

6 La filiera automotive della Lombardia

Pietro Lanzini

(CAMI - Dipartimento di Management, Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Sommario 6.1 Introduzione. – 6.2 Il cluster lombardo: inquadramento e peculiarità. – 6.3 Il campione dell'indagine dell'Osservatorio: caratteristiche principali. – 6.4 Struttura della supply chain. – 6.5 Il fatturato delle imprese lombarde. – 6.6 L'export delle imprese lombarde. – 6.7 Ricerca e sviluppo.

6.1 Introduzione

Nel contesto dell'indagine dell'Osservatorio sulla filiera automotive in Italia, il presente capitolo rappresenta un focus territoriale volto a descrivere le caratteristiche specifiche del settore in Lombardia. A tal fine, il contributo si propone di fornire una panoramica sulle peculiarità del cluster lombardo ed una dettagliata descrizione dei risultati dell'indagine basata su un questionario fatto circolare presso le aziende del settore, focalizzandosi su aspetti e tematiche di particolare interesse.

Il primo paragrafo propone una panoramica introduttiva sulle peculiarità dell'industria automobilistica lombarda, che la differenziano (almeno parzialmente) da quanto avviene in altre importanti realtà territoriali italiane. A valle di tale introduzione (paragrafo 6.2) propedeutica ad un'adeguata comprensione dei fenomeni descritti in seguito, e di un paragrafo dedicato alla descrizione delle caratteristiche principali del campione di aziende utilizzato nell'indagine (paragrafo 6.3), il lavoro è organizzato in sezioni che affrontano aspetti di particolare interesse quali la struttura della supply chain (paragrafo 6.4), il fatturato (paragrafo 6.5), l'export (paragrafo 6.6) ed il tema dell'innovazione e della Ricerca e Sviluppo (paragrafo 6.7)

6.2 Il cluster lombardo: inquadramento e peculiarità

Storicamente, i network produttivi della filiera automotive italiana sono nati come conseguenza della complessità della catena produttiva, organizzata su molteplici livelli di fornitura e addensatasi attorno alla figura dell'assemblatore finale. Si trovano quindi grossi stabilimenti delle aziende *carmaker*, con le aree geografiche circostanti costellate da una moltitudine di aziende (spesso di piccole dimensioni, PMI o addirittura micro-imprese) che gravitano attorno agli stabilimenti medesimi. L'esem-

pio più lampante è ovviamente rappresentato dagli stabilimenti ex FIAT (ora Fiat Chrysler Automobile - FCA), non soltanto in Piemonte ma anche nelle altre Regioni meridionali ove sono localizzati gli impianti.

La peculiarità lombarda è rappresentata dal fatto che manca da tempo un assemblatore finale dopo le chiusure degli stabilimenti di Arese e Lambrate, mentre sono presenti grossi *supplier* internazionali come ad esempio la Pirelli (De Bernardis 2018).¹ Nonostante questo, la filiera automotive è molto sviluppata in Lombardia, tanto che il raggruppamento è secondo in Italia solo al Piemonte.

Un altro aspetto rilevante del contesto lombardo è la sostanziale disomogeneità interna fra le diverse province, ed una specializzazione che varia da territorio a territorio. A Brescia (e, in maniera minore, a Bergamo) è ad esempio riscontrabile una fortissima presenza di aziende specializzate nella filiera meccanica, che poi riforniscono il settore auto. Vi è una preponderanza schiacciante rispetto ad altre filiere (come ad esempio la plastica), che non è invece riscontrabile a livello regionale complessivo.

Per quanto concerne la situazione economico-finanziaria delle imprese operanti nel cluster lombardo, la crisi ha ovviamente causato una contrazione del fatturato, che fra il 2007 ed il 2011 ha raggiunto quota -10% (contro il -14% fatto registrare dalle aziende operanti in Piemonte). La ripresa è iniziata a partire dal 2013-2014, ed ha fatto sì che la Lombardia abbia recuperato e superato i livelli di fatturato pre-crisi (Calabrese 2018).² La domanda estera ha sicuramente giocato un ruolo importante in questo senso, a livello regionale lombardo a livello nazionale (+4.9% in Lombardia nell'ultimo triennio, +27.6% nel periodo 2008-2016). La positiva performance è ascrivibile soprattutto alla filiera della meccanica e dell'elettronica (spinte dalle esportazioni), mentre la filiera della plastica sembra soffrire maggiormente e segna una crescita, negli ultimi anni, prossima allo zero. Da un punto di vista occupazionale invece il settore automotive segna ancora il passo, dimostrandosi incapace di raggiungere i numeri di occupazione pre-crisi. In Lombardia la diminuzione di occupati raggiunge il 9.7%, mentre in Piemonte va ancora peggio con un -12.7% (Calabrese 2018).

1 De Bernardis, Andrea (2018). «La filiera automobilistica in Lombardia». *Osservatorio tecnico-economico del Cluster lombardo della mobilità*, 48-50.

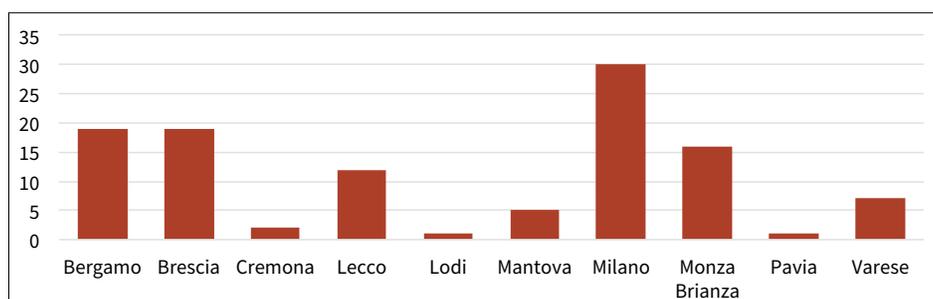
2 Calabrese, Giuseppe (2018). «La filiera automobilistica in Lombardia: i principali indicatori di bilancio». *Osservatorio tecnico-economico del Cluster lombardo della mobilità*, 51-76.

6.3 Il campione dell'indagine dell'Osservatorio: caratteristiche principali

L'indagine dell'Osservatorio ha potuto contare su un campione di 112³ aziende attive nel settore automotive e relativa filiera in Lombardia che hanno completato il questionario fatto circolare (su un totale di 590 imprese censite operanti nel settore, per un tasso di risposta del 19%). Le imprese lombarde sono concentrate lungo la direttrice Milano-Bergamo-Brescia, ed il loro numero è in flessione di circa l'8% rispetto agli anni pre-crisi, con le chiusure che hanno riguardato soprattutto realtà di dimensioni piccole e molto piccole. Davanti troviamo solo il Piemonte con quasi 800 imprese, mentre al terzo posto, distanziato, si posiziona il cluster regionale dell'Emilia-Romagna con meno di 250 aziende (le tre Regioni ospitano complessivamente il 70% ed oltre delle aziende italiane attive nel settore automotive). La contrazione delle imprese lombarde operanti nel settore, benché sensibile, è stata inferiore a quanto successo in Piemonte (-10%); inoltre, le aziende lombarde che son riuscite a superare gli anni più difficili hanno poi beneficiato di un importante incremento nel giro d'affari.

Per quanto riguarda la distribuzione geografica delle aziende del campione, si nota, come anticipato, la prevalenza delle province di Milano (30), Bergamo (19) e Brescia (19), dato peraltro in linea con la composizione effettiva non solo dei *respondent* ma di tutte le imprese lombarde operanti nel settore. Presenze significative sono riscontrabili anche nelle province di Monza-Brianza (16), Lecco (12) e, in maniera minore, Mantova (5) mentre le restanti province sono caratterizzate da una presenza marginale di imprese della filiera automotive. La distribuzione geografica delle aziende del campione è illustrata in figura 6.1:

Figura 6.1 Distribuzione geografica

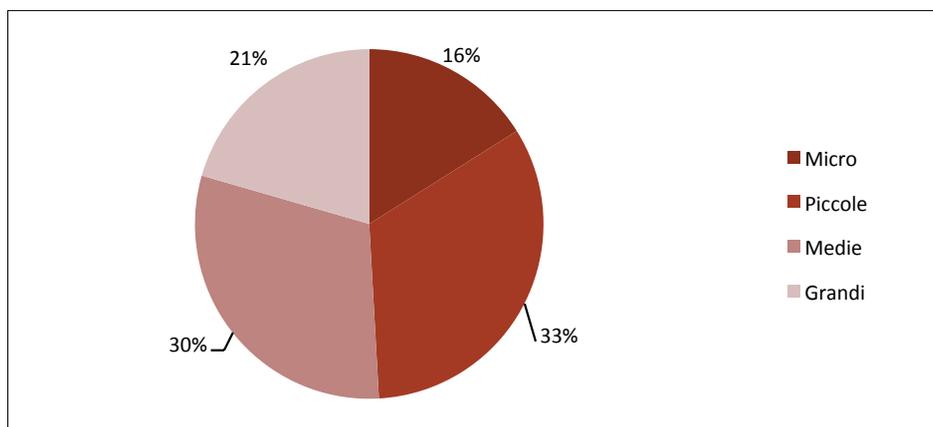


Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018

³ Spesso la somma delle risposte è inferiore a 112, in quanto vi sono imprese che non hanno risposto a tutte le domande del questionario.

Per quanto concerne invece la dimensione delle imprese lombarde (e, nello specifico, di quelle che compongono il campione d'indagine), si può adottare una classificazione basata sul fatturato o sulla forza lavoro. Nel primo caso, adottando la tassonomia comunitaria emerge che in Lombardia operano 85 aziende classificabili come grandi (fatturato superiore a 50mln di €), 165 come medie (fatturato fra i 10 ed i 50mln di €) e 314 come piccole (fatturato inferiore a 10mln), di cui 128 micro-aziende (fatturato inferiore a 2mln di €).⁴ Dei 112 respondent, 55 sono piccole imprese (di cui 18 sono micro-imprese), 34 sono medie, 23 grandi (fig. 6.2):

Figura 6.2 Dimensione imprese del campione



Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018

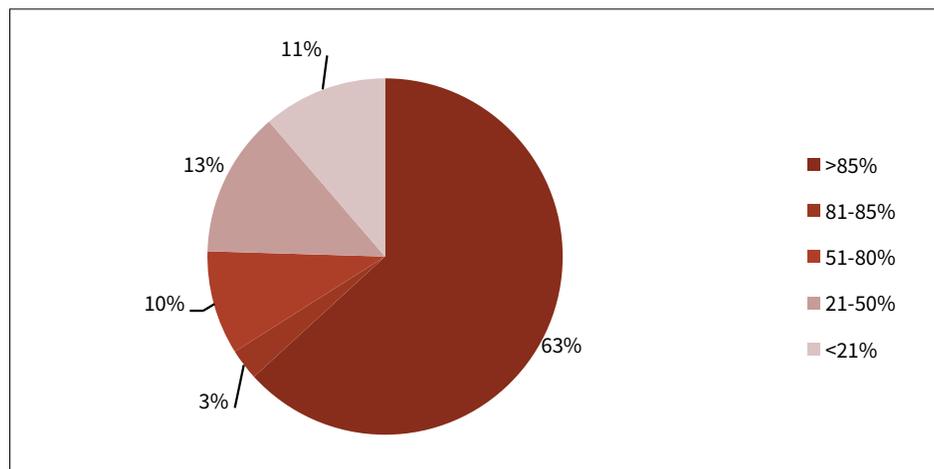
Se invece si prende come riferimento il numero di addetti, la composizione del campione prevede la presenza di 17 micro-imprese (con meno di 10 addetti), 33 piccole imprese (fra i 10 ed i 49 addetti), 43 imprese medie (fra i 50 ed i 249 addetti) e 19 grandi imprese (con oltre 250 addetti).

Le imprese considerate nell'indagine sono specchio di una realtà produttiva con radici strutturate: ben 106 su 112 affermano di essere attive nel settore automotive da almeno 5 anni, e che quest'ultimo ha rappresentato fin dall'inizio dell'attività un comparto in cui l'azienda è stata attiva. Solo un'impresa ha affermato di essere saltuariamente attiva nel settore automotive, a seconda delle opportunità di mercato. Parimenti, il settore rappresenta il core business per la maggioranza delle aziende del campione di riferimento: se per 27 di esse l'automotive rappresenta l'unico ambito

⁴ Il totale non somma a 590 in quanto per alcune imprese il dato sul fatturato non è reperibile.

di attività, sono 39 le aziende per le quali questo rappresenta comunque il 90% del fatturato o oltre. Sono 37 invece le aziende per le quali meno di metà fatturato è ascrivibile al settore automotive. Il focus sul settore auto è confermato anche dalla preponderanza della forza lavoro direttamente impiegata su quest'ultimo. Come illustrato in figura 6.3, per 67 aziende oltre l'85% dei dipendenti rientra in tale categoria, per 3 fra 81 e 85%, per 10 fra 51 e 80%, per 14 fra 21 e 50% e per 12 il 20% o meno.

Figura 6.3 Occupati impiegati su automotive



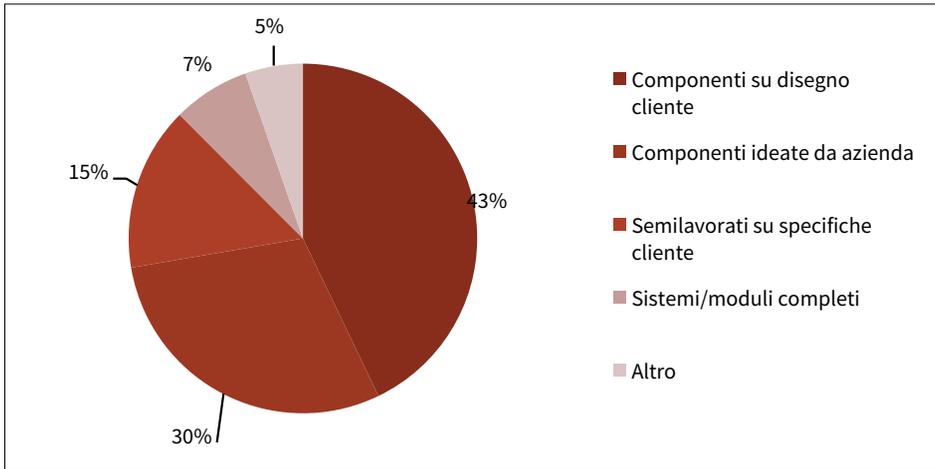
Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018

Per quanto riguarda invece l'incidenza dei lavoratori non dipendenti sul totale della forza lavoro, per 39 aziende tutti i lavoratori sono dipendenti, per 29 l'incidenza dei non dipendenti è comunque inferiore al 10%, per 23 si attesta fra il 10 ed il 20% mentre solo per 21 supera il 20% (ed in tre casi di questi persino il 50%). L'indagine ha analizzato anche la composizione della forza lavoro dal punto di vista della qualifica in termini di titolo di studio. Emerge così che numerose aziende hanno pochi lavoratori laureati (70 sotto al 10%, di cui 57 sotto al 5%), in 25 aziende i laureati rappresentano fra il 10 ed il 24% della forza lavoro, in 10 aziende fra il 25 ed il 49%, mentre solo in 7 aziende del campione i laureati superano il 50% della forza lavoro (in 4 casi, il 75%).

Interessante analizzare poi quali siano le specifiche attività di cui si occupano le aziende del cluster lombardo dell'automotive, che si è detto in precedenza raggruppare realtà produttive molto diverse fra loro. I risultati dell'indagine suggeriscono che la maggior parte delle imprese del campione si occupa di componenti e/o di parti semplici su disegno

del cliente (48), piuttosto che ideate e prodotte dall'azienda medesima, da sola o assieme al cliente (33). In 17 casi, l'attività principale riguarda semilavorati su specifiche del cliente, e per 8 aziende l'attività principale riguarda sistemi o moduli completi per autoveicoli. Marginali appaiono invece i casi di aziende che si occupano prevalentemente di ingegneria, design, motori e logistica (3) piuttosto che di semplice commercializzazione (3). Tali risultati sono illustrati in figura 6.4:

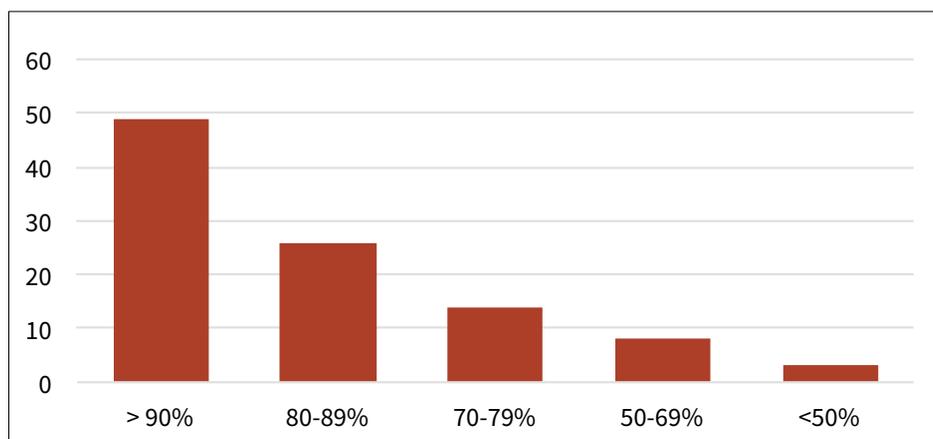
Figura 6.4 Attività principale delle aziende



Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018

La panoramica introduttiva su alcune caratteristiche chiave delle imprese del campione può concludersi presentando i risultati dell'indagine su due aspetti rilevanti quali il grado di indipendenza delle imprese ed il grado di saturazione degli impianti. Per quanto concerne il primo aspetto, i risultati suggeriscono che la maggior parte delle aziende nel campione analizzato sia costituita da soggetti effettivamente indipendenti (81), mentre una quota minoritaria ma comunque rilevante (31) è rappresentata da aziende facenti parte di un gruppo, italiano (10) o estero (21).

La saturazione degli impianti (riferita all'anno 2017) rappresenta un utile indicatore per comprendere quale sia lo stato di salute di cui godono le imprese. I risultati dell'indagine mostrano che una fetta sostanziale del campione (49) ha sperimentato un livello di saturazione molto elevato superiore al 90%; 26 aziende hanno saturato gli impianti fra l'80 e l'89% e 14 aziende fra il 70 ed il 79%. Solo in 11 casi il livello di saturazione dichiarato è stato inferiore al 70%, ed in 3 casi addirittura inferiore al 50% (fig. 6.5):

Figura 6.5 Saturazione degli impianti

Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018

6.4 Struttura della supply chain

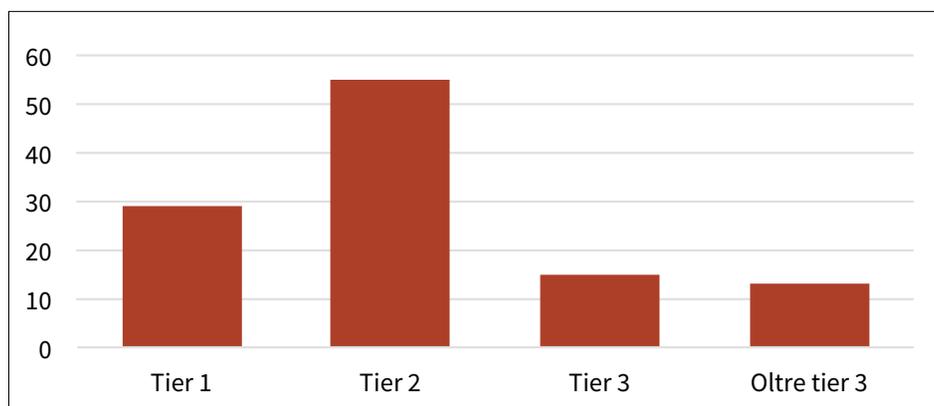
Una comprensione adeguata della struttura della catena di fornitura rappresenta un requisito fondamentale al fine di ottenere un quadro completo sul cluster automotive in Lombardia. In questo senso, è anzitutto interessante analizzare come si posizionino i fornitori nei confronti degli automaker: si parla di fornitori *Tier I* o di primo livello quando si è a diretto contatto con le case automobilistiche (ovvero questi ultimi sono clienti diretti), di fornitori *Tier II* o di secondo livello quando i propri clienti sono fornitori *Tier I*, e così via.

L'industria automotive italiana è caratterizzata da un ruolo fondamentale giocato da lavorazioni intermedie quali progettazione e produzione di componentistica di alta precisione, oltre che dalle lavorazioni meccaniche (Teodori; Mazzoleni 2018).⁵ Tali attività sono difatti al centro delle operazioni di circa i due terzi delle aziende operanti nel settore. Un posizionamento siffatto delle imprese lungo la *supply chain* rappresenta un punto di forza per le aziende del nostro Paese, alla luce della riconfigurazione dell'intera filiera che ha caratterizzato gli ultimi decenni, ove si è assistito ad una de-verticalizzazione (spinta dalla necessità di aumentare la flessibilità riducendo nel contempo i costi di struttura) che ha giocato a vantaggio dei fornitori, che han visto rafforzato il proprio ruolo.

⁵ Teodori, Claudio; Mazzoleni, Alberto (2018). «Il sentiment delle aziende lombarde». *Osservatorio tecnico-economico del Cluster lombardo della mobilità*, 77-9.

I fornitori *Tier II* sono in maggioranza aziende specializzate nella produzione di componenti specifiche, e rappresentano la tipologia prevalente di impresa nel contesto automotive italiano. Non di rado tali imprese, benché rappresentino soggetti dediti allo svolgimento di attività di subfornitura per altre imprese della filiera, si dimostrano in grado di ottenere buone performance economiche e finanziarie (Teodori; Mazzoleni 2018). Il contesto lombardo rispecchia questo schema generale (fig. 6.6): alla domanda su quale fosse il livello prevalente lungo la piramide di fornitura, la maggior parte delle aziende intervistate (55) ha difatti indicato *Tier II*. A seguire, 29 aziende hanno indicato *Tier I* e quindi un contatto diretto coi carmaker, 15 aziende hanno indicato *Tier III* mentre in 13 casi la posizione lungo la piramide si attesta oltre il terzo livello. Va inoltre specificato che quasi la metà dei respondents (51 aziende) dichiara di essere posizionata su un solo livello di fornitura.

Figura 6.6 Posizionamento supply chain

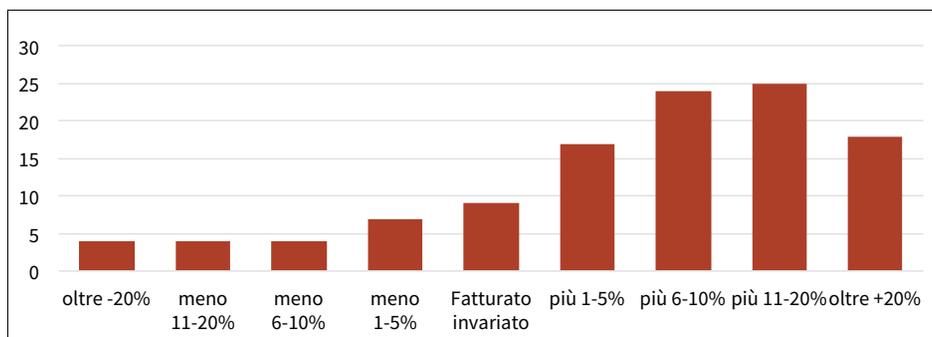


Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018

6.5 Il fatturato delle imprese lombarde

Il settore automotive italiano e la relativa filiera hanno subito pesanti ripercussioni per la crisi iniziata nel 2008, e la Lombardia non fa ovviamente eccezione. L'indagine dell'Osservatorio pare comunque fornire un quadro incoraggiante per quanto concerne il contesto regionale di riferimento, con numerose imprese del campione che dichiarano di aver incrementato il fatturato con una variazione positiva nel 2016-2017. Più in dettaglio, 84 aziende hanno sperimentato un incremento di fatturato (di cui 18 per oltre il 20%), a fronte di sole 19 aziende con fatturato in diminuzione, e 9 per le quali vi è stata una sostanziale parità (fig. 6.7):

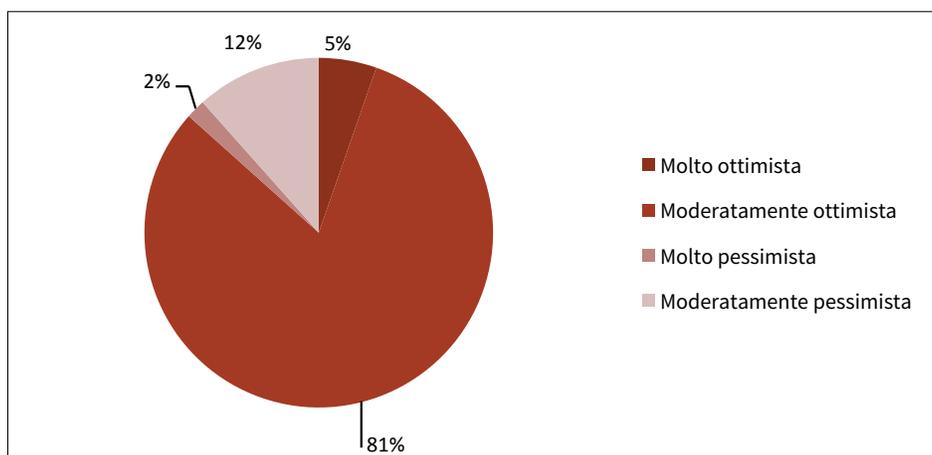
Figura 6.7 Variazione fatturato



Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018

Tali risultati sono in linea col sentimento generale che pare emergere fra le imprese del cluster lombardo. Questo sembra essere positivo ed ottimistico, figlio di una crisi che viene percepita ormai alle spalle e di un trend di crescita che si ritiene (e spera) che si possa ulteriormente consolidare negli anni a venire. Alla domanda su come si sentissero pensando al 2018 (fig. 6.8), la stragrande maggioranza degli intervistati (91) ha risposto 'moderatamente ottimista', mentre solo in 13 hanno risposto 'moderatamente pessimisti'. Risultano invece marginali le risposte più estreme, quali 'molto ottimisti' (6) e 'molto pessimisti' (2).

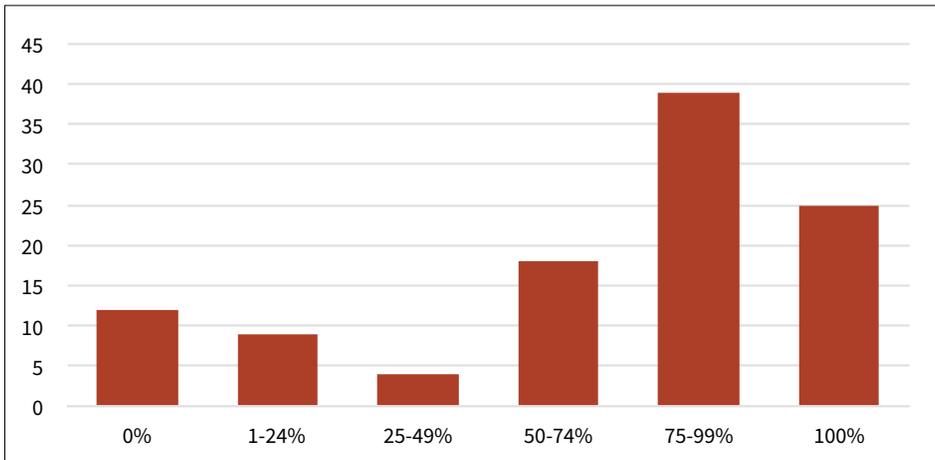
Figura 6.8 Uno sguardo al futuro



Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018

Per quanto concerne le attività produttive ed il fatturato che ne consegue, un aspetto interessante è rappresentato dalla suddivisione di quest'ultimo fra mercato di primo impianto e mercato cosiddetto *aftermarket*. Il primo fa riferimento a clienti rappresentati da case automobilistiche, mentre il secondo riguarda sostanzialmente il mercato del ricambio, ovvero operatori della distribuzione e direzioni ricambi case auto. L'indagine dell'Osservatorio ha chiesto ai respondents di specificare, fatto 100 il fatturato automotive del 2017, quanto sia ascrivibile al mercato primo impianto e quanto al mercato del ricambio (fig. 6.9). 12 aziende sostengono di non fatturare nulla per il mercato di primo impianto (interagendo esclusivamente, di conseguenza, con soggetti nel mercato del ricambio). A questi, si aggiungono 9 aziende per le quali il fatturato dovuto a vendite per il mercato di primo impianto è ridotto, ovvero inferiore al 25%, e 4 per le quali è compreso fra il 25 ed il 49%. 18 aziende affermano che il fatturato ascrivibile al mercato di primo impianto è fra il 50 ed il 74%, mentre per 39 la forbice sale fra il 75 ed il 99%. Infine, 25 aziende affermano di servire esclusivamente il mercato di primo impianto e di non intrattenere ergo rapporti commerciali con soggetti operanti nel mercato dei ricambi.

Figura 6.9 Fatturato mercato primo impianto

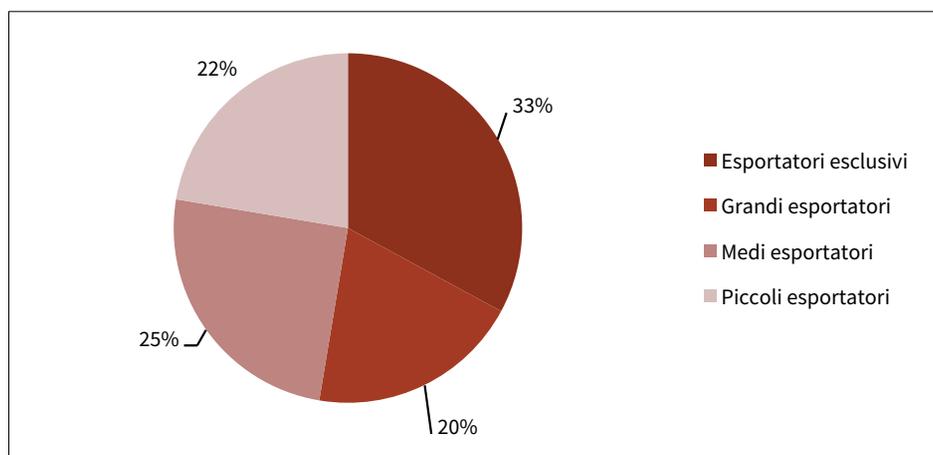


Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018

6.6 L'export delle imprese lombarde

Le imprese del cluster lombardo sono caratterizzate da una spiccata propensione alle esportazioni all'estero, soprattutto in Paesi quali Germania, Francia, Cina e Stati Uniti. A tale vocazione non corrisponde una pari propensione alle importazioni, benché circa la metà delle aziende lombarde faccia comunque ricorso a fornitori stranieri. Una criticità che caratterizza l'intero comparto italiano riguarda un'insufficiente copertura dei rischi derivanti dall'internazionalizzazione, quali rischio valuta o rischio Paese (Teodori, Mazzoleni 2018).⁶ Delle 112 imprese del campione lombardo, al netto di 11 aziende che non hanno risposto alla domanda sulle esportazioni, oltre tre quarti affermano di esportare parte dei propri prodotti (76), mentre solo in 25 rispondono in maniera negativa. Delle imprese che esportano, poi, in riferimento all'intensità dell'export 17 si considerano piccoli esportatori, 19 medi esportatori, 15 grandi esportatori e 25 esportatori esclusivi (fig. 6.10):

Figura 6.10 Intensità export



Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018

⁶ Teodori, Claudio; Mazzoleni, Alberto (2018). «Il sentiment delle aziende lombarde». *Osservatorio tecnico-economico del Cluster lombardo della mobilità*, 77-9.

Più in dettaglio, una domanda del questionario chiedeva espressamente di suddividere il fatturato (fatto 100 il totale ascrivibile all'automotive nel 2017) fra clienti in Italia (domestico) e all'estero (export) e, a sua volta, fra clienti appartenenti (direttamente o indirettamente) o meno al Gruppo FCA. La seguente tabella sintetizza i risultati emersi dalle risposte del campione:

Tabella 6.1 Dettagli fatturato

	Export FCA	Export Altri	Domestico FCA	Domestico altri
0%	56	33	26	17
Fino al 25%	33	23	49	37
26-50%	5	19	9	16
51-75%	4	12	7	9
>75%	3	14	10	22

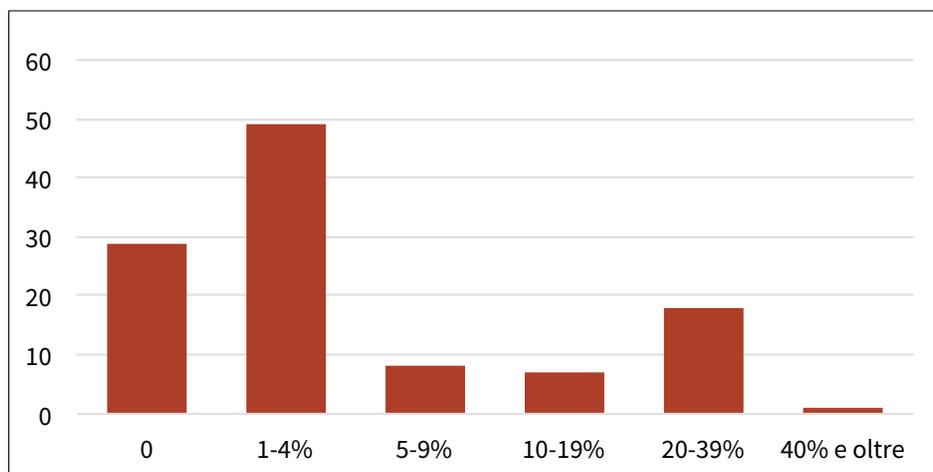
Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018

6.7 Ricerca e sviluppo

Cruciale è ovviamente il tema dell'innovazione, e quindi delle risorse (sia in termini di risorse umane che di risorse finanziarie) investite in attività di Ricerca e Sviluppo (R&S). Per quanto concerne la forza lavoro impiegata in attività di R&S, una fetta minoritaria ma comunque significativa delle aziende del campione (29) afferma di non svolgere le medesime. Sono molte poi le realtà (49) ove gli addetti in R&S, benché presenti, rappresentano meno del 5% della forza lavoro. Se la maggior parte delle aziende è quindi caratterizzata da un numero limitato di addetti impiegati direttamente in innovazione, non mancano comunque casi di aziende ove, viceversa, la R&S assorbe quote rilevanti di lavoratori. Se in 8 casi la percentuale è compresa fra il 5 ed il 9% e in 7 fra il 10 ed il 19%, in 9 casi oltre il 20% della forza lavoro si occupa di R&S (e, in uno di questi, addirittura oltre il 40%).

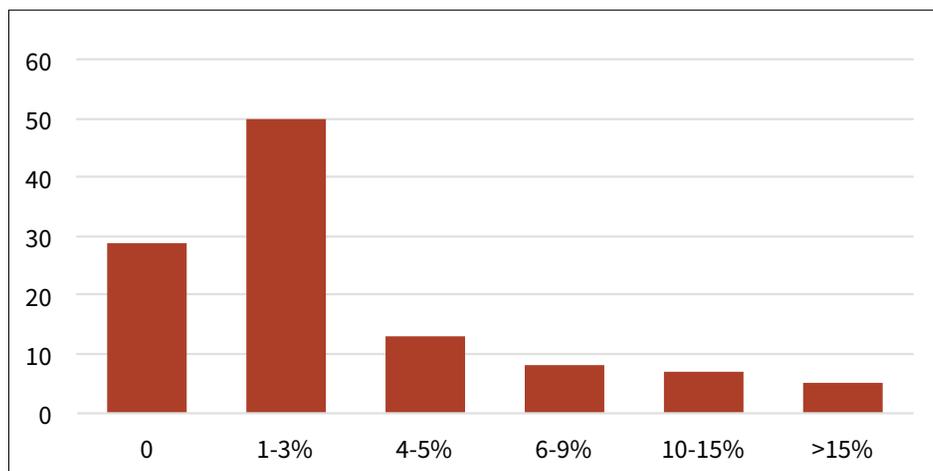
Cifre simili si riscontrano adottando come metro di misura il fatturato: al netto delle 29 aziende che non si occupano di R&S, in 50 casi la quota di fatturato investita è molto ridotta e ricompresa fra l'1 ed il 3%, 13 aziende investono il 4-5% e 8 aziende il 6-9% del fatturato. Solo 12 aziende invece investono almeno il 10% del proprio fatturato in innovazione, ed in 5 casi tale percentuale sfiora il 15%.

Figura 6.11a Addetti in R&S



Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018

Figura 6.11b Quota fatturato in R&S



Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018

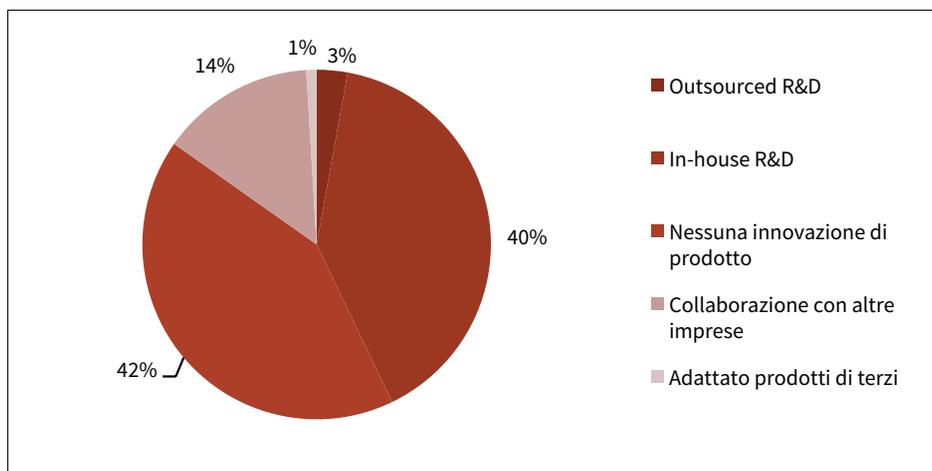
Le attività di R&S si sono poi concretizzate per 17 aziende con il deposito di almeno un brevetto nel triennio 2015-2017, mentre 91 imprese non ne hanno, in tale periodo, depositato alcuno.

L'indagine ha poi analizzato più in dettaglio le attività di innovazione svolte dalle aziende del campione, seguendo la classica dicotomia fra innovazioni di prodotto ed innovazioni di processo. Per innovazione di prodotto si intende l'introduzione sul mercato di un prodotto nuovo o significativamente migliorato in termini di caratteristiche tecniche e funzionali, uso di materiali e componenti o prestazioni, mentre per innovazione di processo s'intende l'adozione di un processo nuovo o significativamente migliorato in riferimento alla produzione, alla logistica, alla distribuzione o ad altre attività di supporto.

61 aziende affermano di aver introdotto sul mercato, nel corso del triennio 2015-2017, prodotti nuovi o significativamente migliorati, mentre 44 aziende han risposto negativamente. In 50 casi le innovazioni hanno riguardato prodotti nuovi o significativamente migliorati per l'intero mercato di riferimento dell'impresa, mentre 11 aziende hanno introdotto innovazioni tali solo per l'impresa medesima, dato che tali innovazioni erano state introdotte precedentemente nel mercato da imprese concorrenti.

Delle 61 aziende che hanno introdotto nuovi prodotti, la maggioranza (42) si è occupata direttamente dello sviluppo di questi ultimi (la cosiddetta *in-house* Research & Development - R&D), mentre in 15 casi vi è stata una collaborazione con altre imprese. 3 aziende hanno poi delegato le attività di sviluppo ad altre imprese o istituzioni (cosiddetto *outsourced* R&D). Infine, in un caso l'impresa ha adattato/modificato prodotti o servizi originariamente sviluppati da altri soggetti.

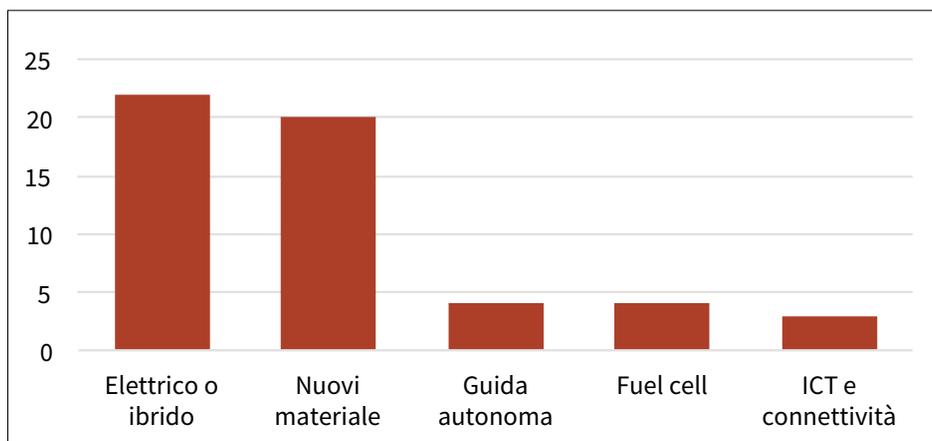
Figura 6.12a Innovazione di prodotto (a)



Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018

Le innovazioni di prodotto rappresentano una categoria ampia che ricomprende iniziative e soluzioni eterogenee. L'indagine dell'Osservatorio ha quindi dedicato una specifica domanda all'analisi su quali siano state (sempre nel triennio di riferimento 2015-2017) le tipologie di progetti di sviluppo prodotto e relative tecnologie cui le imprese del campione hanno partecipato. A fronte di 65 aziende che non hanno partecipato ad iniziativa alcuna, emerge come nuovi materiali (20) e motorizzazioni e powertrain elettrici o ibridi (22) siano le tipologie di iniziativa caratterizzate da una maggiore partecipazione, mentre altre opzioni quali guida autonoma (4), fuel cell (4) ed ICT/connettività (3) appaiono nettamente distanziate.

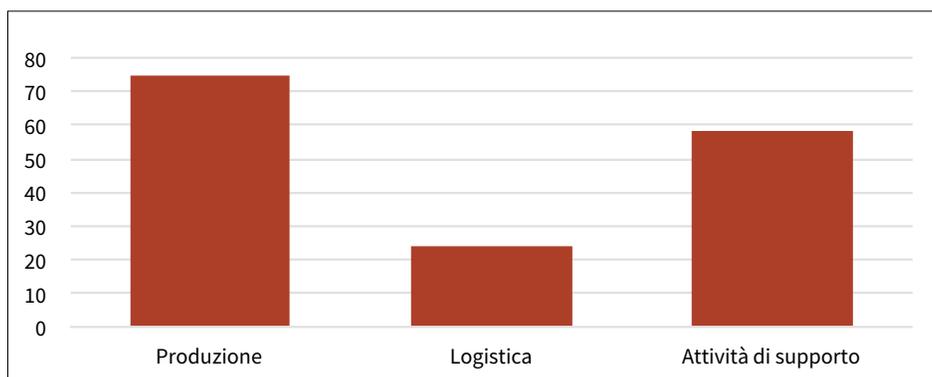
Figura 6.12b Innovazione di prodotto (b)



Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018

Per quanto concerne invece le innovazioni di processo, 86 aziende affermano di averne introdotte nel triennio 2015-2017, mentre la risposta è stata negativa per 22 soggetti del campione. L'indagine si è poi focalizzata sulla tipologia d'innovazione di processo, ed i risultati dicono che per 75 aziende le innovazioni introdotte han riguardato la produzione (tecnologie nuove o migliorate sostanzialmente), per 24 aziende la logistica/distribuzione e per 58 aziende attività di supporto ai processi di produzione.

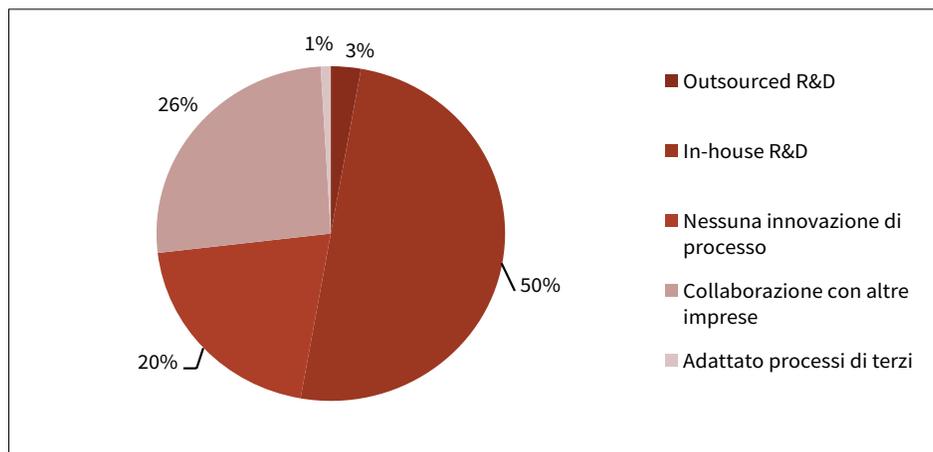
Figura 6.13a Innovazione di processo (a)



Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018

54 aziende hanno sviluppato le innovazioni in oggetto prevalentemente in-house, mentre in 28 casi lo sviluppo è avvenuto grazie alla collaborazione di altre imprese. Come per il caso delle innovazioni di prodotto, marginali risultano le rimanenti casistiche quali l'outsourced R&D (3) o l'adattamento/miglioramento di processi di terzi (1).

Figura 6.13b Innovazione di processo (b)

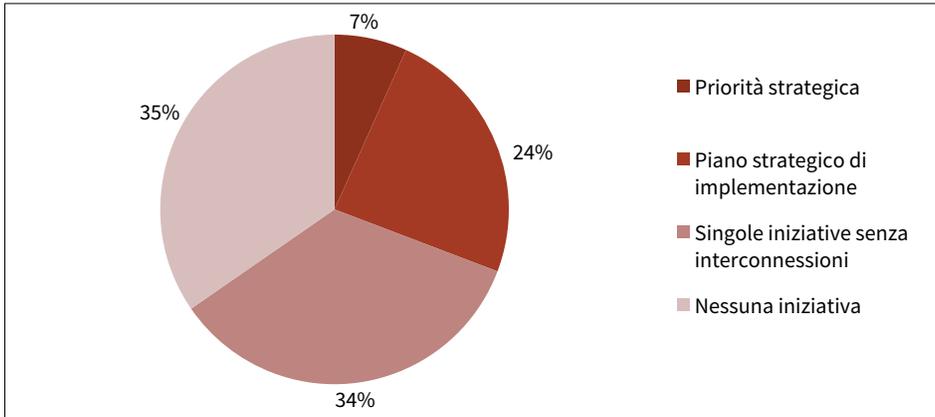


Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018

Infine, l'indagine propone interessanti spunti di riflessione per quanto concerne la cosiddetta Industria 4.0, termine ormai entrato prepotentemente nel gergo degli addetti ai lavori e non solo e che fa sostanzialmente riferimento alle nuove soluzioni di automazione industriale ove nuove tecnologie vengono integrate per migliorare la produttività e la qualità stessa dei processi. L'interesse per iniziative collegate all'Industria 4.0 viene confermato dai risultati dell'indagine, con 60 imprese del campione che affermano di essere già operative in tal senso e 32 che prevedono di esserlo in futuro, a fronte di sole 12 aziende che non dimostrano interesse al tema.

Se poi si chiede agli intervistati quale importanza abbia l'innovazione in chiave Industria 4.0 all'interno dei rispettivi piani di strategia aziendale, vi sono 7 aziende per le quali l'implementazione di soluzioni legate ad Industria 4.0 rappresenta una vera e propria priorità strategica. In aggiunta, 61 aziende hanno avviato iniziative Industria 4.0, talvolta definendo un piano strategico di implementazione graduale delle opportunità offerte (25) e talvolta senza interconnessioni fra le iniziative medesime (36). Per 36 aziende poi non sono state svolte riflessioni/non sono stati avviati piani di innovazione sull'Industria 4.0.

Figura 6.14 Industria 4.0



Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018

In conclusione, da questa analisi emerge una connotazione territoriale dinamica e con aspetti che conferiscono al cluster lombardo connotati peculiari nei confronti delle altre due regioni, in particolare per ciò che riguarda la dipendenza del fatturato dal gruppo FCA e suoi fornitori, aspetto questo che in ultima analisi ha ripercussioni anche sul posizionamento produttivo e negli orientamenti strategici delle imprese della filiera nel complesso.