



L'AUTOMOTIVE IN PUGLIA



SOMMARIO

1	INTRODUZIONE	pag. 3
2	LA FILIERA DELL'AUTOMOTIVE PUGLIESE	6
2.1	LE IMPRESE CORE	9
2.2	LE IMPRESE DELLA SUBFORNITURA	12
3	LE PERFORMANCE DELLA FILIERA	14
3.1	ASPETTI GENERALI	14
3.2	IL COMMERCIO CON L'ESTERO	22
4	ANALISI SWOT	25
5	IL FUTURO DELL'AUTO	28
5.1	GLI SCENARI DEL POST-PANDEMIA	32
6	CONSIDERAZIONI FINALI	34
	APPENDICE: UN APPROFONDIMENTO SUI NUMERI DELL'AUTOMOTIVE PUGLIESE	37
A.1	IMPRESE E OCCUPAZIONE	37
A.2	FATTURATO, VALORE AGGIUNTO E INVESTIMENTI	39
A.3	ESPORTAZIONI E IMPORTAZIONI	42

1. INTRODUZIONE

Il presente report descrive la filiera dell'automotive pugliese analizzando alcune caratteristiche chiave, con riferimento sia alla recente dinamica sia all'evoluzione attesa del settore a livello internazionale. L'analisi che segue, se non diversamente specificato, sarà incentrata sulle imprese le cui attività sono codificate dal codice Ateco 2007 nella Sezione C "Attività manifatturiere" e Divisione 29 "Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi" che a sua volta è composta dai seguenti Gruppi:

- 29.1 "Fabbricazione di autoveicoli";
- 29.2 "Fabbricazione di carrozzerie per autoveicoli, rimorchi e semirimorchi";
- 29.3 "Fabbricazione di parti ed accessori per autoveicoli e loro motori"¹;

La metodologia utilizzata si è articolata nelle seguenti diverse fasi:

- raccolta dati sulla filiera automotive pugliese utilizzando:
 - a) fonti statistiche ufficiali quali Istat e Unioncamere;
 - b) informazioni desumibili dai siti web e da documenti ufficiali dei maggiori player locali ed internazionali;
 - c) analisi condotte da centri studi, quali Intesa San Paolo e SRM (Studi e Ricerche per il Mezzogiorno);

- d) informazioni da enti di formazione locali quali l'ITS Cuccovillo;
- analisi dei dati e delle informazioni raccolte al fine di individuare i punti di forza e le criticità della filiera.

Nel complesso, il quadro che emerge da tale analisi è in gran parte positivo, anche se si registrano alcune criticità rispetto alla resilienza della filiera e alle sue prospettive di sviluppo futuro.

In estrema sintesi, l'automotive pugliese:

- è costituito prevalentemente da imprese di fabbricazione di parti ed accessori per autoveicoli, che in Puglia nel 2017 contavano 5.735 addetti, per lo più dipendenti di imprese multinazionali;
- può contare sull'importante presenza del settore metallurgico, mentre decisamente inferiore alla media sia del Mezzogiorno che dell'intera Italia è la presenza di imprese fornitrici di componenti elettronici e schede elettroniche e di quelle attive nella fabbricazione di batterie e accumulatori elettrici;
- negli ultimi anni ha evidenziato una maggiore capacità di ripresa rispetto alla media del Mezzogiorno e dell'Italia, con un numero di addetti che

¹ Il Gruppo 29.3, ove i dati lo rendano possibile, viene analizzato scomponendolo nelle due Classi:

- 29.31 "Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche per autoveicoli e loro motori";
- 29.32 "Fabbricazione di altre parti ed accessori per autoveicoli".

l'automotive pugliese, con una prevalenza di imprese di fabbricazione di parti e accessori, contava 5.735 addetti nel 2017, in costante aumento dal 2014, un fatturato di 2 miliardi di euro nel 2015, una decisa vocazione all'export, con un avanzo commerciale di 750 milioni nel 2018

è costantemente aumentato a partire dal 2014 e un fatturato che ha superato i 2 miliardi di euro nel 2015 (attestandosi appena al di sotto di questo valore nel 2017);

- continua a scontare un gap negativo in termini di investimenti rispetto alla media nazionale della filiera;
- si caratterizza per una decisa vocazione a esportare, con un avanzo commerciale che nel 2018 ha raggiunto circa 750 milioni di euro. L'evoluzione delle esportazioni tra il 2008 ed il 2018 è risultata più positiva per la filiera dell'automotive rispetto agli altri settori del manifatturiero pugliese;
- negli ultimi dieci anni ha registrato un deciso cambiamento nelle aree di destinazione delle proprie esportazioni (al di fuori dell'UE a 27): alla drastica riduzione delle esportazioni verso l'America Settentrionale si è sostituita la crescita di quelle verso l'Asia Orientale (soprattutto Giappone) e verso i Paesi europei extra UE (come la Turchia);
- dovrà necessariamente far fronte ai radicali cambiamenti già in corso nel comparto dell'auto, come la sostituzione delle motorizzazioni a gasolio a favore di sistemi di motorizzazione elettrici, ibridi e più eco-sostenibili o come la diffusione di modelli di condivisione del mezzo di trasporto, ed ad altri ancora come la nascita di microflotte di veicoli elettrici a guida autonoma nelle città, attualmente alle prime fasi di sviluppo, ma non per questo meno importanti.

Il presente rapporto è, pertanto, articolato come segue:

- nel Capitolo 2 si descrive la filiera dell'automotive pugliese, fornendo alcune informazioni di rilievo sui diversi segmenti che la compongono ovvero i settori di riferimento delle imprese coinvolte, con un confronto tra la Puglia, il Mezzogiorno e l'Italia;

- nel Capitolo 3 si offre una descrizione sintetica delle performance economiche della filiera, considerando variabili quali il numero di imprese e di addetti, il fatturato, il valore aggiunto e gli investimenti, le esportazioni, le importazioni e i paesi di destinazione dell'export. Il capitolo è arricchito da un box di approfondimento sui maggiori player dell'automotive pugliese e da un box di approfondimento sull'impatto e sul commercio interregionale sviluppato dalla filiera nel Mezzogiorno;
- nel Capitolo 4 è presentata l'analisi SWOT per la filiera automotive pugliese con un box di approfondimento sulla meccatronica in Puglia;
- nel Capitolo 5 si tracciano alcune considerazioni sul futuro probabile dell'auto per la mobilità privata e pubblica, alla luce dei grandi cambiamenti in atto e di quelli previsti nell'immediato futuro. Arricchisce il capitolo un box di approfondimento sul futuro del trasporto passeggeri su strada, secondo gli scenari Shell per i sistemi energetici;
- il Capitolo 6 propone alcune considerazioni conclusive sulle incognite e le sfide che gravano sulle aziende del settore automotive in Puglia;
- nell'Appendice sono riportati grafici aggiuntivi, che forniscono un'illustrazione più completa degli indicatori economici relativi alle performance della filiera.

Le analisi contenute in questo documento sono state effettuate prima dell'inizio dell'emergenza pandemica da COVID-19. Tuttavia, dato il forte impatto che tale emergenza sta già registrando sul settore, il Capitolo 5 sul futuro dell'auto è stato arricchito con un approfondimento relativo ai possibili scenari legati al post-pandemia.



2. LA FILIERA DELL'AUTOMOTIVE PUGLIESE

Storicamente, l'automotive in Puglia si è strutturato intorno a grandi stabilimenti per la fabbricazione di componentistica per l'industria dell'automobile, localizzati per lo più nell'area industriale del comune di Modugno (a ridosso del comune di Bari) con la relativa rete di piccole aziende subfornitrici di pezzi e lavorazioni specifiche.

La Tabella 1 riporta l'elenco dei principali stabilimenti del comparto automotive regionale, con l'indicazione della relativa produzione principale².

AZIENDA (GRUPPO DI APPARTENENZA)	PROVINCIA	PRODUZIONE PRINCIPALE
Bridgestone Italia S.p.A. (Bridgestone Group)	Bari	pneumatici
CNH Industrial S.p.A. (Exor)	Lecce	veicoli commerciali
Dana Graziano s.r.l. (Dana Incorporated)	Bari	organi di trasmissione
FPT Industrial S.p.A. (CNH Industrial)	Foggia	propulsori per veicoli commerciali
Magna PT S.p.A.	Bari	sistemi di cambio
Magneti Marelli S.p.A. (Calsonic Kansei)	Bari	iniettori e motori elettrici
SKF Industrie S.p.A. (SKF Group)	Bari	cuscinetti a sfera
Tecnologie Diesel e Sistemi Frenanti S.p.A. (Bosch)	Bari	pompe per sistemi "common rail"

Tabella 1: Principali stabilimenti del comparto automotive pugliese.

² Per ulteriori dettagli si rimanda al box 1 di approfondimento "I principali stabilimenti della filiera automotive pugliese" nel Capitolo 3.

Emerge chiaramente come i grandi stabilimenti della filiera automotive presenti sul territorio pugliese si caratterizzino in quanto "delocalizzazioni" di siti produttivi di grandi gruppi multinazionali, prevalentemente esteri.

In una logica Industria 4.0, le grandi aziende della filiera dell'automotive tendono a ridurre al minimo il capitale circolante e a esternalizzare gran parte della produzione (fino al 75%), scaricando sui propri fornitori rischi ed esposizione finanziaria. Tale fattore rappresenta, da un lato, un problema per gli anelli più deboli della subfornitura meno qualificata e, dall'altro, una opportunità per quelle imprese che sono in grado di inserirsi in posizioni più a monte nella catena del valore.

Le produzioni effettuate e le relative tecnologie di processo utilizzate sono, dunque, prevalentemente definite dalla casa madre, con poco spazio per nuovi sviluppi in loco. Di conseguenza:

- le produzioni effettuate sono caratterizzate da un modesto valore aggiunto;
- non si effettuano attività di ricerca e sviluppo negli stabilimenti pugliesi, le uniche attività di carattere immateriale consistendo in progettazione e prove;
- il sistema Puglia si trova a concorrere con altri sistemi territoriali che possono offrire maggiori vantaggi competitivi, soprattutto in termini di minor costo del lavoro o maggiore prossimità geografica con la casa madre (la maggior parte del trasporto è inoltre effettuato su gomma);
- le logiche di localizzazione sono fortemente condizionate dalle opportunità di sostegno pubblico.

La regione si distingue inoltre per la presenza di una significativa **rete**

di subfornitura per l'industria automotive (semilavorati e lavorazioni meccaniche specifiche), caratterizzata da basso valore aggiunto dei prodotti/ servizi forniti, anche a fronte di ingenti investimenti in macchinari (ad esempio in macchine CNC "Computer Numerical Control").

Alle aziende strettamente appartenenti al settore va aggiunto un certo numero di altre imprese medio-piccole operanti nel settore dell'**automazione industriale e delle macchine utensili** (ad esempio MASMEC, DIAMEC, Gruppo Gigotti, MBL Solutions), che sono fornitori importanti delle grandi imprese automotive localizzate in regione. Tali imprese medio-piccole presentano tuttavia problematiche e caratteristiche proprie distintive e, di conseguenza, non saranno analizzate nel dettaglio in questo documento³.

Allargando l'orizzonte di analisi oltre la parte *core* della filiera, ovvero quella rappresentata dalle imprese della Divisione 29 del codice Ateco 2007, è possibile individuare una **filiera automotive allargata**, composta da tre distinte parti, a seconda delle fasi di lavorazione effettuate dalle diverse imprese. Oltre la già citata **fase core**, avremo:

- una **fase a monte** composta da tutte le imprese di subfornitura della fase *core*;
- una **fase a valle** composta dal trasporto, nelle sue diverse tipologie, dei prodotti in uscita dalla fase *core*. Non sono incluse le attività di commercializzazione. A differenza delle precedenti due fasi, quest'ultima non verrà analizzata nel presente documento.

³ Alcuni dei principali dati del distretto della mecatronica del barese e della situazione occupazionale dei diplomati dell' ITS Meccatronica del 2018 sono tuttavia illustrati nel box 3 di approfondimento nel Capitolo 4.

In Figura 1 è schematizzata la ripartizione delle fasi, per codice ATECO.

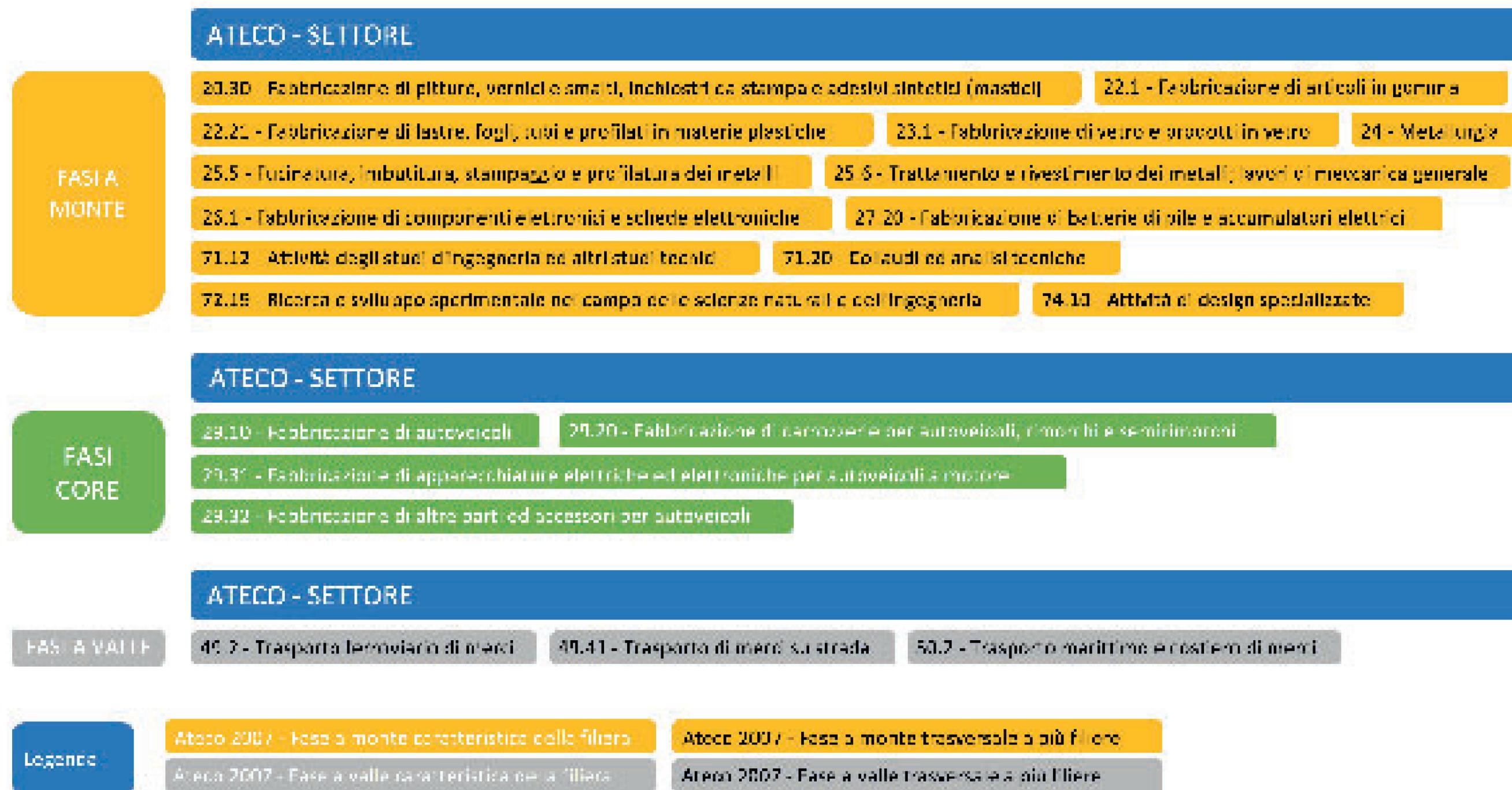


Figura 1: Mappa delle diverse fasi della filiera automotive in Puglia.
Fonte: Elaborazioni ARTI

Come è possibile notare, diverse sono le attività che rientrano nella "fase a monte": la maggior parte è costituita da quelle del settore automotive, anche se ve ne sono alcune del settore delle "Attività professionali, scientifiche e tecniche", come quelle di collaudo ed analisi tecniche.

2.1 LE IMPRESE CORE

Nel 2017 la fase *core* della filiera dell'automotive pugliese contava 80 unità locali attive nelle diverse fasi di produzione, per un fatturato di poco meno di 2 miliardi di euro (1.978 milioni di euro, pari a circa 308mila euro per addetto). Come già ricordato in precedenza, la parte più consistente della filiera dell'automotive pugliese è rappresentata dalle imprese di "Fabbricazione di altre parti ed accessori per autoveicoli", di medio-grandi dimensioni (circa 136 addetti in media), che in alcuni casi superano i 1.000 addetti, come illustrato in Figura 2.

Le principali informazioni sulla fase *core* della filiera automotive in Puglia (con relativi codici Ateco 2007) sono schematizzate in Figura 3.

Data la natura delle imprese, la filiera dell'automotive pugliese si caratterizza per una **decisa vocazione ad esportare**⁴, con un avanzo commerciale della

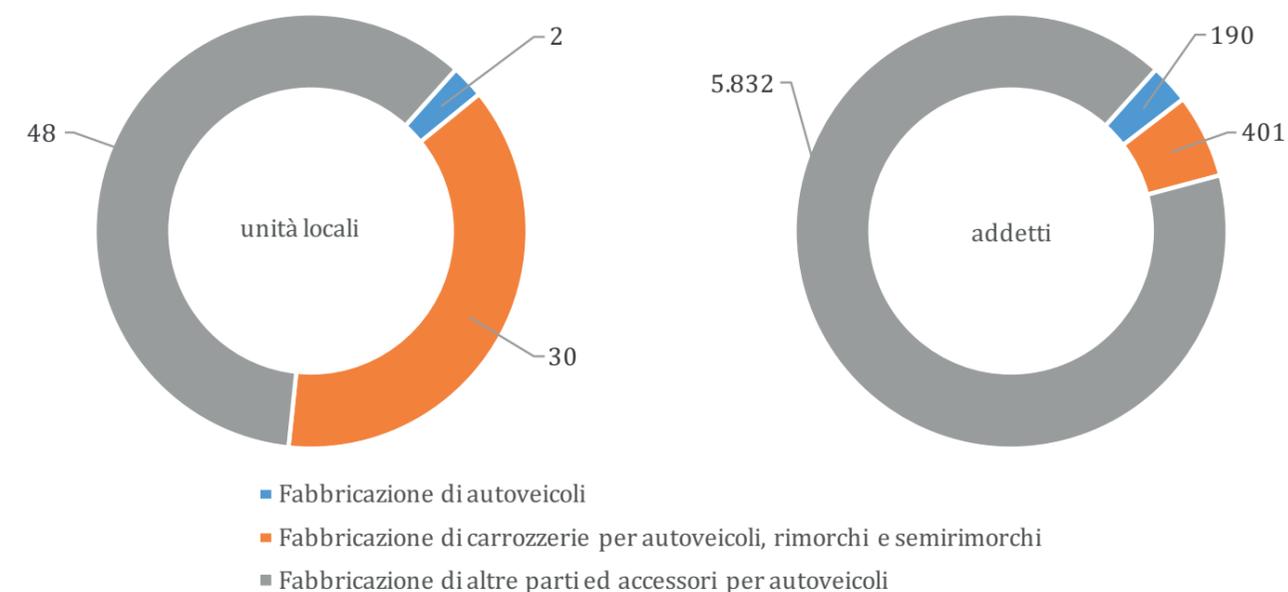


Figura 2: Unità locali e addetti della fase core della filiera automotive in Puglia (2017).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

relativa bilancia commerciale che nel 2018 ha raggiunto circa 750 milioni di euro. I due terzi delle esportazioni sono relativi alla "Fabbricazione di parti ed accessori per autoveicoli e loro motori" (circa 661 milioni di euro), con il restante terzo rappresentato quasi in toto dalla "Fabbricazione di autoveicoli" (circa 314 milioni di euro). Contenute le esportazioni della "Fabbricazione di carrozzerie", per cui il mercato interno⁵ costituisce il mercato di riferimento.

⁴ Per analizzare il commercio con l'estero della filiera dell'automotive si è preso in esame il dato relativo al codice Ateco CL29 "Autoveicoli, rimorchi e semirimorchi" e le sue tre componenti: CL291 "Autoveicoli", CL292 "Carrozzerie per autoveicoli; rimorchi e semirimorchi" e CL293 "Parti e accessori per autoveicoli e loro motori". Non essendo possibile dai dati Istat tracciare il singolo soggetto che commercia con l'estero, nell'analisi si opererà la semplificazione di associare i dati del commercio con l'estero, sia in termini di importazioni che di esportazioni, dei tre codici Ateco con il codice Ateco delle imprese della fase *core* della filiera automotive nel seguente modo:

- C29.10 con CL291;
- C29.20 con CL292;
- C29.31 e C29.32 con CL293.

La semplificazione adottata, se per le esportazioni fornisce un quadro della consistenza delle esportazioni della filiera automotive, per le importazioni rappresenta una sottostima del loro reale valore, in conseguenza della presenza di importazioni della filiera automotive di materie prime e semilavorati non classificati con i tre codici Ateco CL291, CL292 e CL293.

⁵ Per un approfondimento si rimanda al box 2 "Impatto e commercio interregionale della filiera automotive meridionale" nel Capitolo 3.

FASI CORE	ATECO - SETTORE	UNITÀ LOCALI (ADDETTI 2017)	FATTURATO (FAAD 2017)	EXPORT (2018)	IMPORT (2018)	EXPORT IMPORT
	29.10 - Fabbricazione di autoveicoli	2 (190)	n.d.	313,9 ml €	46,9 ml €	6,7
	29.20 - Fabbricazione di carrozzerie per autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	30 (401)	n.d.	14,4 ml €	8,2 ml €	1,8
	29.31 - Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche per autoveicoli a motore	6 (97)	n.d.	661,4 ml €	182,4 ml €	3,6
	29.32 - Fabbricazione di altre parti ed accessori per autoveicoli	42 (5.735)	n.d.			
TOTALE	80 (6.423)	1.978 ml € (307.983 €)	989,7 ml €	237,5 ml €	4,2	

Figura 3: Principali dati della fase core della filiera automotive in Puglia.
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

Importante risulta anche il valore delle importazioni della filiera, rappresentato soprattutto da "Parti e accessori per autoveicoli e loro motori" (circa 182 milioni di euro).

Ne consegue che il rapporto tra valore delle esportazioni e valore delle importazioni raggiunge il punto massimo (pari a 6,7) per le imprese di "Fabbricazione di autoveicoli", per ridimensionarsi, restando abbondantemente oltre l'unità, per le imprese di "Fabbricazione di parti ed accessori per autoveicoli e loro motori" (3,6) e soprattutto per le imprese di "Fabbricazione di carrozzerie" (1,8).

Comparando il numero di addetti della fase *core* della filiera automotive pugliese con il corrispondente valore relativo all'intero Mezzogiorno e all'intera Italia (Figura 4), si conferma la maggiore specializzazione all'interno del settore manifatturiero della regione per le attività di **fabbricazione di componentistica ed accessori per autoveicoli**. Nel 2017, gli addetti in tale comparto ammontavano in Puglia a 5.735 unità, pari al 4,06% del totale degli addetti dell'intero settore manifatturiero pugliese, quota sostanzialmente doppia rispetto alla relativa quota nazionale (2,04%) e ben superiore a quella riferita all'intero Mezzogiorno (2,66%).

La Puglia presenta una bassa incidenza nel settore manifatturiero degli addetti nella fabbricazione di autoveicoli, addetti che al contrario risultano rilevanti nell'intero Mezzogiorno, grazie alla presenza di importanti stabilimenti nelle altre regioni del Mezzogiorno (come Basilicata e Campania).

Di conseguenza, nel complesso, gli addetti delle attività ricomprese nella fase *core* della filiera automotive pugliese contano per il 4,55% del totale degli addetti del settore manifatturiero regionale. Una quota leggermente superiore alla quota media nazionale (4,39%) ma inferiore rispetto alla quota media dell'intero Mezzogiorno (7,25%).

ATECO - SETTORE	PUGLIA		MEZZOGIORNO		ITALIA	
	ADDETTI	QUOTA SU MANIFATTURIERO	ADDETTI	QUOTA SU MANIFATTURIERO	ADDETTI	QUOTA SU MANIFATTURIERO
29.10 - Fabbricazione di autoveicoli	190	0,13%	24.048	4,07%	63.210	1,72%
29.20 - Fabbricazione di carrozzerie per autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	401	0,28%	1.405	0,24%	10.972	0,30%
29.31 - Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche per autoveicoli	97	0,07%	1.690	0,29%	12.504	0,34%
29.32 - Fabbricazione di altre parti ed accessori per autoveicoli	5.735	4,06%	15.750	2,66%	74.975	2,04%
TOTALE	6.423	4,55%	42.893	7,25%	161.661	4,39%

Figura 4: Numero degli addetti nelle "fasi core" della filiera automotive per area geografica (2017).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

2.2 LE IMPRESE DELLA SUBFORNITURA

Le imprese delle diverse attività della "fase a monte" sono fornitrici di diversi settori, di cui l'automotive è uno dei più significativi. In altre parole, le attività individuate come facenti parte della "fase a monte" del settore automotive non sono esclusive di tale settore: a titolo esemplificativo, le imprese di "Fabbricazione di pitture, vernici e smalti, inchiostri da stampa e adesivi sintetici (mastici)" e quelle di "Attività di design specializzate" forniscono servizi, tra gli altri, anche al settore dell'aerospazio.

Se escludiamo le attività del siderurgico⁶, il peso complessivo della fase a monte rispetto al settore manifatturiero regionale risulta inferiore rispetto a quello registrato in media sia nel Mezzogiorno che nell'intera Italia. Inoltre, anche prese singolarmente, la maggior parte delle attività della fase a monte della filiera pugliese dell'automotive, se pesate sul totale del settore manifatturiero, presentano importanza inferiore rispetto all'analogo dato del Mezzogiorno e dell'Italia. Le uniche contenute eccezioni sono rappresentate dalle attività di "Fabbricazione di articoli in gomma" e da quelle di "Trattamento e rivestimento dei metalli e lavori di meccanica generale" (rispetto ai valori del solo Mezzogiorno) e dalle attività di "Fabbricazione di vetro e prodotti in vetro" (rispetto al valore nazionale, leggermente inferiore). Non sembra emergere dunque un profilo di maggiore specializzazione della subfornitura locale che possa ingenerare vantaggi di prossimità per la filiera dell'automotive pugliese.

Spostando l'attenzione sulle attività a monte ad alto valore aggiunto,

emergono due importanti differenze tra il quadro pugliese e quello medio del Mezzogiorno e dell'Italia. Da un lato, in Puglia si conta una presenza più importante, rispetto alla media del Mezzogiorno, di **addetti occupati delle attività di ricerca e sviluppo** sperimentale nel campo delle scienze naturali e dell'ingegneria per cui si registra una presenza decisamente superiore alla media del Mezzogiorno (l'1,51% rispetto allo 0,29%) e più vicina alla media nazionale (pari all'1,7%). Dall'altro lato la regione sconta un **gap importante per le attività specializzate di design**, i cui addetti in Puglia rappresentano appena l'1,83% del totale degli addetti del settore delle attività professionali, scientifiche e tecniche (contro il 2,66% nel Mezzogiorno ed il 3,93% in Italia). Sono dati, riportati in Figura 5, che meriterebbero un approfondimento, ma in prima analisi sembra plausibile affermare che la maggiore specializzazione in R&S non impatti in modo significativo sulla filiera automotive, vista la natura eminentemente produttiva e non anche di sviluppo delle attività *core* localizzate in Puglia, mentre la debolezza delle attività di design non fa che confermare quest'ultimo aspetto.

⁶ La presenza nel comune di Taranto dello stabilimento per la lavorazione dell'acciaio della ArcelorMittal SpA (ex-Ilva, 10.914 addetti nel 2017) fa sì che le imprese attive nella metallurgia pesino per circa l'8% del totale degli addetti (pari a 11.835 unità nel 2017) del settore manifatturiero pugliese, contro percentuali che per il Mezzogiorno e l'intera Italia sono di poco superiori al 3%. Al fine di eliminare tale distorsione, i dati degli addetti delle diverse fasi della filiera automotive sono stati depurati da quelli dello stabilimento in questione, sia a livello regionale che per il Mezzogiorno e l'Italia nel complesso.

2. LA FILIERA DELL'AUTOMOTIVE PUGLIESE

ATECO - SETTORE	PUGLIA		MEZZOGIORNO		ITALIA	
	ADDETTI	QUOTA SU	ADDETTI	QUOTA SU MANIFATTURIERO	ADDETTI	QUOTA SU MANIFATTURIERO
20.30 - Fabbricazione di pitture, vernici e smalti, inchiostri da stampa e adesivi sintetici	216	0,17%	1.329	0,23%	19.199	0,52%
22.1 - Fabbricazione di articoli in gomma	1.026	0,79%	3.997	0,69%	38.796	1,06%
23.21 - Fabbricazione di lastre, fogli, tubi e profili in materie plastiche	541	0,42%	3.773	0,65%	23.036	0,63%
23.1 - Fabbricazione di vetro e prodotti in vetro	1.147	0,88%	5.668	1,15%	31.647	0,86%
24 - Metallurgia esclusa ex IVA Taranto	921	0,71%	8.156	1,41%	104.851	2,86%
25.5 - Foratura, imbutitura, stampaggio e profittura dei metalli	451	0,35%	2.763	0,48%	39.853	1,09%
25.6 - Trattamento e rivestimento dei metalli; lavori di meccanica generale	3.382	2,59%	12.939	2,23%	143.009	3,90%
26.1 - Fabbricazione di componenti elettronici e schede elettroniche	350	0,27%	7.395	1,27%	34.815	0,95%
27.20 - Fabbricazione di batterie di pile e accumulatori elettrici	32	0,02%	503	0,09%	2.770	0,08%
TOTALE esclusa ex IVA Taranto	8.066	6,20%	47.523	8,20%	437.976	11,95%

ATECO - SETTORE	PUGLIA		MEZZOGIORNO		ITALIA	
	ADDETTI	QUOTA SU ATT. PROF-SCIEN-TEC	ADDETTI	QUOTA SU ATT. PROF-SCIEN-TEC	ADDETTI	QUOTA SU ATT. PROF-SCIEN-TEC
71.12 - Attività degli studi di ingegneria ed altri studi tecnici	8.935	15,40%	45.792	16,39%	189.075	14,55%
71.20 - Collaudi ed analisi tecniche	1.758	3,03%	8.403	3,01%	39.302	3,03%
72.15 - Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali e dell'ingegneria	875	1,51%	3.313	0,29%	22.135	1,70%
74.10 - Attività di design specializzate	1.062	1,83%	4.589	2,66%	51.098	3,93%
TOTALE	12.630	21,77%	62.097	22,35%	301.610	23,21%

Figura 5: Numero degli addetti nelle "fasi a monte" della filiera automotive per area geografica (2017).

Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

3. LE PERFORMANCE DELLA FILIERA⁷

3.1 ASPETTI GENERALI

A livello nazionale, la filiera dell'automotive a seguito della crisi del 2009 ha registrato una decisa ristrutturazione, i cui effetti si sono resi particolarmente evidenti a partire dal 2011, con una riduzione del numero delle imprese: tale valore ha toccato il punto più basso nel 2015, per stabilizzarsi nel triennio successivo. È interessante notare come, rispetto a questo quadro generale che include anche il Mezzogiorno nel suo complesso, la Puglia presenti una maggiore variabilità, sia in negativo che in positivo, come mostrato nel grafico in Figura 6, creato ponendo a 100 il numero di imprese attive nel 2009. Dalla comparazione degli andamenti per le tre aree geografiche di Puglia, Mezzogiorno e Italia, emerge chiaramente come nel 2016 il numero di imprese attive nella filiera dell'automotive abbia raggiunto il minimo in Puglia, attestandosi su un valore di 84 (rispetto ad un valore di 91,4 per l'Italia e di 89,5 per l'intero Mezzogiorno). Tuttavia, la decisa ripresa che ha interessato la filiera pugliese nel biennio 2017-2018 si è riflessa in un aumento dell'indice, che ha raggiunto il valore di 92,4 nel 2018, superando il valore registrato dall'Italia e dal Mezzogiorno (pari a circa 91 per entrambe le aree).

Il risultato conseguito dalla filiera automotive pugliese appare ancora più significativo se si osserva come il numero di imprese attive nel complesso

dell'industria manifatturiera negli anni dal 2009 al 2018 sia arretrato in misura decisamente più ampia proprio in Puglia. Infatti, calcolando un indice ottenuto ponendo pari a 100 il numero di imprese attive nel settore automotive nel 2009, la riduzione del numero di imprese attive è risultata più ampia a livello regionale rispetto sia all'intero Mezzogiorno che all'intera penisola, che nel complesso hanno evidenziato una dinamica tra loro sostanzialmente identica. Nel dettaglio, nel 2018 l'indice del numero di imprese attive nell'industria manifatturiera si è ridotto a 83,4 per la Puglia (una perdita quindi superiore al 16%), mentre per il Mezzogiorno e per l'Italia si è registrato un valore rispettivamente pari a 88,4 ed a 87,8 (con una perdita in termini percentuali attorno al 12%).

Le più ampie variazioni che hanno interessato la Puglia segnalano la **maggior sensibilità a fattori congiunturali** rispetto alla media meridionale e nazionale, e dunque la minore resilienza, della filiera automotive pugliese, composta, al di là di un nocciolo stabile di medio-grandi imprese, da un gran numero di imprese di piccole dimensioni: soggetti esposti a una percentuale più elevata di chiusure aziendali, a seguito di periodi di difficoltà del settore, e a un numero più elevato di nuove aperture, a seguito della ripresa.

In ogni caso è degno di nota il fatto che, anche se il quadro pre-crisi del 2009 resta tuttora lontano, la filiera dell'automotive in Puglia abbia mostrato

⁷ Una descrizione più puntuale e completa dei trend delineati in questo capitolo si trova nell'Appendice: Un approfondimento sui numeri dell'automotive pugliese.

nell'ultimo biennio una **dinamica del numero delle imprese attive più positiva** rispetto a quella del Mezzogiorno e della media italiana; un dato ancora più significativo se si osserva come nella stessa regione il numero di imprese attive nel complesso dell'industria manifatturiera negli anni dal 2009 al 2018 sia arretrato in misura decisamente più ampia.

A conferma della maggiore vivacità delle imprese attive nella filiera automotive pugliese è il fatto che negli ultimi anni, **la dinamica del numero di addetti nelle unità locali della filiera è ritornata positiva**. Alla diminuzione del 2013 è infatti seguita una lenta crescita che ha portato il numero di addetti a raggiungere le 6.423 unità (valore medio annuale) nel 2017 con un incremento del 7,7% rispetto al punto più basso raggiunto nel 2013 e del 5,3% rispetto al 2012.

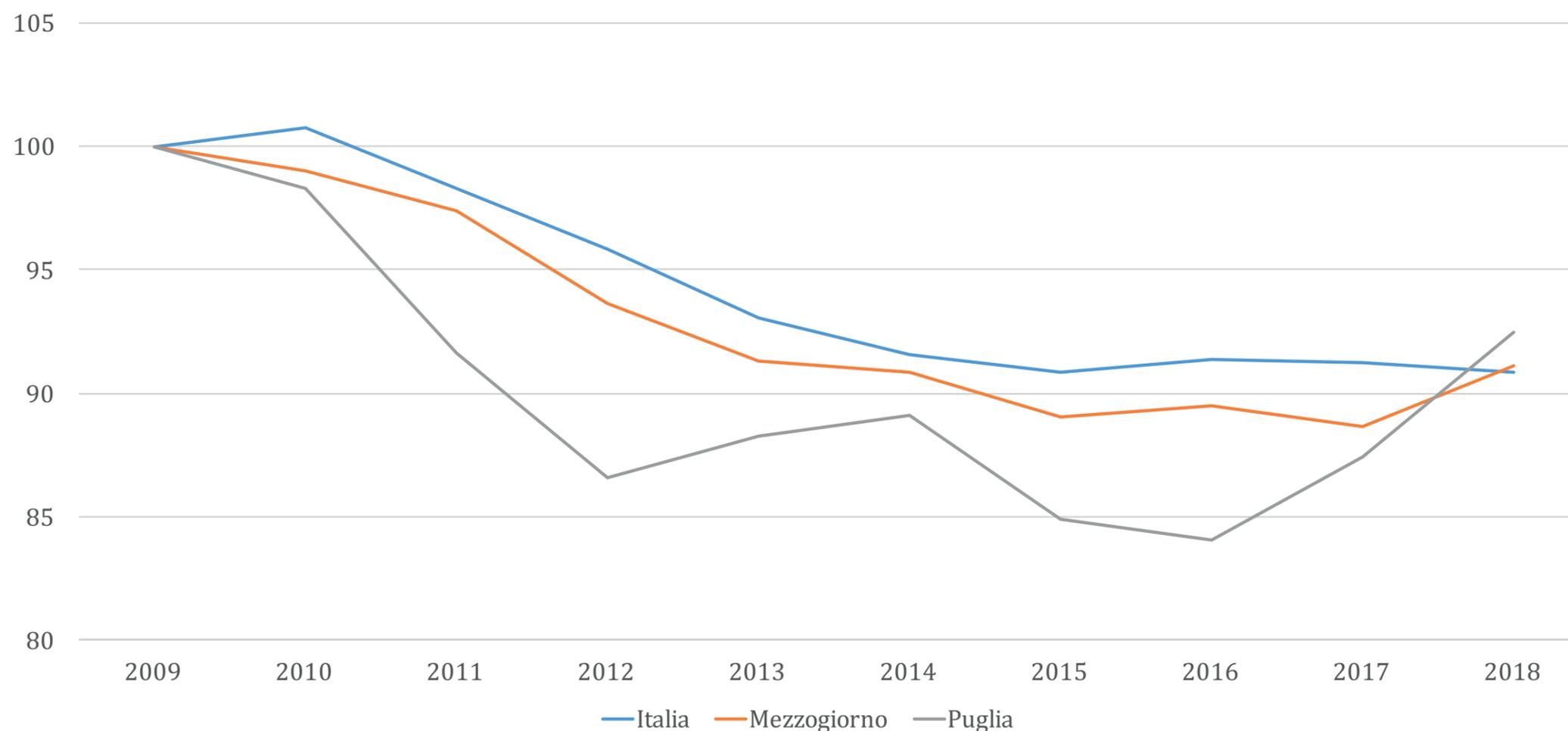


Figura 6: Numero delle imprese attive nella filiera automotive per area geografica (numero indice, 2009=100).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

La dinamica positiva della filiera dell'automotive è parzialmente confermata anche dalla **continua crescita del fatturato fino al 2015**, anno in cui ha superato i 2 miliardi di euro quasi quadruplicando il valore del 2008; questo trend però si è interrotto con il 2016, quando ha registrato una diminuzione (-4,8%) rispetto al valore dell'anno precedente, in contrasto con la dinamica media nazionale per cui si è registrata una crescita del 9,2% tra il 2015 ed il 2016.

Un quadro in parte positivo emerge analizzando il **fatturato per occupato** nella filiera automotive pugliese, che, dopo la riduzione del 2009, **ha mostrato una lenta ma continua crescita**, raggiungendo nel 2014 il valore massimo di circa 316 mila euro, insieme al valore minimo del gap rispetto alla media nazionale (pari a circa 52 mila euro); tale gap ha però ripreso a crescere negli anni successivi.

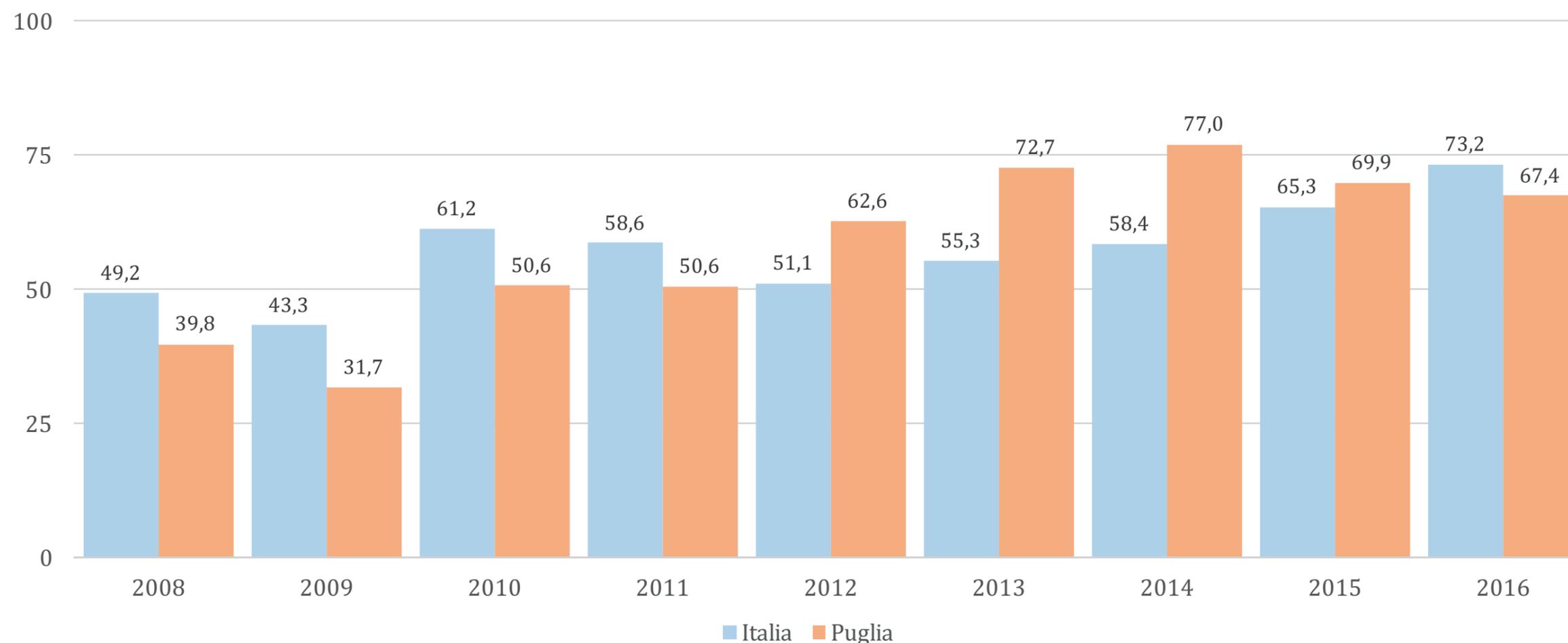


Figura 7: Valore aggiunto per occupato nella filiera automotive (migliaia di euro).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

È da rilevare come, anche in presenza di un fatturato inferiore alla media nazionale, il **valore aggiunto per occupato** nella filiera dell'automotive pugliese dal 2012 al 2015 è risultato strutturalmente più elevato del corrispondente valore medio nazionale (Figura 7). Il 2016 ha poi registrato il ritorno del valore aggiunto per occupato della filiera dell'automotive nazionale al di sopra del corrispondente valore della filiera dell'automotive pugliese.

Il risultato evidenziato potrebbe trovare una spiegazione in un costo della manodopera inferiore nella regione rispetto alla media nazionale. Tuttavia, i dati smentiscono questa ipotesi. Infatti, nel corso degli anni, il costo del personale per occupato nella filiera dell'automotive pugliese è risultato sostanzialmente in linea con il costo medio nazionale: nel 2015 si è registrato un valore di circa 46 mila euro per la filiera pugliese rispetto ad un valore medio nazionale di circa 47 mila euro.

La maggiore efficienza in termini di valore aggiunto tra il 2012 ed il 2015 risulta ancora più significativa se si considera il **deficit strutturale di investimenti per occupato** rispetto alla media nazionale, cresciuta robustamente nel triennio 2013-2015: a fronte di un valore medio nazionale di circa 19 mila euro di investimenti per ciascun occupato nel 2015, il valore pugliese è di poco superiore ai 10 mila euro. La minore propensione ad investire da parte della filiera regionale rispetto alla media nazionale è anche testimoniata dal minor peso degli investimenti lordi in beni materiali rispetto al totale di quelli effettuati nell'intera industria manifatturiera (9,6% a livello regionale contro l'11,4% a livello medio nazionale).

anche in presenza di un
fatturato inferiore alla media
nazionale, il valore aggiunto
per occupato nella filiera
dell'automotive pugliese
dal 2012 al 2015 è risultato
strutturalmente più elevato
del corrispondente valore
medio nazionale

BOX 1: I PRINCIPALI STABILIMENTI DELLA FILIERA AUTOMOTIVE PUGLIESE

Per meglio inquadrare le dinamiche che coinvolgono la filiera automotive pugliese è utile fornire una breve descrizione, di certo non esaustiva, delle aziende più importanti ubicate sul territorio regionale riportate nella Tabella 1 del Capitolo 2.

Bridgestone Italia S.p.A. (Bridgestone Group)

Bridgestone è un'azienda giapponese produttrice di pneumatici. Fondata nel 1931 nella città di Kurume, l'azienda ha il proprio quartier generale a Tokyo, in Giappone. Attualmente, i principali prodotti/attività di Bridgestone includono:

- pneumatici e tubi per autovetture, camion, autobus, aerei, costruzione e veicoli fuoristrada, industriali e macchine agricole, motocicli, scooter e altri veicoli;
- parti automobilistiche, materiali e servizi di ricostruzione, manutenzione automobilistica e servizi di riparazione, alcuni grezzi materiali per pneumatici e altri prodotti;
- prodotti diversificati, compresi prodotti chimici e industriali, prodotti per l'edilizia commerciale e materiali di copertura, sportivi, merci, biciclette e altri.

Bridgestone è presente in tutti i cinque continenti con oltre 160 stabilimenti. Tra questi rientra lo stabilimento ubicato in Puglia nella Zona Industriale del comune di Modugno in provincia di Bari. Lo stabilimento pugliese, nato con il marchio Firestone-Brema e dal 1988 entrato a far

parte del gruppo Bridgestone, è attivo nella produzione di pneumatici per autovetture, camion, autobus, veicoli fuoristrada, industriali e macchine agricole e motocicli.

CNH Industrial S.p.A. (Exor)

CNH Industrial è un gruppo industriale multinazionale italo-statunitense operante nel settore dei beni strumentali. Costituita nel 2012 (e divenuta operativa nel 2013) in seguito alla fusione per incorporazione delle preesistenti società CNH Global e Fiat Industrial, l'azienda ha attualmente sede centrale a Londra, nel Regno Unito. Attraverso i suoi vari business, CNH Industrial progetta, produce e commercializza macchine da lavoro per l'agricoltura e movimento terra, camion, veicoli commerciali, autobus e veicoli speciali, oltre ad un ampio portafoglio di applicazioni *powertrain*. CNH Industrial è presente in 180 Paesi con 12 brand, 66 stabilimenti produttivi e 54 centri di ricerca e sviluppo. Tra i suoi stabilimenti rientra quello ubicato in Puglia nella Zona Industriale del comune di Lecce, che rappresenta il più grande centro di eccellenza di CNH Industrial per le macchine movimento terra nella regione EMEA (Europa, Medio Oriente e Africa). Lo stabilimento dispone dei reparti Produzione, Acquisti, Sviluppo Prodotto e Ingegneria.

Dana Graziano s.r.l. (Dana Incorporated)

Dana Graziano è una società appartenente al gruppo Dana Incorporated, fondato nel 1904 con attualmente sede centrale nella città di Maumee, negli Stati Uniti d'America. La Dana Graziano è attiva nella produzione di riduttori, trasmissioni e componenti meccatronici e costituisce il più grande fornitore al mondo di ingranaggi e alberi di precisione per componenti di riduzione finale all'interno del veicolo agricolo e fuoristrada. La società è

anche nota per la produzione di trasmissione e meccatronica per auto ad alte prestazioni quali Ferrari e Lamborghini. La Dana Graziano (assieme al marchio Dana Fairfield) è presente in tutto il mondo potendo contare su 12 stabilimenti ed una fitta rete di distribuzione. Tra gli stabilimenti rientra quello ubicato in Puglia nel comune di Bari sulla strada provinciale per Modugno. Lo stabilimento pugliese è caratterizzato da una lunga serie di passaggi di proprietà: nato come Oto Trasm nel 1988 passa sotto il controllo della Graziano Trasmissioni SpA fino al 2007 quando entra a far parte del Gruppo Oerlikon prima di diventare proprietà della Dana Incorporated nel 2019. Attualmente lo stabilimento pugliese è attivo nella produzione di *driveline* per carrelli elevatori e veicoli elettrici, assali per autobus cittadini a pianale ribassato, ingranaggi e sincronizzatori per vetture.

FPT Industrial S.p.A. (CNH Industrial)

FPT Industrial è una società appartenente al gruppo CNH Industrial. Costituita nel 2011, l'azienda ha attualmente sede centrale a Torino, in Italia. FPT Industrial si occupa della progettazione, produzione e vendita di motopropulsori. La gamma dei motori prodotti da FPT Industrial copre applicazioni per:

- il settore veicoli industriali (leggeri, medi e pesanti e autobus);
- il settore macchinari industriali (macchine per il movimento terra e per la cantieristica, macchine agricole e per l'irrigazione e macchine speciali);
- il settore marino (professionale e da diporto);
- i generatori industriali.

FPT Industrial è presente in tutto il mondo potendo contare su 10

stabilimenti e 6 centri di ricerca e sviluppo. Tra gli stabilimenti rientra quello ubicato in Puglia nell'Area Industriale Incoronata del comune di Foggia, attivo nella produzione di propulsori per veicoli commerciali leggeri.

Magna PT S.p.A.

Magna PT è una società appartenente al gruppo Magna International costituito nel 1957 con attualmente sede centrale nella città di Aurora, in Canada. La Magna PT è attiva nella produzione di un ampio portafoglio di trasmissioni che spazia dalle trasmissioni manuali classiche alle trasmissioni manuali automatizzate ed alle trasmissioni automatiche basate sulla tecnologia di trasmissione a doppia frizione (DCT). Sono inoltre presenti varie soluzioni di ibridazione e trasmissioni puramente elettriche. La Magna PT con i suoi oltre 46 stabilimenti è presente in 12 Paesi tra Asia, America ed Europa. Tra gli stabilimenti di quest'ultima area rientra lo stabilimento ubicato in Puglia nella Zona Industriale del comune di Modugno, in provincia di Bari. Lo stabilimento pugliese, nato nel 1996 con il marchio Getrag e dal 2018 entrato a far parte del gruppo Magna PT, è attivo nella produzione dei diversi sistemi di trasmissione del portafoglio di prodotti dell'azienda.

Magneti Marelli S.p.A. (Calsonic Kansei)

Magneti Marelli è una società appartenente al gruppo Calsonic Kansei. Costituita nel 1919 ed entrata a far parte del gruppo Fiat nel 1967 e successivamente del gruppo Fiat Chrysler Automobiles, l'azienda nel 2019 è stata ceduta al gruppo Calsonic Kansei. Attualmente sede centrale è nel comune di Corbetta nell'area metropolitana di Milano, in Italia. La Magneti Marelli è una multinazionale specializzata nella fornitura di prodotti e sistemi ad alta tecnologia per l'industria automobilistica quali:

- sistemi di illuminazione esterni;
- soluzioni per il comfort termico dei passeggeri del veicolo;
- soluzioni automotive e interior design;
- sistemi di post-trattamento per veicoli equipaggiati con motori diesel, benzina o ibridi;
- sistemi di iniezione diretta;
- propulsori elettrici;
- sistemi di sospensione e ammortizzatori;
- sistemi termici per motori a combustione interna e ibridi.

La Magneti Marelli attualmente conta 170 fra stabilimenti e centri di ricerca e sviluppo in 20 Paesi tra Africa, Asia, America ed Europa. Tra gli stabilimenti di quest'ultima area rientra quello ubicato in Puglia nella Zona Industriale del comune di Modugno, in provincia di Bari, attivo nella produzione dei diversi sistemi di iniezione diretta e nei propulsori elettrici.

SKF Industrie S.p.A. (SKF Group)

La SKF Industrie è una società appartenente al gruppo internazionale SKF nato nel 1907 e attualmente con sede centrale nella città di Göteborg, in Svezia. La SKF opera nel settore di cuscinetti volventi, tenute, meccatronica, servizi e sistemi di lubrificazione. Attualmente conta 103 stabilimenti in 24 Paesi nei diversi continenti. Tra i diversi stabilimenti rientra quello ubicato in Puglia nella Zona Industriale del comune di Modugno, in provincia di Bari. Lo stabilimento pugliese, nato con il marchio RIV prima del passaggio nel 1965 al gruppo svedese SKF, ha avviato la propria attività nel 1972 ed è oggi attivo nella produzione di cuscinetti radiali rigidi a sfera destinati a

quasi tutti i segmenti di mercato, da quello automobilistico a quello della meccanica generale.

Tecnologie Diesel S.p.A.

La Tecnologie Diesel è una società appartenente al gruppo internazionale Bosch, quest'ultimo costituito nel 1886 con attualmente sede centrale nella città di Gerlingen, in Germania. Il gruppo Bosch è attivo nella produzione di un ampio portafoglio di prodotti e servizi per:

- la mobilità (componenti ed accessori auto, sistemi e-bike, diagnostica e servizi per le officine);
- la casa (utensili, elettrodomestici e soluzioni per il riscaldamento e produzione di acqua calda);
- l'industria ed il commercio (tecnologie per l'azionamento e il controllo di macchinari, impianti e macchine operatrici mobili, soluzioni per grandi impianti e sistemi termici ed elettroutensili per professionisti).

Attualmente il gruppo Bosch conta 125 stabilimenti e centri di ricerca e sviluppo in 49 Paesi nei diversi continenti. Tra i vari stabilimenti rientra quello ubicato in Puglia nella Zona Industriale del comune di Modugno, in provincia di Bari, attivo dal 1998 principalmente nella produzione di pompe per sistemi *common rail* a cui si è aggiunta negli ultimi anni la produzione di componenti per biciclette a pedalata assistita.

Centro Studi Componenti per Veicoli S.p.A. (CVIT)

Il Centro Studi Componenti per Veicoli S.p.A. (CVIT) è un centro di Ricerca e Sviluppo del Gruppo Bosch nella divisione Powertrain Solution: il più grande Centro Ricerche in Italia e uno tra i più grandi in Europa, ben inserito nel network internazionale di competenze Bosch.

Il Centro Studi di Modugno nasce dall'acquisizione da parte del gruppo Bosch della sede della ELASIS, Centro ricerche del gruppo Fiat, dove nel 1987 fu avviato il primo motore Diesel equipaggiato con il sistema di iniezione Common Rail.

Il Centro nasce pertanto con una forte specializzazione sulle motorizzazioni Diesel e con l'obiettivo di supportare la produzione dello stabilimento TDIT, ma nel corso degli anni ha provveduto ad ampliare il suo portfolio acquisendo nuove competenze sia in ambito Powertrain che al di fuori del mondo Automotive, allargando il suo network e le sue collaborazioni con le reti internazionali di ricerca e sviluppo Bosch e fornendo il suo supporto a stabilimenti distribuiti in tutto il mondo.

Con i suoi oltre 300 collaboratori, dei quali circa due terzi ingegneri, il Centro svolge attività di ricerca e sviluppo, nonché engineering e calibrazione per componenti e motorizzazioni di varia tipologia. Ha investito sulla diversificazione, sullo sviluppo di nuove competenze e l'acquisizione di nuovi clienti, in modo da allargare il proprio portfolio e mettere le basi per una crescita solida e sostenibile.

Banchi prova ed attrezzature sono stati ulteriormente arricchiti con nuova strumentazione di misura consentendo più ampie e diversificate attività su motorizzazioni benzina, gas, ibrido ed elettrico, e recentemente anche motocicli per i quali è in via di realizzazione un banco a rulli specifico.

Riguardo la componentistica, oltre a consolidare l'attività di sviluppo in ambito pompe di alta pressione con particolare riferimento al settore dei Commercial vehicles, ha avviato una nuova attività di sviluppo nell'ambito dei moduli dei sistemi di post-trattamento dei gas di scarico per la riduzione degli NOx, che comprendono sensori e una pompa di iniezione dell'urea, e quindi nel campo della mecatronica.

Una delle direttrici principali della strategia CVIT degli ultimi anni è stata

quella di creare sinergie tra la competenza tecnologica internazionale della Bosch e le competenze locali, per fornire le più adeguate risposte ai fabbisogni del territorio. A tale scopo si è mossa per costruire cooperazioni ad alto valore aggiunto con enti di ricerca, partner industriali e amministrazioni locali al fine di generare nuove opportunità di business come "solution provider" in ambiti IoT anche al di fuori del consolidato settore Automotive.

3.2 IL COMMERCIO CON L'ESTERO

Per la filiera dell'automotive⁸ pugliese, decisamente **positivo si conferma il contributo derivante dal commercio con l'estero**. La crisi del commercio estero del 2009, infatti, è stata prontamente superata: il valore delle esportazioni è cresciuto in maniera continua (salvo le lievi contrazioni che hanno interessato il 2014 ed il 2017) fino al deciso incremento nel 2018, quando ha raggiunto il punto massimo pari a circa 990 milioni di euro.

Come evidenziato in Figura 8, negli ultimi anni sono state soprattutto le esportazioni di "Parti ed accessori per autoveicoli e loro motori" a crescere in misura più ampia e a trainare l'intera filiera dell'automotive regionale, che tuttavia ha registrato un incremento anche delle altre due classi di prodotti ("Autoveicoli" e "Carrozzerie per autoveicoli, rimorchi e semirimorchi").

Confrontando per tutti i comparti del manifatturiero il valore delle esportazioni nel 2018 e la sua dinamica tra il 2008 ed il 2018, emerge che **la filiera dell'automotive costituisce la parte più importante e vivace dell'industria manifatturiera pugliese**: prima sia per valore delle esportazioni nel 2018, che per crescita dello stesso valore tra il 2008 ed il 2018 (+578 milioni di euro).

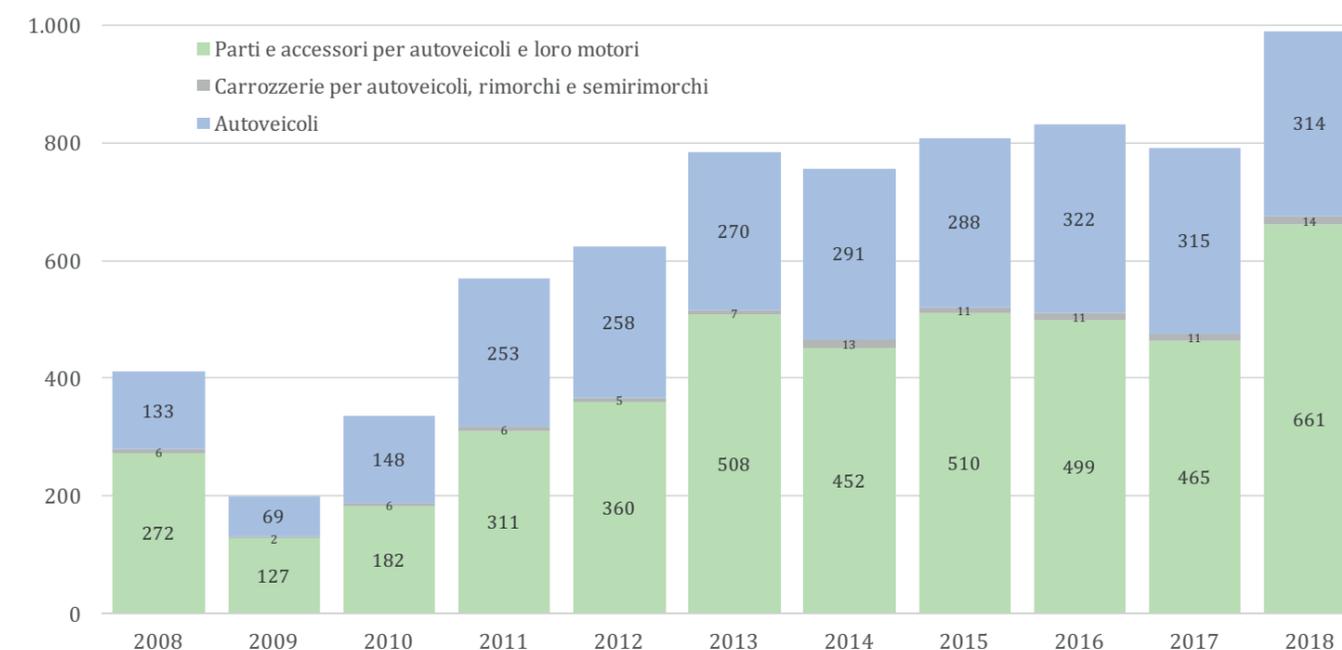


Figura 8: Esportazioni della filiera automotive (milioni di euro).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

⁸ Il commercio con l'estero della filiera dell'automotive prende in esame il commercio con l'estero del codice Ateco CL29 "Autoveicoli, rimorchi e semirimorchi" e le sue tre componenti: CL921 "Autoveicoli", CL292 "Carrozzerie per autoveicoli, rimorchi e semirimorchi" e CL293 "Parti e accessori per autoveicoli e loro motori".

Come evidenziato in Figura 9, l'evoluzione delle esportazioni dell'automotive pugliese risulta ancora più positiva se confrontata con quella delle esportazioni delle merci più vicine per tipologia, ovvero delle esportazioni degli altri mezzi di trasporto, il cui valore nel 2018 risulta decisamente meno elevato (circa 575 milioni di euro) e la cui crescita tra il 2008 ed il 2018 è al terzo posto (+392 milioni di euro) dopo il settore alimentare.

La crescita del valore delle importazioni è risultata meno ampia di quella delle esportazioni; pertanto, il surplus commerciale della filiera dell'automotive pugliese si è ampliato, raggiungendo il valore massimo di circa 752 milioni di euro nel 2018, grazie soprattutto al balzo fino a circa 479 milioni di euro del comparto delle "Parti e accessori per autoveicoli, rimorchi e loro motori".

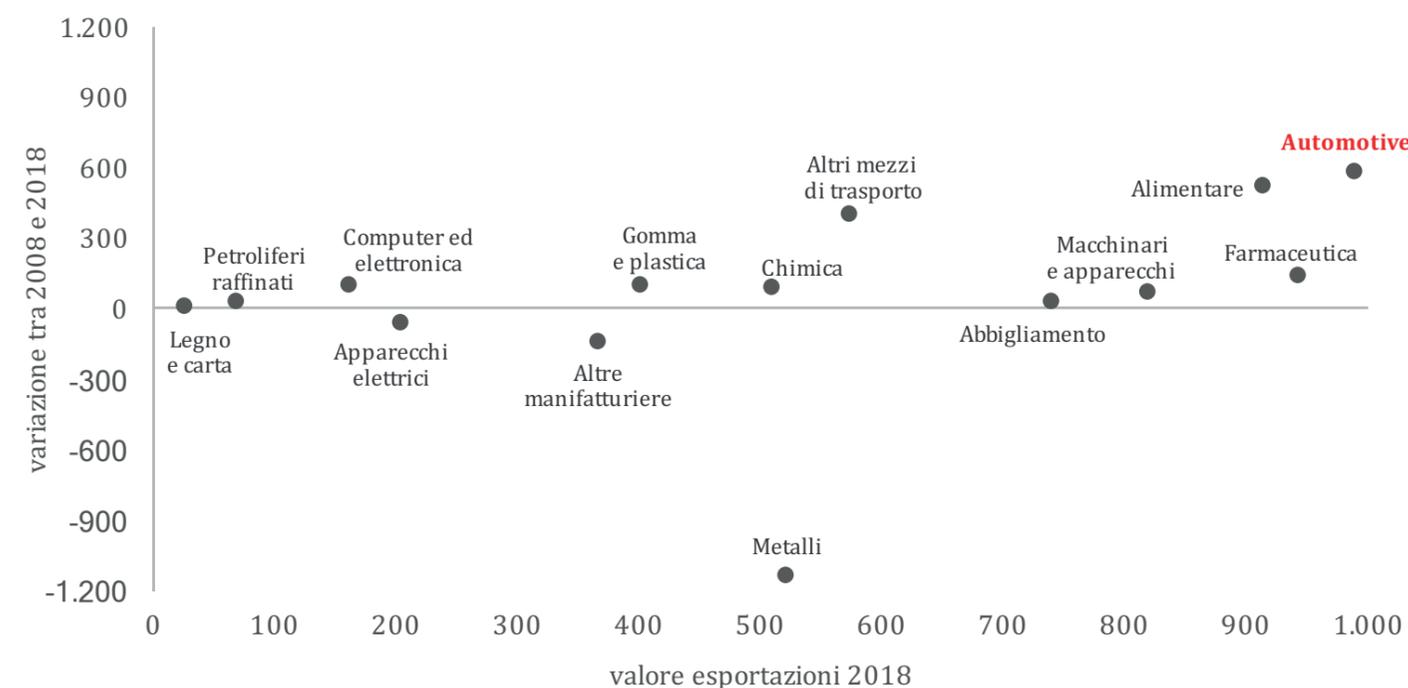


Figura 9: Evoluzione delle esportazioni del settore manifatturiero della Puglia (milioni di euro).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

Analizzando le esportazioni della filiera regionale dell'automotive rispetto alle aree geografiche di destinazione, nel periodo 2008-2018, emergono alcuni chiari trend (rappresentati in Figura 10):

- si conferma l'importanza dei Paesi appartenenti all'Unione Europea a 27 (73,1% sul totale nel 2008 e 74,7% nel 2018);
- nello stesso decennio si registra l'incremento del valore delle esportazioni sia verso i Paesi europei non appartenenti all'UE (dal 3,7% all'8,5%) che verso quelli dell'Asia Orientale (dall'1,8% al 15,7% del totale);
- sono sostanzialmente scomparse le esportazioni verso i Paesi dell'America Settentrionale e centro-meridionale;
- alcuni Paesi, tra cui Spagna, Giappone e Turchia, scalano la classifica;
- l'intensità di esportazione verso la Germania, soprattutto negli anni dal 2012 al 2015, mostra una marcata variabilità.

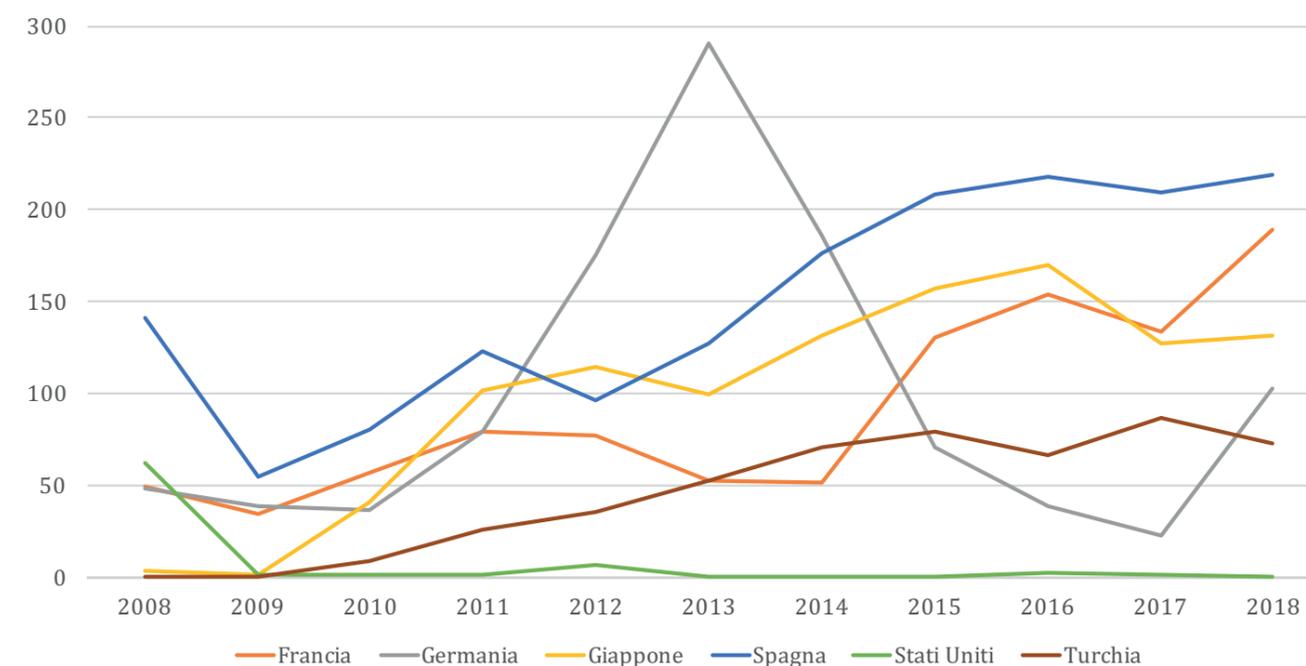


Figura 10: Evoluzione delle esportazioni della filiera automotive verso i principali Paesi di destinazione (milioni di euro).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

BOX 2: IMPATTO E COMMERCIO INTERREGIONALE DELLA FILIERA AUTOMOTIVE MERIDIONALE

È utile inquadrare la filiera automotive pugliese nel più ampio contesto di quella dell'intero Mezzogiorno. Per far ciò si utilizzeranno le analisi elaborate da SRM⁹, da cui emerge che le imprese della filiera automotive del Mezzogiorno, da un lato, sono strettamente integrate nei cicli produttivi nazionali (come conseguenza della presenza importante di stabilimenti FCA); dall'altro, si caratterizzano per una spiccata propensione a servire i mercati internazionali (come conseguenza della presenza di importanti siti produttivi di diverse multinazionali del settore) e quindi a competere sugli stessi.

L'organizzazione del ciclo produttivo della filiera dell'automotive nel Mezzogiorno, oltre alla realizzazione di componenti e semilavorati e di prodotti per il mercato interno, conta intere linee di produzione volte a soddisfare la domanda mondiale.

Sul fronte del mercato interno, nel 2017 le esportazioni interregionali ammontano a circa 3,5 miliardi di euro (pari a circa il 14,6% del totale delle esportazioni interregionali dell'intera Italia), mentre le importazioni ammontano a circa 7 miliardi di euro (pari a circa il 30,1% del totale delle importazioni interregionali dell'intera Italia). Il saldo interregionale risulta, così, negativo per circa 3,5 miliardi di euro.

Il rapporto tra l'ammontare del commercio interregionale e l'ammontare del commercio estero della filiera dell'automotive meridionale si è attestato allo 0,6% per le importazioni e allo 0,4% per le esportazioni (con queste ultime che ovviamente risentono della maggiore propensione ad

operare nei mercati internazionali da parte delle imprese della filiera). Circa due terzi delle importazioni interregionali del Mezzogiorno provengono da regioni del Centro-Nord; invece, le esportazioni interregionali dell'area sono destinate nel 68,5% dei casi ad altre regioni del Mezzogiorno ed in particolar modo alla Sicilia (il 19,2%), alla Campania (il 18,2%) e alla Puglia (l'11,2%). Risultano quindi molto forti le relazioni di scambi commerciali interregionali tra le diverse regioni del Mezzogiorno, soprattutto sul fronte delle esportazioni.

È importante evidenziare come la filiera automotive del Mezzogiorno presenti un maggior effetto spillover rispetto alle altre aree geografiche del Paese: infatti, ogni 100 euro di produzione attivano una domanda endogena di 57,9 euro e una domanda esogena di 42,1 euro rispetto ad un valore medio nazionale di 65,9 euro di domanda endogena e di 34,1 euro di domanda esogena.

A ciò si aggiunge un minore effetto moltiplicativo della filiera dell'automotive del Mezzogiorno rispetto alla media nazionale. Ogni 100 euro di produzione nella filiera dell'automotive determinano 117 euro aggiuntivi nell'intero Mezzogiorno e 441 nelle altre regioni del Paese e negli altri settori, per un impatto complessivo di 658 euro; tutti questi valori risultano inferiori alla media nazionale.

Esiste quindi un problema strutturale del Mezzogiorno, che potrebbe essere limitato sviluppando nuove attività manifatturiere ad elevato valore aggiunto, che rafforzino il tessuto industriale dell'area, e offrendo un maggiore supporto e una più forte integrazione ai diversi settori, soprattutto a quelli che competono sui mercati internazionali.

⁹ "Un Sud che innova e produce – Il valore delle filiere produttive nel nuovo contesto competitivo e innovativo, tra Industria 4.0 e Circular Economy", SRM, 2018.

4. ANALISI SWOT

Dall'analisi fin qui condotta, è possibile trarre elementi per un'analisi SWOT della filiera automotive pugliese, che si riporta in Tabella 2¹⁰.

Uno dei punti di forza della filiera automotive regionale è, dunque, la disponibilità sul territorio regionale di mano d'opera qualificata e di competenze produttive e di ricerca, rappresentate dal Distretto Produttivo della Meccanica e dal Distretto Tecnologico regionale della mecatronica MEDISDIH. Un approfondimento su questo tema è riportato nel box 3.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Radicamento territoriale di alcune produzioni; ▪ Presenza di mano d'opera qualificata, sia a livello di operai specializzati che di tecnici e ingegneri; ▪ Politiche regionali di sostegno (attraverso strumenti quali, ad esempio, i "Contratti di Programma"). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sottodimensionamento delle PMI e incapacità di soddisfare commesse di grandi volumi per componentistica a tecnologia avanzata; ▪ Bassa produttività del lavoro nelle PMI; ▪ Basso livello di strutturazione delle PMI e conseguente difficoltà ad integrarsi nei sistemi di gestione della produzione dei grandi gruppi industriali; ▪ Basso valore aggiunto di molte produzioni localizzate in Puglia, con scarse prospettive di sviluppo futuro e forti rischi di delocalizzazione in altri territori; ▪ Elevata dipendenza dal mercato UE.
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crescente tendenza all'esternalizzazione delle funzioni produttive da parte dei grandi gruppi industriali dell'automotive; ▪ Ristrutturazione del settore con tendenza alla concentrazione ed alla collaborazione tra i maggiori player (come ad esempio la fusione in corso tra FCA e Peugeot). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crescenti barriere tecnologiche e organizzative per la subfornitura (Industria 4.0); ▪ Ristrutturazione del settore con tendenza alla concentrazione ed alla collaborazione tra i maggiori player (come ad esempio la fusione in corso tra FCA e Peugeot); ▪ Ingresso nel settore automotive di importanti player dell'ICT e dell'elettronica con focus su guida-autonoma.

Tabella 2: Analisi SWOT per la filiera automotive pugliese.

¹⁰ L'analisi SWOT (o matrice SWOT) è uno strumento di pianificazione strategica usato per valutare: i punti di forza (Strength), i punti di debolezza (Weakness), le opportunità (Opportunity) e le minacce (Threat) di un progetto o in un'impresa o, come in questo caso di un'intera filiera, al fine di individuare le opportune azioni da implementare per il raggiungimento di un obiettivo ovvero per il buon esito di un progetto o la crescita di un'impresa o di un'intera filiera.

BOX 3: LA MECCATRONICA IN PUGLIA

Una parte importante delle imprese che gravitano attorno alla filiera automotive pugliese è rappresentata dal distretto della meccatronica del barese che presenta appunto una forte specializzazione nel settore automotive.

Il monitoraggio dei distretti industriali italiani effettuato da Intesa San Paolo¹¹ registra una buona performance della specializzazione "automotive" del distretto della meccatronica del barese, con una variazione percentuale nominale delle esportazioni nel 2018 pari all'8,5% per un'incidenza sul totale delle esportazioni della provincia pari al 30,7%.

La dinamica positiva viene anche confermata e ampliata dalla robusta crescita tendenziale, pari al 38,7%, che nel I trimestre del 2019 è stata registrata dalle esportazioni del distretto e che molto probabilmente si rifletterà in un ulteriore aumento della rilevanza del distretto sull'intera provincia.

A questo si aggiunge la presenza nel territorio regionale del MEDISDIH S.c.ar.l., Distretto Meccatronico Regionale e Digital Innovation Hub della Puglia nato nel 2018 dall'integrazione sinergica delle attività di Digital Innovation Hub e di quelle pre-esistenti del MEDIS S.c.ar.l. Si tratta di una realtà che, valorizzando le esperienze già condotte dal MEDIS, ha

Export nominale 2018 (milioni di euro)	Variazione nominale 2018	Variazione tendenziale nominale (I trimestre 2019)	Rilevanza distretto nella provincia ¹² 2018
1.232	+8,5%	+38,7%	30,7%

Tabella 3: Il distretto della meccatronica del barese, specializzazione automotive.

maturato esperienze di rilievo nell'integrazione di attività innovative di grandi imprese, PMI, centri di ricerca privati e università e centri di ricerca pubblici per lo sviluppo di tecnologie abilitanti meccatroniche e digitali e il loro trasferimento tecnologico al territorio.

Come evidenziato in precedenza, uno dei punti di forza della filiera dell'automotive pugliese è la possibilità di poter contare sulla presenza nel territorio regionale di manodopera altamente qualificata, operai specializzati, tecnici e ingegneri, grazie al contributo importante in termini di formazione offerto dal territorio regionale.

Che la meccatronica costituisca un asset importante della provincia e della regione è confermato anche dalla situazione occupazionale dei diplomati dell'Istituto Tecnico Superiore (ITS) per la Meccatronica "A. Cuccovillo". Nel 2019, ad un anno di distanza dal conseguimento del titolo, ben il 91,4%

¹¹ "Monitor dei Distretti", Direzione Studi e Ricerche Gruppo Intesa San Paolo, luglio 2019.

¹² La rilevanza dei distretti è definita come il rapporto percentuale tra le esportazioni provinciali di una determinata produzione e l'export provinciale di manufatti e beni agricoli. Questo indicatore, calcolato per il 2018, rappresenta una misura sintetica dell'importanza ricoperta, all'interno di una provincia, dalle esportazioni di una determinata produzione distrettuale. Esso, pertanto, non tiene conto della rilevanza complessiva di un distretto in quanto non considera il fatturato realizzato sul territorio italiano (che non è disponibile a livello provinciale).

dei 58 diplomati del 2018 risulta occupato. Tra questi, la quasi totalità ha un lavoro dipendente (51), mentre marginale risulta la presenza di chi ha deciso di svolgere l'attività di libero professionista (2).

L'analisi dei 51 occupati rivela come l'84,3% (43) ha trovato un'occupazione in imprese con sede legale ed operativa in Puglia, mentre la restante parte lavora in imprese del Centro-Nord Italia (Figura 11).

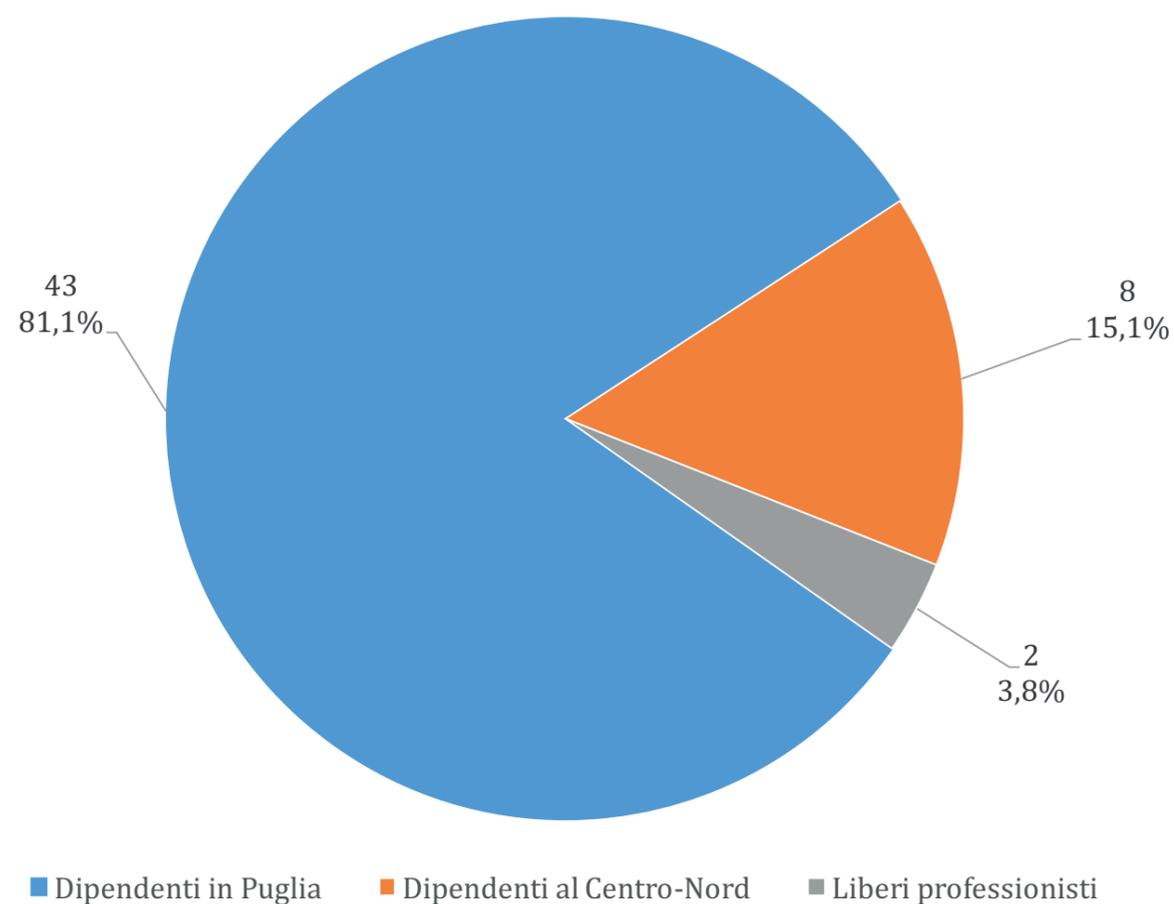


Figura 11: Area geografica di occupazione per i diplomati ITS Meccatronica 2018.
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati forniti da ITS Cuccovillo

5. IL FUTURO DELL'AUTO

È diffusa la convinzione che l'attuale assetto del trasporto passeggeri su strada non sia sostenibile e che nel lungo periodo andrà incontro a cambiamenti sostanziali, sia a livello delle tecnologie di propulsione dei veicoli, sia dei modelli di mobilità privata e pubblica.

I segnali che arrivano dai governi e dal mercato restano, però, contraddittori e rendono incerte le previsioni a medio-lungo periodo, riflettendosi anche sulla percezione del pubblico¹³. Di fatto, mentre **gli investimenti delle case automobilistiche sull'elettrico sono sempre più consistenti**, la penetrazione di tale tecnologia resta decisamente limitata, anche a causa dei costi d'acquisto ancora elevati delle auto elettriche e della scarsa diffusione delle stazioni di ricarica per i modelli plug-in.

Incontestabile è invece la **flessione delle motorizzazioni a gasolio** nelle vetture e nei veicoli commerciali leggeri, crollate al 36% nel 2018 e che, nelle previsioni del Global Automotive Outlook 2019, si ridurranno nel mercato europeo al 10% nel 2030¹⁴.

Più aperto all'innovazione il mercato delle due ruote. In Europa nel 2018 sono state immatricolate 47mila moto elettriche, che rappresentano il 3,5% di quelle a motore a scoppio; per il mercato delle auto, invece, il rapporto tra quelle elettriche e quelle a scoppio è di 1,5 a 100.

le innovazioni destinate a cambiare il mondo dell'automobile e della mobilità sono la guida autonoma, la connettività spinta e l'uso condiviso delle auto e l'elettrificazione, con una forte domanda di ingegneri del software e programmatori

¹³ È emerso, ad esempio, intervistando i visitatori privati al Salone dell'auto di Francoforte 2019 (età media di 34,6 anni), che solo un quarto di essi è interessato alla mobilità del futuro e che i modelli sportivi esposti hanno attirato quasi la stessa attenzione delle novità elettriche (33% contro 34%).

¹⁴ <https://www.alixpartners.com/media-center/press-releases/alixpartners-global-automotive-industry-outlook-2019/>

Se sul futuro elettrico dell'automobile non vi sono dubbi sostanziali, incerti sono i tempi della transizione dai combustibili fossili liquidi a modalità più sostenibili di propulsione dei veicoli, che è legata all'evoluzione dei sistemi energetici globali, alla configurazione delle città e alle politiche ambientali dei Paesi.

Accanto all'**elettificazione**, le altre innovazioni destinate a cambiare il mondo dell'automobile e della mobilità sono la **guida autonoma**, la **connettività spinta** e l'**uso condiviso delle auto**: i quattro trend sono identificati in inglese con l'acronimo ACES (*autonomous driving, connectivity, electrification, and ridesharing*). L'impatto di queste innovazioni sarà ovviamente diseguale nei diversi Paesi e territori. In alcune città densamente popolate e ad alto reddito, si può immaginare un futuro in cui flotte di robo-car elettriche totalmente connesse a centri di controllo cittadini rappresenteranno una nuova tipologia di mobilità a basso impatto ambientale.

Con l'avvento delle auto a guida autonoma ed elettriche, le nuove frontiere della competizione tra le case automobilistiche si baseranno, più che sulla meccanica, sull'acquisizione di un più ampio spettro di tecnologie e sullo **sviluppo del software** necessario per consentire alle auto di diventare sempre più che semplici mezzi trasporto, dal momento che queste incorporeranno sistemi e applicazioni per consentire al passeggero (non più obbligato a tenere le mani sul volante e gli occhi sulla strada) di fare esperienze gratificanti. A mano a mano che l'auto diventerà un computer su ruote, la quantità di contenuti software in essa presenti aumenterà in maniera importante (McKinsey stima che il mercato del software per l'auto più che raddoppierà

tra il 2020 e il 2030, passando da 34 a 84 miliardi di dollari a livello globale¹⁵), richiedendo un enorme incremento del numero di ingegneri del software. Saranno necessari sviluppatori di app e specialisti di intelligenza artificiale per consentire la creazione di un'offerta ampia di servizi di *infotainment* (audio, comunicazioni, servizi di intrattenimento, informazioni e navigazione satellitare) di cui usufruire all'interno dell'abitacolo. Sarà anche necessario impiegare un numero crescente di esperti di sicurezza informatica, a causa della grande quantità di dati scambiati dalle automobili.

Si tratta di competenze non ampiamente disponibili oggi: le università non sono ancora attrezzate per formare una tale quantità di professionisti in questi settori (l'intelligenza artificiale, ad esempio, non è una parte essenziale dei corsi di ingegneria, riporta Modis¹⁶) e, d'altra parte, le aziende non hanno ancora la capacità di sviluppare totalmente le competenze interne di cui hanno bisogno.

Secondo Morning Future¹⁷, *"l'impatto dell'evoluzione automobilistica sul mondo del lavoro è quindi degno di nota: solo in Europa, il cambiamento nei processi di produzione dovrebbe portare alla creazione di oltre due milioni di posti di lavoro. Il turnover di competenze e manodopera, tuttavia, vedrà l'estinzione di circa 120.000 posti di lavoro, in particolare nel settore manifatturiero (la produzione di componenti elettronici consente di risparmiare un buon 40% sul lavoro). Non solo: oltre agli sviluppatori IT, la formazione per meccanici specializzati in grado di risolvere guasti ai motori elettrici diventerà sempre più importante: una sostituzione su tutti i fronti e una sfida non solo per le aziende, ma anche per i singoli lavoratori"*.

¹⁵ "Automotive software and electronics 2030", McKinsey & Company, 2019

¹⁶ "E-mobility: il cambiamento sta accelerando", Modis, www.modis.com/it-it/insights/e-mobility/

¹⁷ <https://www.morningfuture.com/en/article/2019/04/15/automotive-innovation-change-work/594/>

La stessa struttura della catena del valore dell'industria automobilistica è destinata a cambiare in maniera significativa. Il modello lineare in cui le aziende dell'auto agiscono come OEM (Original Equipment Manufacturers) nei confronti di una catena estremamente strutturata di fornitori di componenti e sottosistemi potrebbe non essere più la soluzione giusta per l'auto di domani, che richiederà invece di implementare **piattaforme più aperte di cooperazione** tra aziende diverse che contribuiscono con le loro specializzazioni e competenze.

BOX 4: IL FUTURO DEL TRASPORTO PASSEGGERI SU STRADA NEGLI SHELL SCENARIOS

Un quadro complessivo di questi trend è stato elaborato dalla multinazionale del settore energetico Shell nei suoi studi prospettici del 2013¹⁸ e del 2018¹⁹, che ipotizzano tre diversi scenari a lungo termine per i sistemi energetici del 21esimo secolo: Montagne, Oceani e Cieli.

Lo scenario **Montagne** contempla un mondo *“nel quale il potere dello status quo è blindato e saldamente detenuto dai soggetti attualmente influenti. La stabilità è il premio più ambito: le figure al vertice allineano i propri interessi per sbloccare le risorse in modo continuo e cauto, non dettato esclusivamente da forze di mercato contingenti. La rigidità che ne deriva all'interno del sistema attenua il dinamismo economico e irrigidisce la mobilità sociale”*.

Dal punto di vista energetico, *“il tight/shale gas (gas da argille e sabbie, n.d.t.) e il CBM (Coal Bed Methane, metano da carbone, n.d.t.) riscuotono un ampio successo e crescono sino a costituire una nuova 'struttura portante di gas' per il sistema energetico globale. La pianificazione urbana strategica*

promuove uno sviluppo più compatto delle città così come l'elettrificazione dei trasporti. Nel più lungo termine, l'infrastruttura a idrogeno viene sviluppata per lo stoccaggio e il trasporto dell'energia da fonti rinnovabili intermittenti o remote”.

Le città tendono a svilupparsi in altezza e i loro abitanti si orientano verso l'uso di veicoli più piccoli o ibridi o acquistano veicoli elettrici (sia a batteria elettrica che a idrogeno).

Con una crescita ridotta degli spostamenti, una maggiore efficienza dei veicoli e un aumento dell'utilizzo di gas naturale, elettricità e idrogeno, il consumo di carburanti liquidi per il trasporto su strada dei passeggeri cala, dopo aver toccato un picco globale nel 2035. Entro il 2070, il mercato del trasporto su strada di passeggeri potrebbe essere pressoché privo di petrolio e verso la fine del secolo un'ampia adozione dell'infrastruttura a idrogeno sostituirà la domanda di petrolio per le lunghe distanze e i carichi pesanti. A quell'epoca, elettricità e idrogeno potrebbero dominare; i veicoli ibridi a idrogeno, accessibili, plug-in, potrebbero offrire il massimo in termini di flessibilità ed efficienza.

¹⁸ <https://www.shell.com/energy-and-innovation/the-energy-future/scenarios/new-lenses-on-the-future.html>

¹⁹ <https://www.shell.com/energy-and-innovation/the-energy-future/scenarios/shell-scenario-sky.html>

Nello scenario **Oceani**, *“il potere viene delegato, gli interessi contrastanti vengono conciliati e regna il compromesso. La produttività economica aumenta grazie a un'enorme ondata di riforme, eppure la coesione sociale viene talvolta minata e la politica destabilizzata. Questo provoca la stagnazione di gran parte dello sviluppo di politiche secondarie, conferendo alle forze di mercato contingenti una maggiore importanza”*. La moltiplicazione dei soggetti decisionali di questo scenario rende più complessa l'adozione di strategie comuni e *“il mercato globale del trasporto passeggeri su strada fatica a trovare alternative ai carburanti liquidi, come il gas naturale e i veicoli elettrici o a idrogeno. Nei prossimi due decenni, le alimentazioni alternative non si affermano in modo significativo, in parte a causa degli incredibili progressi tecnologici compiuti dallo sviluppo dei motori a combustione interna che consentono alle vetture alimentate a benzina e a diesel di contraddistinguersi rispetto alle altre tipologie di alimentazione. Le case automobilistiche si trovano a competere nel campo delle nuove tecnologie applicate ai motori a combustione, con prospettive di ulteriori guadagni di efficienza per i veicoli a benzina e diesel legate ad una diffusa adozione delle tecnologie ibride. [...] A metà secolo, i carburanti liquidi continuano a rappresentare il 70% dei chilometri percorsi per il trasporto di passeggeri su strada. Durante i decenni 2020 e 2030 si assiste ad una crescita della domanda di petrolio, che si assesterà negli anni 2040. La forte crescita dei biocarburanti significa che i carburanti liquidi totali continueranno a crescere sino al 2060, dando origine alla lunga partita del petrolio (e dei carburanti liquidi)”*.

Se dunque nello scenario Montagne (guidato dai governi, top-down) si assiste a una graduale flessione dell'utilizzo di carburanti liquidi, guidata dal ricorso sempre più sostenuto al **gas naturale** prima e all'**elettricità** e all'**idrogeno** poi, nello scenario Oceani (guidato dai mercati, bottom-up) i

carburanti liquidi hanno una vita molto più lunga, nonostante l'elevato costo del petrolio e anche grazie allo sviluppo dei **biocarburanti**.

Lo scenario **Cielo** si propone di delineare una transizione del modello energetico ancora più decisa e veloce, in modo da poter ottemperare agli accordi di Parigi, grazie a una migliore collaborazione multilaterale per affrontare i problemi del clima e della qualità dell'aria, combinando gli elementi positivi di Montagne e di Oceani. Lo scenario prevede che, grazie ai progressi tecnologici e alla diffusione delle flotte di veicoli elettrici autonomi, **già nel 2030 più della metà delle automobili vendute siano elettriche**, arrivando alla totalità dei veicoli nel 2050. Nello scenario Cielo, la trasformazione dei veicoli passeggeri è in gran parte completata entro il 2070; il consumo di carburante a idrocarburo liquido è quasi dimezzato dal 2020 al 2050 e diminuisce del 90% entro il 2070.

5.1 GLI SCENARI DEL POST-PANDEMIA

L'industria automobilistica è una componente critica della crescita economica, con ampie interconnessioni sia a monte (acciaio, prodotti chimici, tessile, ...), sia a valle (riparazioni, servizi di mobilità, ...). L'importanza del settore è evidenziata dai quasi 14 milioni di occupati in Europa, 8 milioni negli Stati Uniti e circa 5 milioni in Cina, così come dal fatturato realizzato dall'industria automobilistica, che supera il 7% del PIL nell'UE, il 3-3,5% del PIL complessivo negli Stati Uniti e il 10% in Cina²⁰.

È dunque legittimo aspettarsi ripercussioni profonde della crisi COVID-19, non solo direttamente sul settore automotive, ma anche sull'economia industriale in generale: per questo le principali società e agenzie di consulenza stanno attivamente lavorando alla costruzione di scenari e raccomandazioni, cui è interessante attingere per prefigurarsi possibili ripercussioni a medio e lungo termine sulla filiera pugliese.

L'Associazione dei produttori automobilistici europei (ACEA) stima nell'immediato un impatto negativo sull'occupazione in Italia, che riguarderà più di 69.000 lavoratori, con una perdita di produzione pari a circa 125.000 veicoli²¹.

Nella difficoltà di prevedere l'andamento della crisi epidemica, BCG (Boston Consulting Group) prefigura quattro scenari, dal più ottimistico, in cui il rischio virus viene contenuto rapidamente e l'impatto macroeconomico si esaurisce nel giro di 9 mesi con una perdita del PIL globale dell'ordine del 2%, a quello

più pessimistico, in cui pandemie ricorrenti portano a una distruzione della *supply chain* dell'auto, a un impatto macroeconomico che si estende oltre i due anni e a un calo del PIL del 7%²².

Tutti questi scenari prevedono, dopo la fase di shock e adattamento, una ripresa della crescita; quello che cambia è l'entità della perdita economica in termini di vendite, la sua durata nel tempo e il tasso di crescita a fine crisi, che nel caso più pessimistico è strutturalmente più basso di quello pre-COVID-19.

Sono le caratteristiche stesse del settore automotive a renderlo particolarmente sensibile agli effetti del *lockdown* e della temporanea interruzione di alcune produzioni: la strategia di utilizzare catene del valore globali, per sfruttare il basso costo della manodopera in alcuni Paesi, e di adottare una filosofia produttiva "just in time", che minimizza le scorte di magazzino, espone particolarmente le imprese OEM, per le quali la ripresa non sarà né semplice né veloce.

Oggi le imprese sono schiacciate tra la difficoltà di reperire parti, la necessità di adeguarsi alle misure di chiusura imposte e di bloccare le produzioni, il rapido declino del capitale circolante e delle entrate, il calo delle vendite al dettaglio, con la previsione che certi comportamenti dei consumatori, come il ricorso a mobilità differenti e allo shopping online, perdureranno oltre la crisi.

Tutto questo aggiunge una notevole pressione in una fase in cui l'industria automotive è già sotto stress a causa dei quattro megatrend della connettività,

²⁰ "Impact on the Automotive Industry: Navigating the Human and Business Impact of COVID-19", Accenture, Aprile 2020

²¹ <https://www.acea.be/news/article/interactive-map-employment-impact-of-covid-19-on-the-european-auto-industry>

²² "Covid-19 Impact on the Automotive Industry", BCG, 2020

elettrificazione, guida autonoma e condivisione dell'auto, spingendo le imprese alla ricerca di soluzioni differenziate per gestire in maniera appropriata le fasi dell'emergenza, della revisione del modo di lavorare e del rilancio, possibilmente per sfruttare a proprio vantaggio nel lungo periodo la crisi COVID-19.

In estrema sintesi, ecco i possibili trend futuri previsti dalle principali agenzie di consulenza²³:

- rafforzamento della resilienza dell'attività aziendale, attraverso un ridisegno della *supply chain* che diminuisca la dipendenza da un singolo Paese (*dual sourcing*);
- accelerazione di decisioni strategiche riguardanti l'uscita da mercati globali e segmenti di prodotto-veicolo non redditizi e impulso a operazioni di fusione e acquisizione aziendale;
- adozione diffusa dell'IoT nella produzione, per accrescere la flessibilità rispetto a variazioni della domanda e delle preferenze dei clienti e rendere ad esempio possibile il trasferimento delle produzioni tra diversi stabilimenti;
- spostamento del capitale circolante per puntellare la continuità delle operazioni, a danno delle spese in R&S e in altri progetti discrezionali, con conseguente possibile rallentamento nell'adozione dei quattro megatrend ACES;
- adozione di AI nella gestione delle risorse finanziarie, per rendere possibili analisi e previsioni in tempo reale dei flussi di cassa;
- ristrutturazione del settore dei concessionari, che potrebbe non essere in grado di adeguarsi rapidamente alle mutevoli condizioni della domanda e implementazione di modelli di vendita diretta.

Se, da un lato, questi scenari possono aprire delle opportunità per il sistema pugliese, ad esempio per le aziende fornitrici di soluzioni di automazione avanzata e IoT o per quelle subfornitrici che saranno in grado di sfruttare a proprio vantaggio il fattore della prossimità, dall'altro, la tenuta dei grandi stabilimenti oggi localizzati in Puglia dipenderà da quanto strategiche sono le produzioni ivi allocate: il rischio è che quei fattori che fino ad oggi hanno permesso di trattenere sul territorio attività non particolarmente competitive e/o strategiche - cioè finanziamenti pubblici e altre agevolazioni - possano non essere più sufficienti a contenere le esigenze di ristrutturazione di carattere globale delle case madri.

²³ Consultabili integralmente ai seguenti link: Boston Consulting Group, <https://on.bcg.com/3cizSud>; Deloitte, <https://bit.ly/2xPhpX4>; Accenture, <https://accntu.re/35NSy2o>



6. CONSIDERAZIONI FINALI

L'analisi fin qui effettuata ha evidenziato le caratteristiche chiave della filiera dell'automotive pugliese, oltre che la dinamica che negli ultimi anni ne ha interessato i principali fattori. Tutto ciò permette di trarre alcune considerazioni sullo stato attuale, ma soprattutto di individuare quelle che potrebbero essere le sfide che la filiera regionale dovrà affrontare nel prossimo futuro.

È importante evidenziare come il settore automobilistico a livello globale sia in una fase di ampia trasformazione organizzativa verso un nuovo modello produttivo. Ne sono testimonianza le collaborazioni, soprattutto nel settore della mobilità elettrica, le aggregazioni tra importanti player mondiali e la nascita di nuovi player: collaborazioni e aggregazioni che dovrebbero crescere nel tempo e interessare anche aziende esterne alle fasi *core* del settore automotive, prime fra tutte quelle dell'ICT, in virtù del peso crescente che connettività e digitalizzazione hanno e avranno nello sviluppo del settore automotive. In tale direzione si sono mossi alcuni tentativi da parte di multinazionali dell'informatica/elettronica come Google che ha avviato la sperimentazione di un'auto a guida automatica o Sony che durante il CES 2020 di Las Vegas è andata oltre, presentando la sua concept car Vision-S. Tutto ciò rispecchia la transizione del settore automobilistico verso nuovi prodotti, auto elettriche e a guida autonoma in primis, e nuovi servizi.

La filiera automotive pugliese non è esente da tale trasformazione, così come testimonia il passaggio di proprietà che ha interessato la gran parte delle imprese di maggiori dimensioni ubicate nella regione. Anche grazie ai contributi pubblici (come i Contratti di Programma, che hanno consentito una serie di importanti investimenti), la filiera regionale è riuscita a ritagliarsi un suo specifico ruolo all'interno della catena di valore globale. I dati delle destinazioni delle esportazioni pugliesi evidenziano come la filiera abbia riacquisito vigore dopo la crisi del 2009, guadagnando peso in quelle aree a più rapida crescita come l'Asia e in quei Paesi, come il Giappone, caratterizzati da elevati standard qualitativi. Come evidenziato nel paragrafo 3.2, il mercato europeo rappresenta circa i tre quarti del totale del mercato estero della filiera dell'automotive pugliese.

Tuttavia, gli investimenti effettuati in passato, oltre che di minore intensità rispetto alla media nazionale, hanno interessato tecnologie quali il *common rail* e componenti della trasmissione, che le sempre maggiori attenzioni verso le emissioni (e gli scandali internazionali sulle emissioni falsificate dei motori diesel) e il passaggio verso l'auto elettrica pongono in secondo piano.

Tutto ciò a maggior ragione se si considera che per il futuro una recente indagine²⁴ a livello globale condotta su 981 dirigenti del settore automotive ha evidenziato come il peso della produzione di automobili nei Paesi dell'Europa

²⁴ "Global automotive Executive Survey 2019", KPMG.

la presenza in Puglia di grandi gruppi costituisce sia un punto di forza che di debolezza, vista la sostanziale assenza di centri di R&S negli stabilimenti pugliesi e la possibilità che i vertici aziendali individuino in altri siti vantaggi di costi, contributi pubblici e localizzazione

Occidentale dovrebbe ridursi in misura drastica nel corso del prossimo decennio, passando da circa il 15% dell'attuale produzione globale a un valore stimato del 5% nel 2030. In altre parole, il peso a livello globale della produzione di automobili dei Paesi dell'Europa Occidentale dovrebbe ridursi a un terzo della produzione attuale, con importanti conseguenze sulla tenuta economica e l'occupazione delle aree più interessate. In tale scenario, la filiera dell'automotive europea dovrebbe concentrarsi sui suoi punti di forza, quali il design e la tecnologia, e operare importanti investimenti nelle tecnologie 4.0, per recuperare profittabilità. Tutto ciò è ancora più urgente per la filiera dell'automotive pugliese, data la sua forte dipendenza dal mercato europeo. La Puglia presenta sicuramente alcune eccellenze nell'automazione, ma anche una minore propensione alle attività di design specializzate, rispetto alla media nazionale.

Tuttavia, sempre secondo l'indagine citata, sebbene ci sia un largo consenso tra i dirigenti del settore automotive²⁵ sulla prospettiva di riduzione del peso della produzione di automobili dei Paesi dell'Europa Occidentale, tale prospettiva non accomuna tutte le imprese del settore. È esemplare il caso di Tesla, che costruisce uno stabilimento alle porte di Berlino, con un investimento di circa 4 miliardi di euro, in grado a regime di produrre 150.000 veicoli (elettrici) all'anno.

Grande importanza riveste quindi la transizione da veicoli dotati del tradizionale sistema di propulsione a combustione interna a veicoli dotati di nuovi sistemi di propulsione, tra cui primeggiano per diffusione quelli con motori elettrici.

²⁵ Il 67% dei dirigenti intervistati.

Tale transizione tuttavia non porterà al predominio di un'unica tipologia di propulsione e alla scomparsa delle altre. Infatti, le previsioni per il 2040 evidenziano come le diverse tecnologie di alimentazione coesisteranno: a livello globale, si prevede una ripartizione abbastanza equilibrata del mercato tra auto elettriche (30%), auto ibride (25%), auto a idrogeno (23%) e auto tradizionali a combustione interna (22%)²⁶.

La Cina rappresenterà il fulcro attorno al quale si muoverà il mercato delle auto elettriche e più in generale della mobilità elettrica, sia dal lato dell'offerta che della domanda. Diverse sono le ragioni per tale centralità, tra cui la grande disponibilità di materie prime indispensabili alla costruzione delle batterie: la maggior parte dei dirigenti intervistati²⁷ concorda sul fatto che le materie prime disponibili per ciascun Paese condizioneranno la preferenza di quel Paese per uno dei diversi tipi di tecnologia di propulsione.

In tale segmento di mercato, la filiera automotive pugliese si conferma quindi ai margini, viste la predominanza di produzioni tradizionali e la sostanziale assenza di imprese attive nella fabbricazione di batterie e motori elettrici. Alcune stime evidenziano come il cambio di produzione da auto alimentate a gasolio o benzina ad auto elettriche porti alla perdita di circa un terzo della manodopera. In altre parole, andrebbe persa una moltitudine di attività legate ai motori termici e all'alimentazione da carburanti a favore di forniture in gran parte derivanti da Paesi extra-europei.

Sul territorio regionale non mancano tuttavia alcuni tentativi di inversione di rotta, come testimoniano alcune produzioni, seppur limitate e volte a soddisfare esigenze di mercati di nicchia, come quelle della Magneti

Marelli, che ha dedicato una linea di produzione ai motori elettrici per case automobilistiche di elevato pregio quali Ferrari e Porsche.

Le politiche macroeconomiche e le scelte dei legislatori dei Paesi esercitano ed eserciteranno un ruolo chiave sul settore automotive, influenzandone fortemente le scelte. Ne sono esempio le sempre più stringenti regolamentazioni emesse dai diversi Paesi in tema di emissioni degli autoveicoli. Ulteriori fattori che condizionano il settore sono, ad esempio, gli ormai frequenti limiti di circolazione imposti anche in Italia ai veicoli più inquinanti, oltre che gli incentivi per l'acquisto di automobili meno inquinanti.

Per la filiera automotive pugliese saranno quindi necessari grandi investimenti da destinare al rispetto delle normative sempre più rigorose sulle emissioni, oltre che allo sviluppo di veicoli elettrici ed eventualmente a guida autonoma. L'appartenenza delle unità produttive in Puglia a grandi gruppi internazionali da un lato rappresenta un punto di forza, ma dall'altro potrebbe rivelarsi un punto di debolezza, vista la sostanziale assenza di centri di ricerca e sviluppo negli stabilimenti pugliesi a cui si aggiunge la possibilità che scelte dei vertici aziendali individuino in altri siti vantaggi di costi, di contributi pubblici e di localizzazione, con conseguente ampio e brusco ridimensionamento della filiera pugliese.

Riuscirà quest'ultima a cavalcare l'onda della trasformazione in atto e a proiettarsi da protagonista nel futuro?

²⁶ "Global Automotive Executive Survey 2019", KPMG.

²⁷ Il 77% dei dirigenti intervistati.



APPENDICE: UN APPROFONDIMENTO SUI NUMERI DELL'AUTOMOTIVE PUGLIESE

A.1 IMPRESE E OCCUPAZIONE

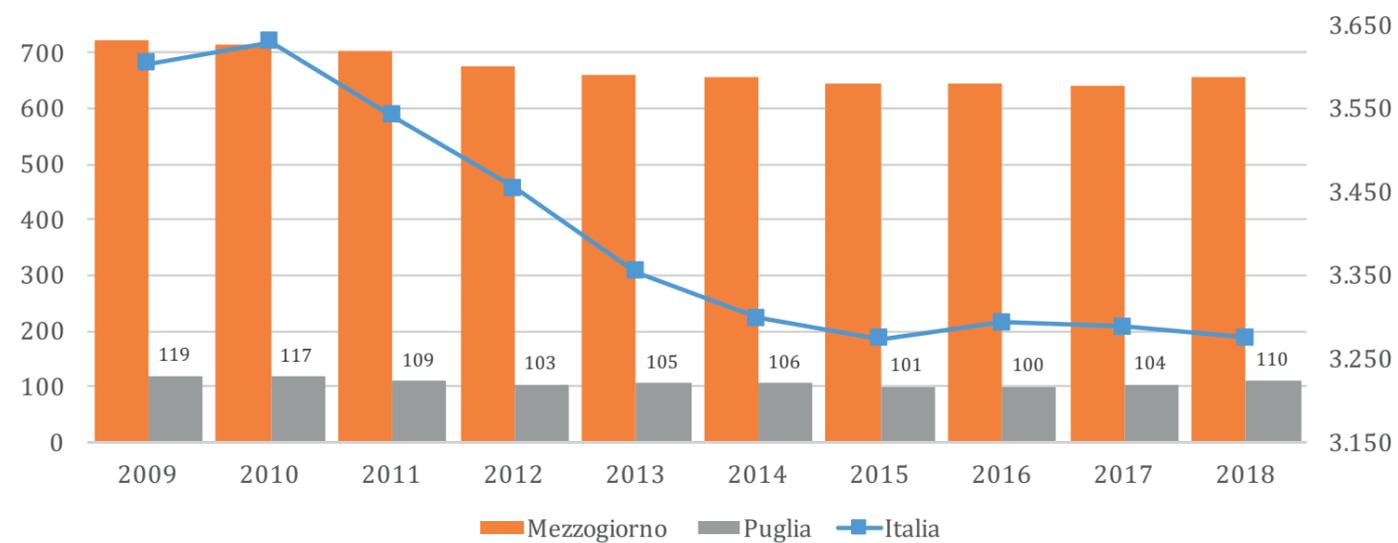


Figura a.1: Numero delle imprese attive nella filiera automotive per area geografica (valori assoluti, fine anno).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Infocamere (Movimprese)

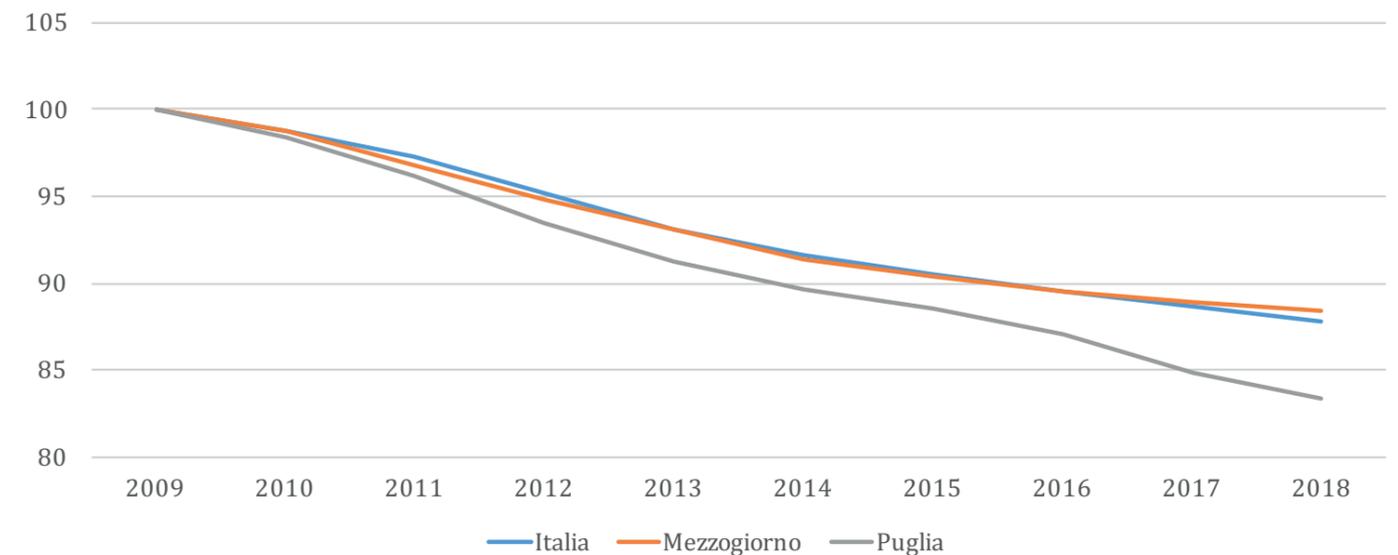


Figura a.2: Numero delle imprese attive nell'industria manifatturiera per area geografica* (numero indice, 2009=100).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Infocamere (Movimprese)

* I dati si riferiscono alle imprese appartenenti al settore Ateco C – Attività manifatturiere

A.1 IMPRESE E OCCUPAZIONE

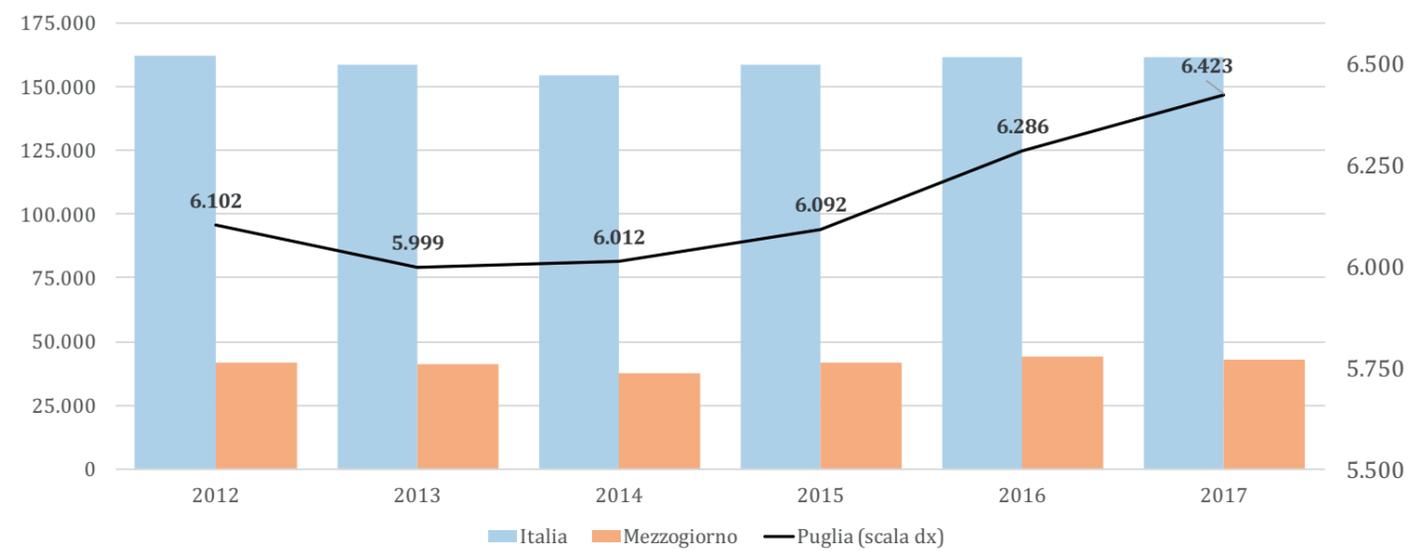


Figura a.3: Numero addetti nelle unità locali delle imprese attive nella filiera automotive (valori assoluti, media annua).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

A.2 FATTURATO, VALORE AGGIUNTO E INVESTIMENTI

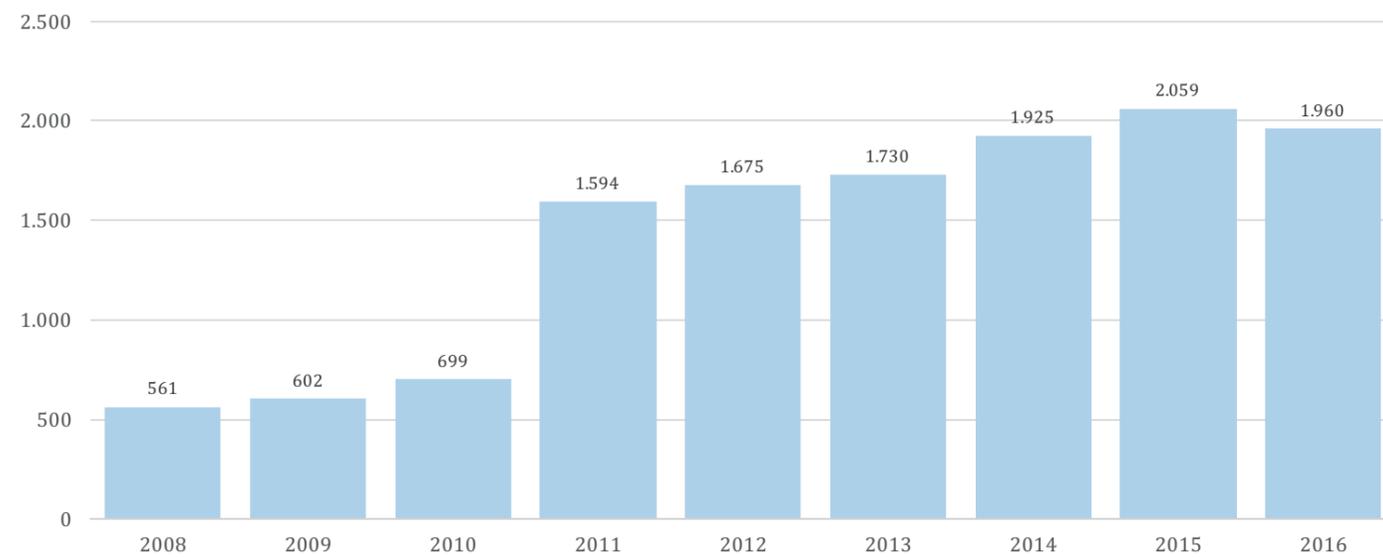


Figura a.4: Fatturato delle unità locali delle imprese attive nella filiera automotive della Puglia (milioni di euro).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

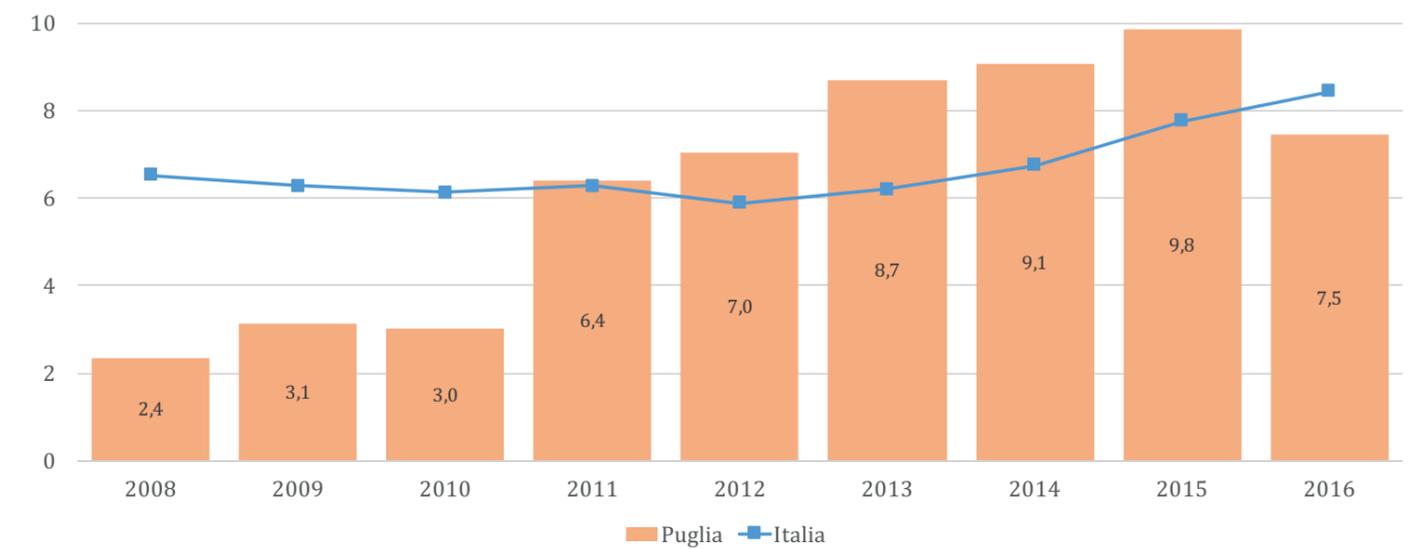


Figura a.5: Fatturato filiera automotive (quota percentuale sul totale industria manifatturiera).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

A.2 FATTURATO, VALORE AGGIUNTO E INVESTIMENTI

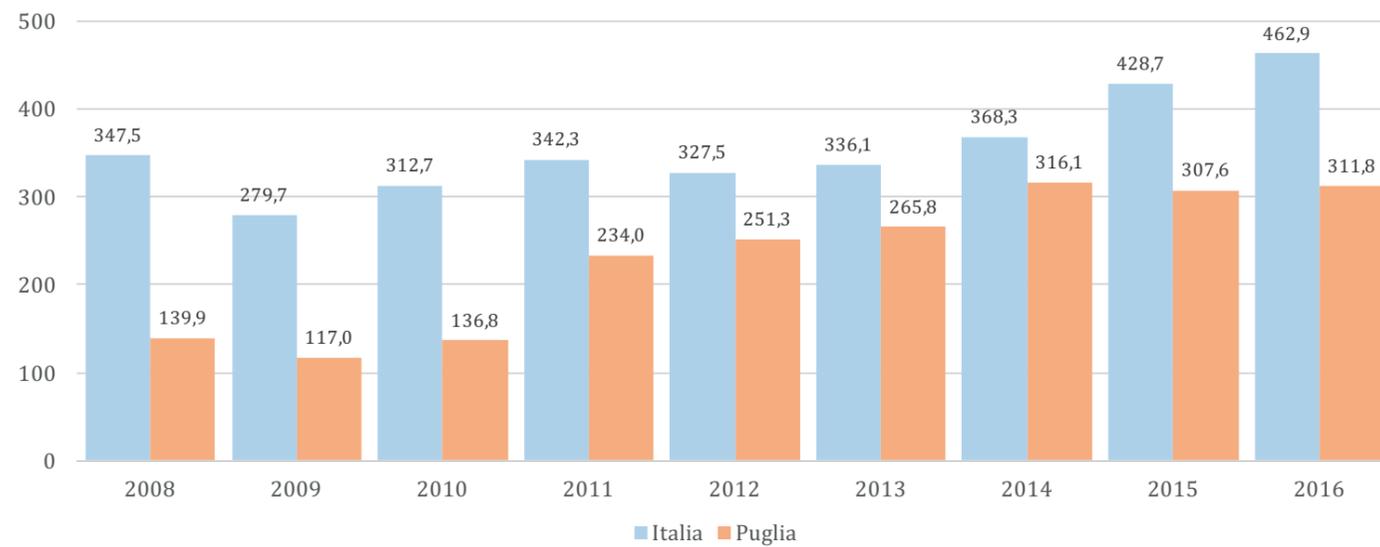


Figura a.6: Fatturato per occupato nella filiera automotive (migliaia di euro).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

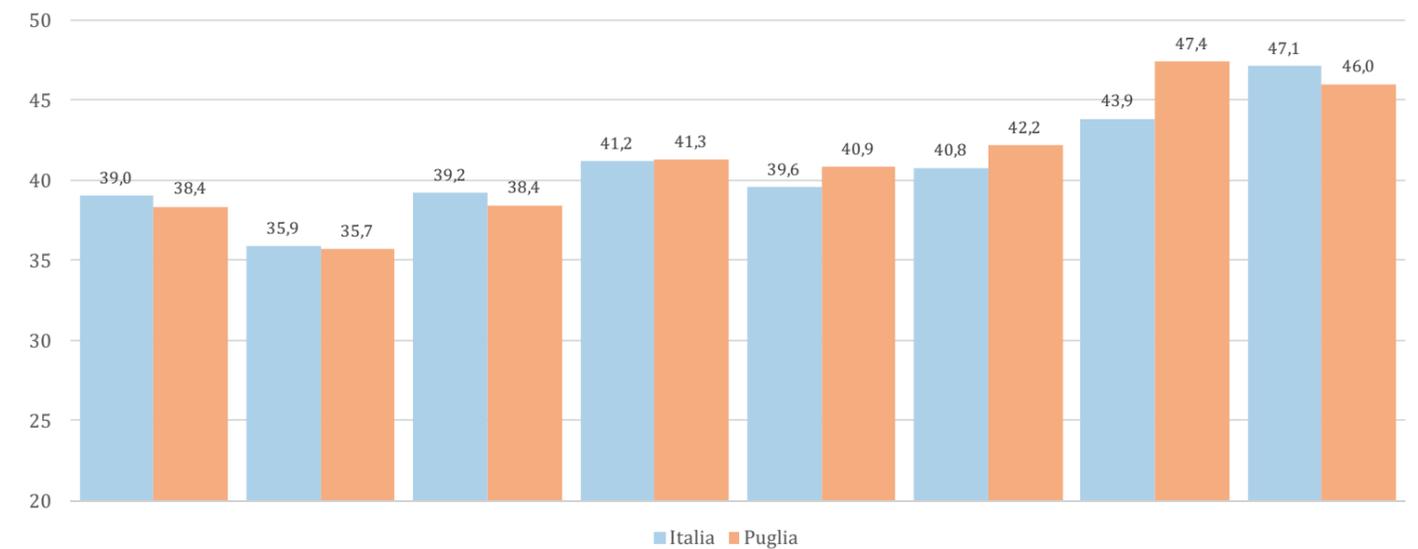


Figura a.7: Costi del personale per occupato nella filiera automotive (migliaia di euro).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

A.2 FATTURATO, VALORE AGGIUNTO E INVESTIMENTI

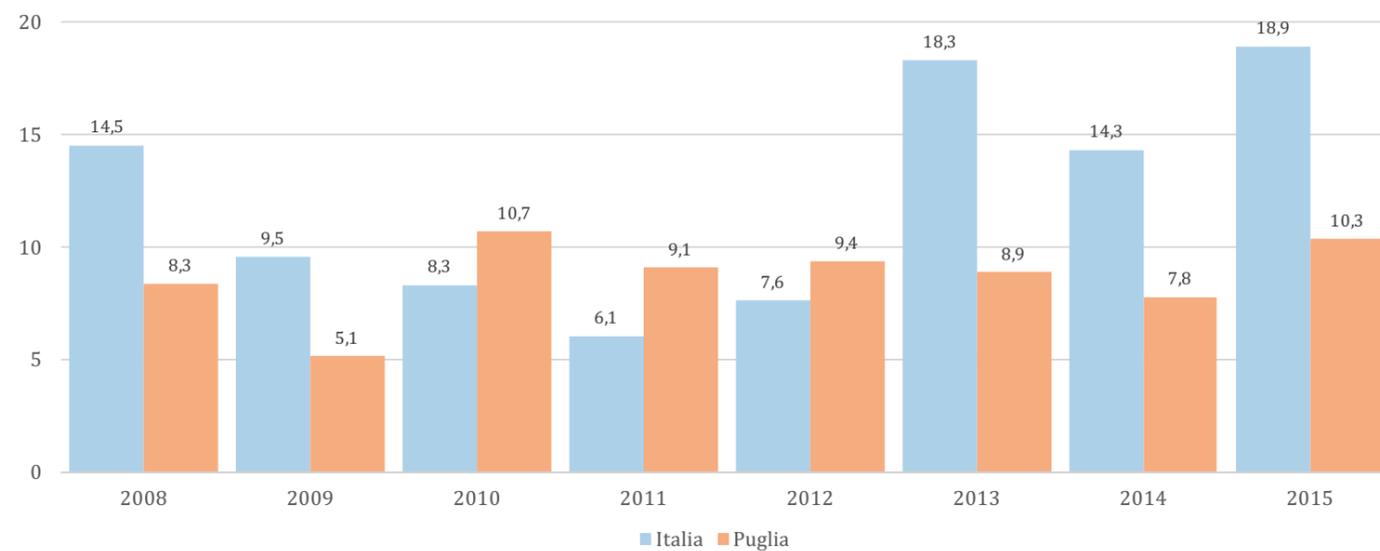


Figura a.8: Investimenti lordi in beni materiali per occupato nella filiera automotive (migliaia di euro).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

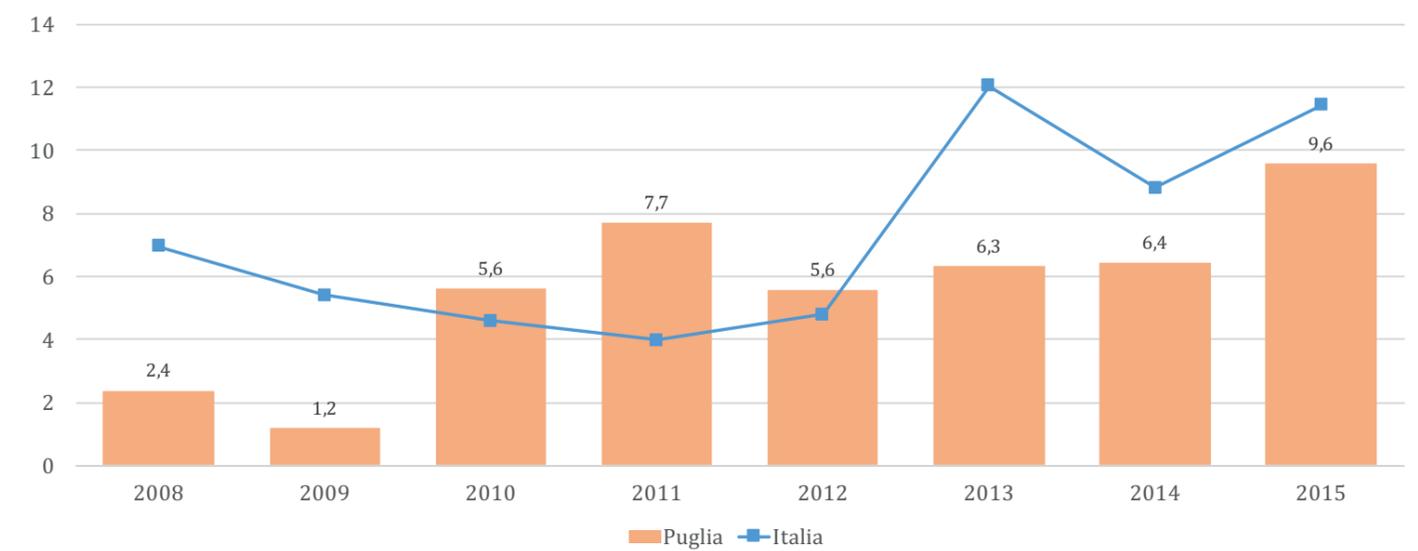


Figura a.9: Investimenti lordi in beni materiali filiera automotive (quota % sul totale industria manifatturiera).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

A.3 ESPORTAZIONI E IMPORTAZIONI

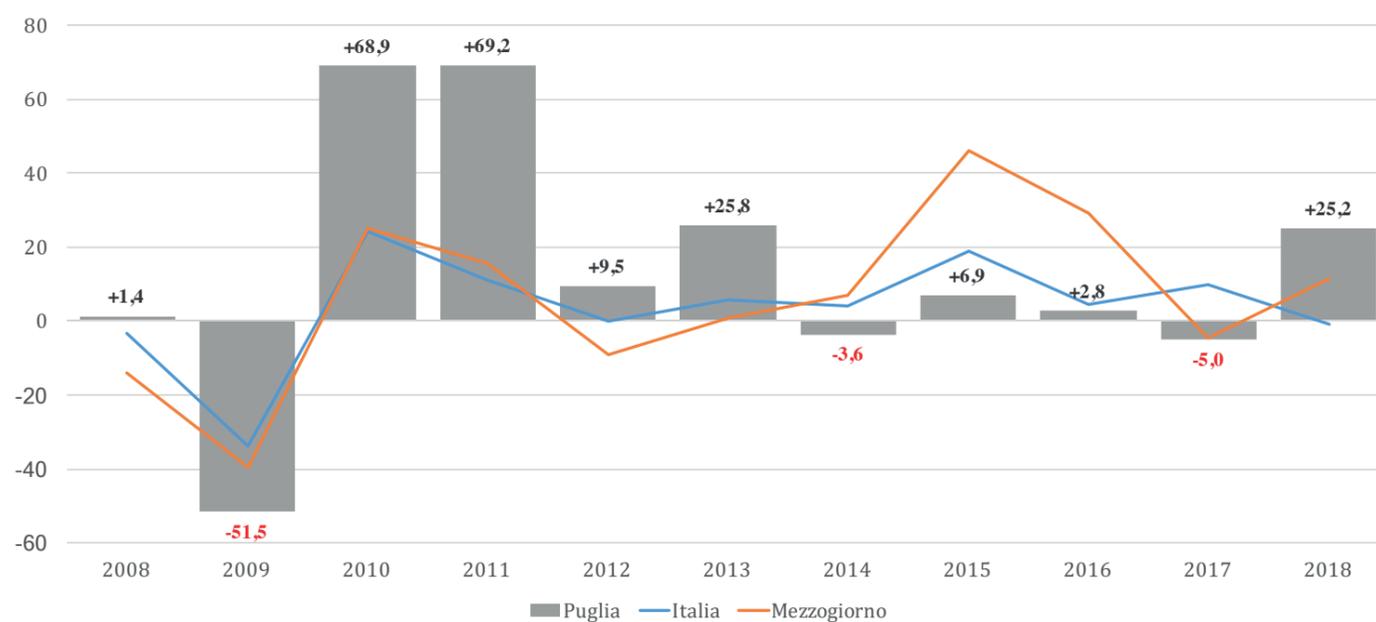


Figura a.10: Dinamica delle esportazioni della filiera automotive (valori percentuali, anno/anno).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

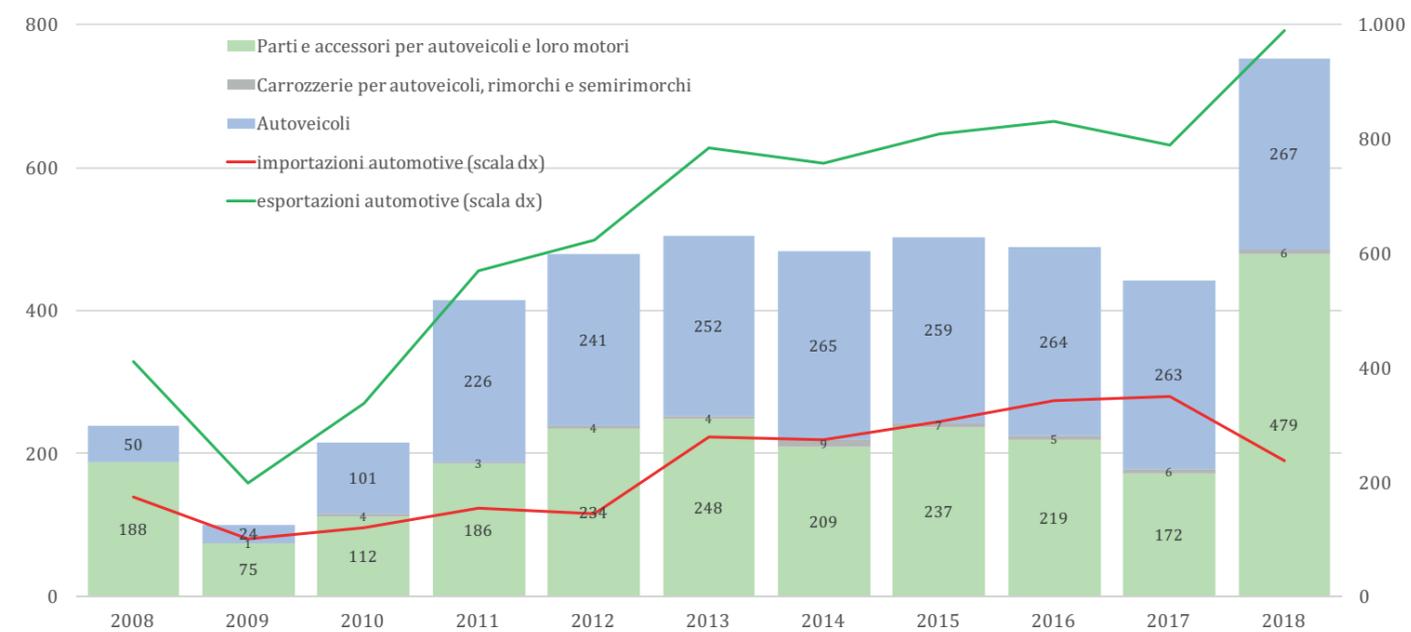


Figura a.11: Saldo commerciale della filiera automotive (milioni di euro).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

A.3 ESPORTAZIONI E IMPORTAZIONI

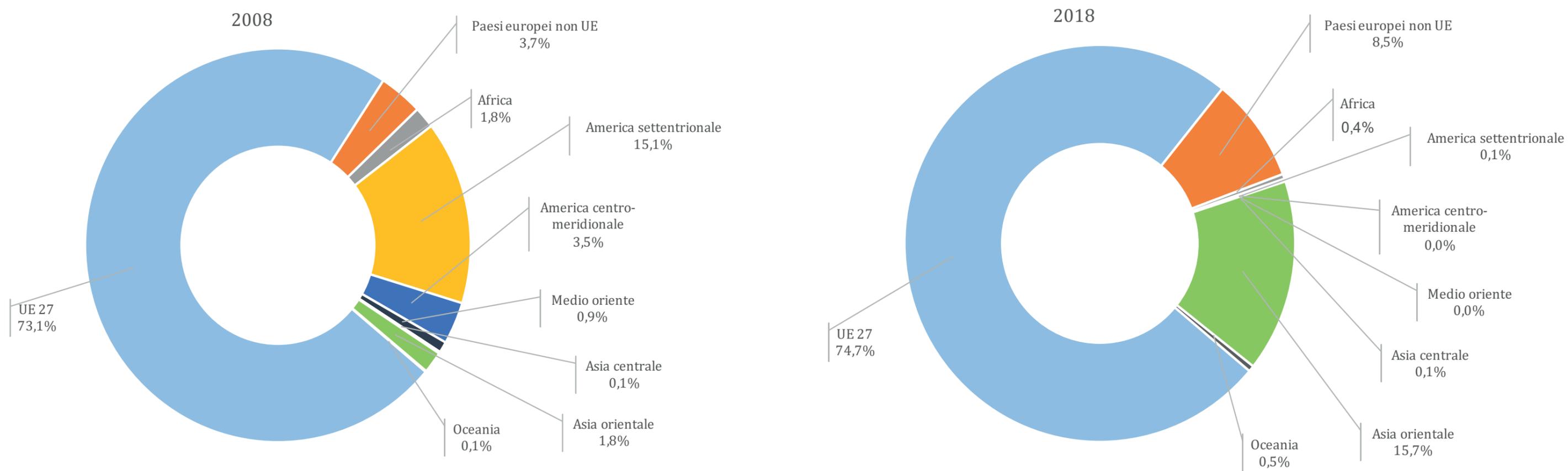


Figura a.12: Esportazioni della filiera automotive per area geografica di destinazione (quota percentuale).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

A.3 ESPORTAZIONI E IMPORTAZIONI

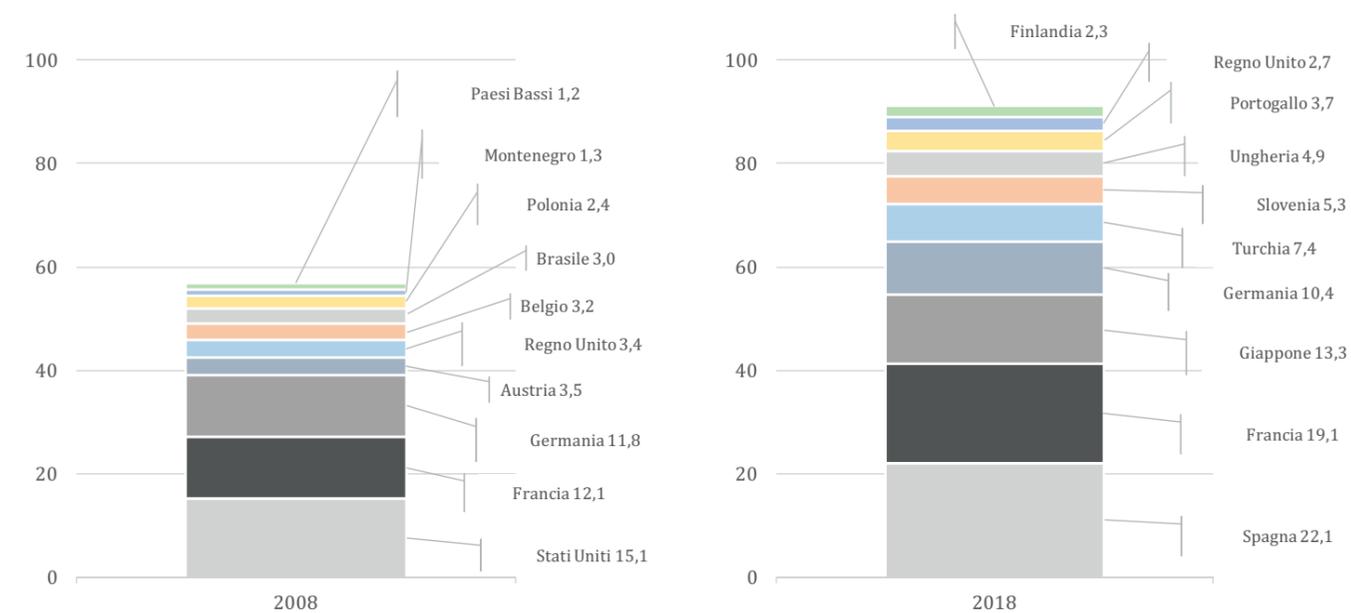
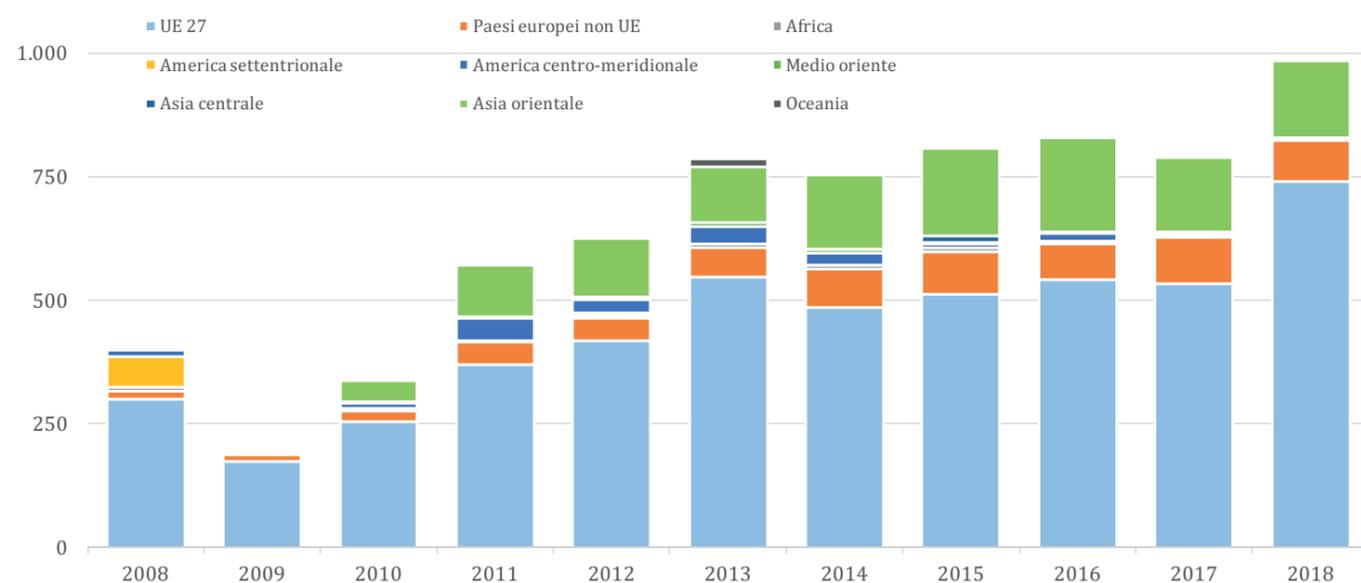


Figura a.13: Evoluzione delle esportazioni della filiera automotive per area geografica di destinazione (milioni di euro).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

Figura a.14: Primi dieci Paesi di destinazione delle esportazioni della filiera automotive (quota percentuale).
Fonte: Elaborazioni ARTI su dati Istat

ARTI Outlook Report è la collana editoriale che l'Agenzia dedica ad analisi e studi sulle filiere produttive pugliesi, indagandone caratteristiche, criticità e opportunità di sviluppo. Uno strumento per approfondire la conoscenza del sistema d'impresa del territorio e fornire spunti all'elaborazione di policy.

2020 © ARTI
www.arti.puglia.it

Documento distribuito con licenza
Creative Commons BY-NC-ND 4.0



Data di rilascio: 30 aprile 2020

Il presente rapporto è stato redatto da:
Giuseppe Creanza (ARTI)
Jennifer Grisorio (ARTI)
con la collaborazione di Giovanni Pesce (CEBIDA srls)

Supporto alle elaborazioni statistiche:
Giuseppe Lollo (ARTI)

Editing: Annamaria Monterisi (ARTI)
Grafica e impaginazione: Gianfranco D'Onghia (ARTI)