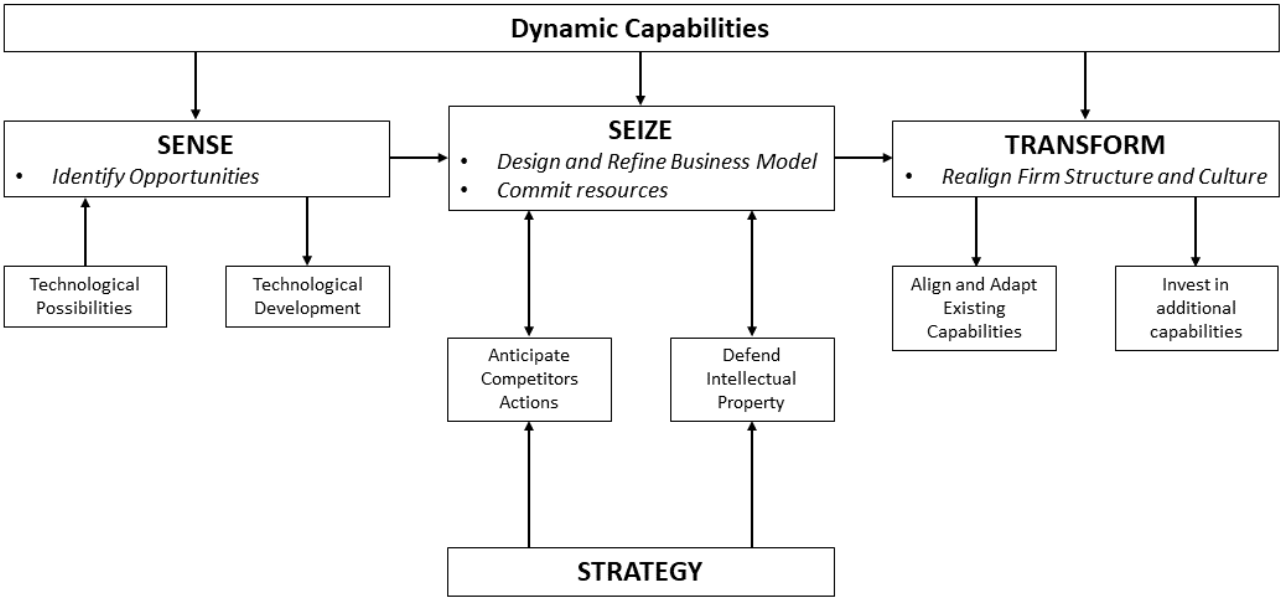
Le interviste avranno una durata di circa 30 minuti e lo strumento utilizzato sarà una tabella da completare con gli elementi sopra elencati per ogni azienda; in seguito, tali informazioni verranno incluse all'interno della prima versione del report complessivo e dei singoli report (slideshow) di ogni azienda.

Protocollo intervista

1. Ci potrebbe raccontare in breve quali sono stati gli effetti sul processo di trasformazione, se ritiene che ce ne siano stati, del passaggio generazionale del management all'interno della vostra azienda? Si faccia riferimento ad effetti relativi a:
    a. Durata del processo di cambiamento
    b. Caratteristiche del processo
    c. Cambiamento di visione e / o di orientamento strategico
    d. Eventuali problematiche emerse con il passaggio generazionale
2. Per quanto riguarda la composizione manageriale della sua azienda:
    a. Ci sono manager esterni? Se sì, con che ruoli?
    b. Da quanto tempo lavorano in azienda?
    c. Per quali competenze ed esperienze pregresse sono stati acquisiti?
3. Durante la nostra prima intervista abbiamo discusso dell'importanza del ruolo dell'imprenditore nell'identificazione di nuove opportunità di mercato legate a bisogni emergenti dei clienti. A distanza di anni da tale processo, chi si occupa di continuare a portare avanti questa importante attività? Ci sono risorse specifiche che ad oggi se ne occupano?
4. Quali risorse idiosincratiche avete acquisito in relazione al cambiamento avvenuto all'interno della vostra azienda e per ricoprire quali ruoli? Ci sono stati fenomeni di reskilling per le risorse acquisite o per quelle già presenti all'interno dell'azienda? Ci può fare un paio di esempi?
5. Come avete affrontato la situazione di emergenza data dalla pandemia nei mesi primaverili e come la state affrontando ora?
    a. Come questo periodo ha impattato il vostro andamento?
    b. Avevate in programma degli investimenti che avete dovuto posticipare o annullare?
    c. Durante il lockdown di marzo-aprile quali attività sono proseguite e quali no? Come avete predisposto il telelavoro o lo smart working?
    d. Che tipo di contromisure avete attuato? In che tempi? Ci sono delle scelte o degli investimenti che avevate già effettuato negli scorsi anni che hanno favorito una migliore risposta alla situazione?

EMBARGO: NON PUBBLICARE PRIMA DELLE 17.30 DEL 13 LUGLIO

Appendice 3 - Dynamic Capabilities Framework



Business Models and Dynamic Capabilities (Teece, Long Range Planning, Volume 51, issue 1, February 2018, Pages 40-49)