

3 L'industria automotive mondiale

Sommario 3.1 La domanda mondiale ha riguardato circa 90 milioni di autoveicoli. – 3.2 La produzione mondiale supera 91 milioni di autoveicoli. – 3.3 Trend 2016. – 3.3.1 Mercato autoveicoli. – 3.3.2 Produzione autoveicoli. – 3.4 I trend evolutivi dell'industria automotive. – 3.4.1 Guidare l'auto ha davvero perso il suo fascino?

3.1 La domanda mondiale ha riguardato circa 90 milioni di autoveicoli

L'andamento dell'industria autoveicolare, a fine 2015, ha conseguito risultati positivi; la **domanda di autoveicoli**¹ ha riguardato complessivamente 89,7mln di unità, con una crescita dell'1,4% rispetto al 2014 e del 9% sul 2012. **La domanda di autoveicoli leggeri** (vetture e veicoli commerciali leggeri) **invece è stimata 88mln di unità, +2% sul 2014** (dati IHS). Il 74% delle vendite complessive di *light vehicle* (LV) sono **autovetture** e nel 2015 hanno riguardato 65mln di unità (+1,4% sul 2014, dati IHS²).

La crescita del mercato degli **autoveicoli** nel 2015 è stata sostenuta in particolare dalle vendite in: Europa Occidentale (+9,3%), Stati Uniti (+5,9%), Messico (+19%), India (+7,8%) e Cina (+4,7%). La domanda di autoveicoli in UE e EFTA, dopo anni di segni negativi, è in crescita dal 2014; in ripresa il mercato in Turchia, che dopo il calo del 9,6% nel 2014, aumenta del 25% nel 2015. Nel resto dell'Europa la domanda di autoveicoli risulta in pesante contrazione rispetto al 2014, soprattutto in Russia (-44,5%) e in Ucraina (-50,6%). Nei Paesi del Centro-Sud America, il mercato subisce una contrazione del 19,8%, dovuta soprattutto al Brasile (-26,6%).

La domanda di autoveicoli nell'area Asia/Pacifico sale dell'1,9% e registra andamenti differenti a seconda dei mercati: Cina (oltre un quarto della domanda globale), India e Sud Corea hanno risultati positivi, mentre Giappone e ASEAN³ risultano in calo. L'intera area equivale al 48,6% della domanda globale, un'area che ospita il 60% della popolazione mondiale, oltre 4,3mld di abitanti su un totale di 7,3mld, con tassi di crescita economica del 6,9% per Cina, 7,6% India e 4,8% ASEAN (dati FMI, ottobre 2016).

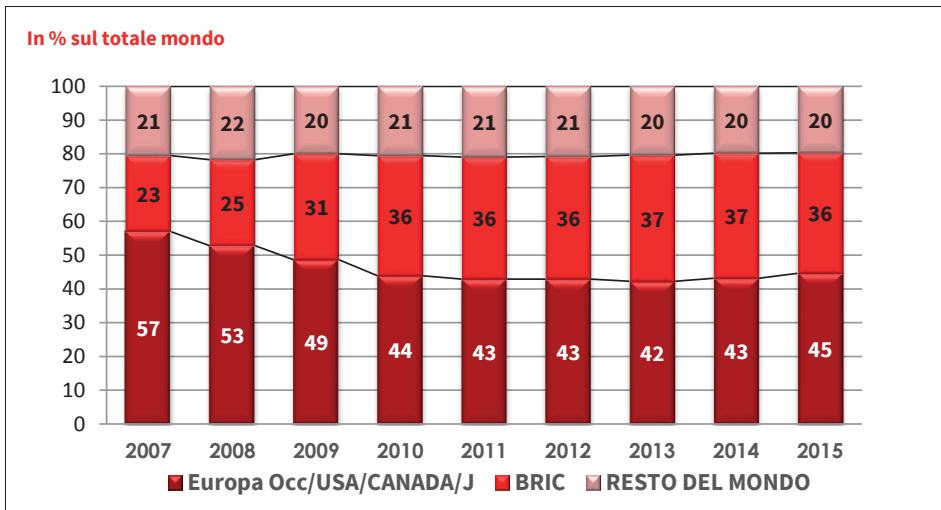
1 Vetture+VCL+autocarri+autobus (elaborazioni ANFIA su dati OICA).

2 Il dato IHS per il mercato autovetture non include i *light truck* USA, luglio 2016.

3 ASEAN (Filippine, Malesia, Indonesia, Thailandia, Vietnam, Singapore, Brunei, Birmania, Laos, Cambogia).

Dal 2007 al 2015 la domanda mondiale di autoveicoli, aumentata del 25% passando da 71,7mln a 89,7mln, si è modificata enormemente: i Paesi industrializzati e ‘motorizzati’, storicamente aree di produzione, hanno visto ridurre il peso dei loro mercati, passando dalla quota di 57% a 45%, mentre i Paesi BRIC (Brasile, Russia, India e Cina), la cui domanda è cresciuta del 98% rispetto al 2007, hanno raggiunto il 36% delle vendite mondiali, (era il 23% nel 2007).

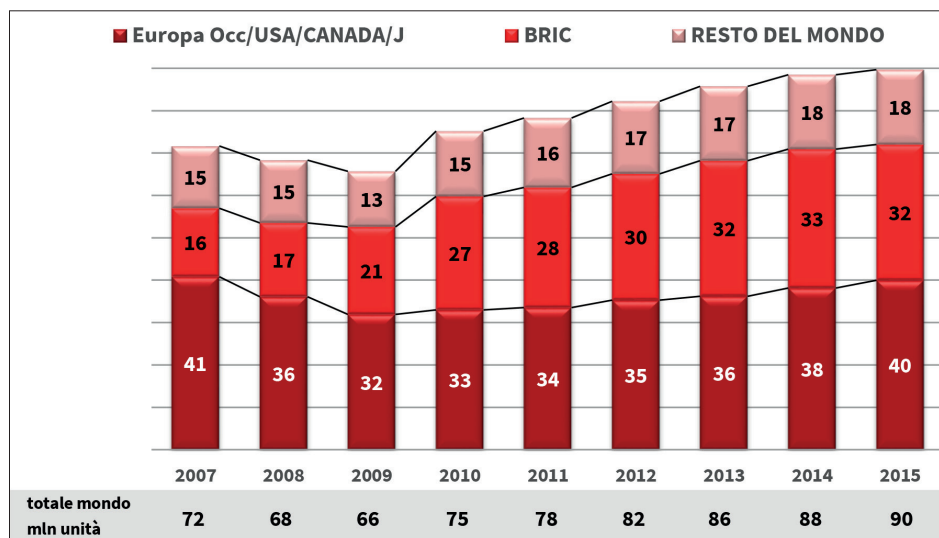
Figura 1 Domanda mondiale di autoveicoli per macro area economica (2007-2015, valori %)



Fonte: ANFIA, Automobile in cifre online (<http://www.anfia.it>)

In termini assoluti, la domanda di autoveicoli nei Paesi industrializzati (Europa Occidentale, USA, Canada e Giappone) è passata da 41mln di autoveicoli nel 2007 a 40mln nel 2015 (-2%), dopo il crollo negli anni 2009-2011 attorno ai 33mln di unità vendute, mentre i Paesi dell'area BRIC hanno visto la domanda crescere fino al 2014, grazie soprattutto al mercato cinese e a quello indiano, mentre Russia e Brasile risultano in calo dal 2013. L'area BRIC nel 2015 ha segno negativo: -2,2% sul 2014. Nel resto del mondo la domanda di autoveicoli, subisce una battuta d'arresto nel 2009, per poi crescere moderatamente fino al 2015.

Figura 2 Domanda mondiale di autoveicoli per macro area economica (2007-2015, milioni di unità)



Fonte: ANFIA, Automobile in cifre online (<http://www.anfia.it>)

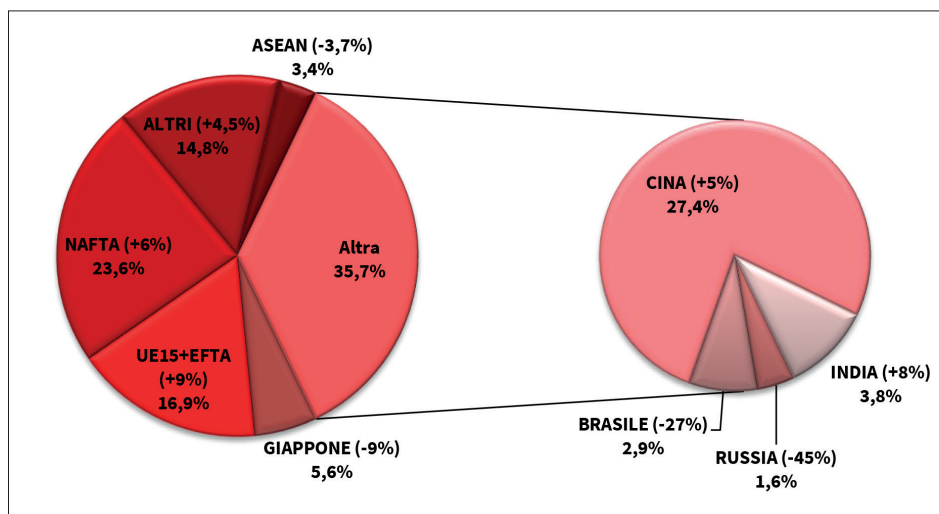
Tabella 2 Vendite mondiali di autoveicoli (2012-2015, migliaia di unità)

	2012	2013	2014	2015	var. % 15/12	var. % 15/14	sh% 2015
MONDO (stime)	82.209	85.715	88.442	89.672	9,1	1,4	100,0%
EUROPA	18.658	18.353	18.542	18.966	1,7	2,3	21,2%
UE28+EFTA	14.353	14.145	14.950	16.388	14,2	9,6	18,3%
UE15 +EFTA	13.406	13.189	13.868	15.158	13,1	9,3	16,9%
Germania	3.394	3.258	3.357	3.540	4,3	5,5	3,9%
Francia	2.332	2.207	2.211	2.345	0,6	6,1	2,6%
UK	2.334	2.596	2.843	3.061	31,2	7,7	3,4%
Italia	1.533	1.420	1.493	1.726	12,6	15,6	1,9%
Spagna	791	823	987	1.214	53,5	23,0	1,4%
UE13	947	956	1.082	1.229	29,9	13,7	1,4%
RUSSIA	3.142	2.999	2.592	1.438	-54,2	-44,5	1,6%
TURCHIA	818	893	807	1.011	23,7	25,2	1,1%
ALTRI EUROPA	346	316	192	130	-62,5	-32,6	0,1%
NAFTA	17.529	18.765	19.901	21.162	20,7	6,3	23,6%
Canada	1.716	1.781	1.889	1.939	13,0	2,6	2,2%
Messico	1.024	1.101	1.168	1.388	35,5	18,8	1,5%
USA	14.788	15.883	16.843	17.836	20,6	5,9	19,9%
CENTRO-SUD AMERICA	6.150	6.270	5.572	4.470	-27,3	-19,8	5,0%
Argentina	830	964	614	606	-27,0	-1,3	0,7%
Brasile	3.802	3.767	3.498	2.569	-32,4	-26,6	2,9%
ASIA-OCEANIA	38.355	40.730	42.783	43.577	13,6	1,9	48,6%
Cina	19.306	21.984	23.499	24.598	27,4	4,7	27,4%
Giappone	5.370	5.376	5.563	5.047	-6,0	-9,3	5,6%
India	3.596	3.241	3.177	3.425	-4,7	7,8	3,8%
Sud Corea	1.565	1.574	1.730	1.922	22,8	11,1	2,1%
ASEAN	3.470	3.600	3.173	3.055	-12,0	-3,7	3,4%
AFRICA	1.518	1.597	1.643	1.497	-1,4	-8,9	1,7%
BRIC	29.846	31.991	32.766	32.030	7,3	-2,2	35,7%

Fonte: ANFIA/OICA/WARD'S/FOURIN

 Dati dettagliati per Paese pubblicati su Automobile in cifre online (<http://www.anfia.it>)

Figura 3 Domanda mondiale di autoveicoli
(variazione % 2015/2014 e quota % sul totale del mondo)



Fonte: ANFIA, Automobile in cifre online (<http://www.anfia.it>)

3.2 La produzione mondiale supera 91 milioni di autoveicoli

La **produzione di autoveicoli**, sostenuta quindi dall'andamento positivo della domanda, **nel 2015 ha totalizzato oltre 91mln di unità**, pari ad una crescita dell'1,1% sul 2014, più contenuta rispetto agli anni precedenti, su cui hanno influito le produzioni in contrazione di Argentina (-14%), Brasile (-23%), Russia (-27%), Giappone (-5%), penalizzate da un calo della domanda interna. Nel 2015 tutte le macro aree di produzione risultano in crescita, con la sola eccezione del Sud America (-21%). Rispetto al 2007, la produzione mondiale registra un aumento del 24%, pari a circa 17,8mln di veicoli prodotti in più. L'unica area, oltre al Sud America, che totalizza nel 2015 volumi inferiori a quelli conseguiti nel 2007 è ancora l'Unione Europea: 18,5mln di unità prodotte nell'ultimo anno contro 19,7 del 2007 (-6%). L'area NAFTA ha registrato un nuovo record produttivo con oltre 17,9mln autoveicoli, superando quello precedente, conseguito nel 2000 (17,7mln). Nel continente asiatico invece è stato prodotto il 56% in più rispetto al 2007.

Nel 2015 il 52,5% degli autoveicoli è prodotto in Asia-Oceania, il 23,6% in Europa e il 19,7% nell'area NAFTA, il 4,2% nel Resto del Mondo. La Cina è il primo Paese produttore del mondo (il 26,9% della produzione mondiale), seguita da Stati Uniti (13,3%), Giappone (10%), Germania, Sud Corea, India, Messico, Spagna, Brasile, Canada, Francia e Thailandia. Nella classifica dei Paesi produttori il Messico mantiene la posizione conquistata

nel 2014 (7^a posizione); la Spagna supera il Brasile, passando dalla nona all'ottava posizione, prima di Canada, Francia e Thailandia. I Paesi BRIC con 32,4mln di autoveicoli (-0,5% sul 2014) rappresentano il 35,6% della produzione mondiale, grazie ancora alla crescita dei volumi produttivi in Cina (+3,3%) e in India (+7,3%), mentre Russia e Brasile registrano cali rispettivamente 26,6% e del 22,8%.

Tabella 3 Classifica dei Paesi produttori di autoveicoli

Paese	2000	Paese	2005	Paese	2014	Paese	2015	
1	USA	12.773.714	USA	11.946.653	CINA	23.731.600	CINA	24.503.326
2	GIAPPONE	10.140.796	GIAPPONE	10.799.659	USA	11.660.702	USA	12.105.490
3	GERMANIA	5.526.615	GERMANIA	5.757.710	GIAPPONE	9.774.665	GIAPPONE	9.278.238
4	FRANCIA	3.348.361	CINA	5.708.421	GERMANIA*	6.053.288	GERMANIA*	6.182.108
5	SUD COREA	3.114.998	SUD COREA	3.699.350	SUD COREA	4.524.932	SUD COREA	4.555.957
6	SPAGNA	3.032.874	FRANCIA	3.549.008	INDIA	3.844.857	INDIA	4.125.744
7	CANADA	2.963.097	SPAGNA	2.752.500	MESSICO	3.368.385	MESSICO	3.565.218
8	CINA	2.069.069	CANADA	2.687.892	BRASILE	3.146.386	SPAGNA	2.733.201
9	UK	1.813.894	BRASILE	2.530.840	SPAGNA	2.402.978	BRASILE	2.429.463
10	MESSICO	1.922.889	UK	1.803.109	CANADA	2.394.154	CANADA	2.283.307
11	ITALIA	1.738.315	MESSICO	1.684.238	RUSSIA	1.887.193	FRANCIA*	2.014.449
12	BRASILE	1.681.517	INDIA	1.638.674	Thailandia	1.880.587	Thailandia	1.915.420

* Per Francia e Germania il dato include stime VI di BMI.

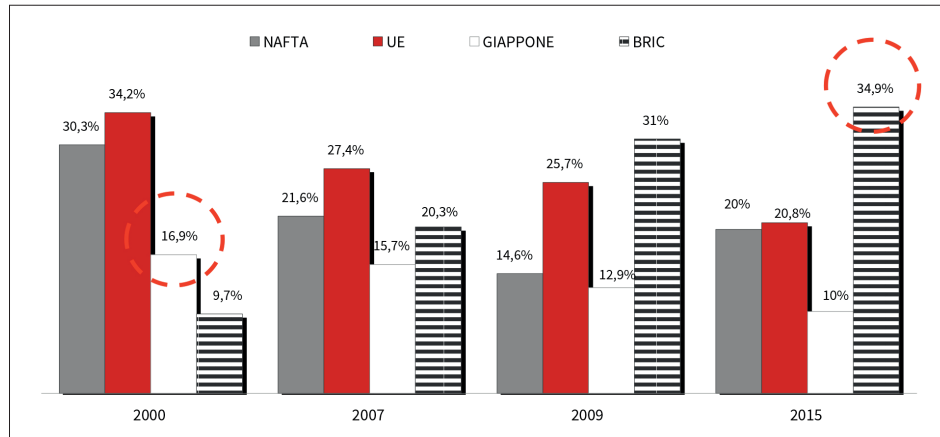
Fonte: ANFIA, Automobile in cifre online (<http://www.anfia.it>)

Gli autoveicoli leggeri (autovetture e veicoli commerciali leggeri) **prodotti sono stati 87,04mln (+1,6% sul 2014)**. Nelle economie tradizionali USA e Canada, Europa Occidentale e Giappone, le produzioni di *light vehicle* rappresentano il 57,5% della produzione mondiale nel 2007 e scendono al 42,5% nel 2015. I Paesi BRIC invece passano dal 20,3% di quota del 2007 al 34,9% nel 2015. I Paesi BRIC condividono una grande popolazione (circa il 42% della popolazione mondiale), un immenso territorio, abbondanti risorse naturali strategiche, insieme rappresentano oltre il 30% del PIL mondiale e il 16,5% del commercio mondiale. Una delle principali conseguenze della crescita e del consolidamento dei BRIC è stato l'emergere dei ceti medi, il che costituisce un dato di grande rilevanza per l'aumento e la diversificazione dei consumi e in particolare per la crescita della domanda privata di automobili.

L'industria autoveicolare rappresenta il volano della crescita per le economie delle principali aree di produzione, che attraverso essa hanno creato valore, hanno generato effetti positivi sulle bilance commerciali e hanno trainato tanti altri settori industriali creando occupazione diretta ed indiretta. Nelle economie europee la fase industriale dell'automotive contribuisce direttamente e indirettamente al Pil nazionale per una quota che varia dall'1,7% della Francia al 9,2% della Germania, mentre la fase distributiva

spazia dall'1,9% della Spagna al 3,3% del Regno Unito, come evidenziato dalla ricerca promossa dal 10° Commissione Industria, Commercio, Turismo del Senato della Repubblica e realizzata da Unioncamere e Prometeia (dati 2011). Secondo la Ricerca, il settore automotive ha mantenuto nelle economie dei *major market* europei una elevata capacità di attivazione di domanda e occupazione, nonostante che si sia delineato progressivamente uno spostamento dei volumi produttivi dalle aree industriali di più antica tradizione automobilistica, condizionate dalla saturazione dei mercati e dall'eccesso di capacità produttiva, verso aree nuove, a favore delle quali giocano fattori demografici e di sviluppo economico generale, oltre che bassi costi di produzione. Tuttavia nei Paesi emergenti non mancano fattori frenanti sia di natura economica (alti livelli inflattivi, perdita di valore delle monete, accelerazione delle tasse sulle auto premium), sia di natura politica (crisi Russia-Ucraina, tensioni in Medio Oriente e in Nord Africa), sia di natura ambientale (restrizioni alle vendite di auto nelle grandi città cinesi), mentre nelle aree di storica produzione, hanno registrato una ripresa dei volumi produttivi negli ultimi due anni, gli Stati Uniti, che nel 2015 superano i volumi produttivi pre-crisi, avvicinandosi ai volumi record degli anni 1977-1978 attorno a 12,8mln di unità prodotte e l'Unione Europea dove si vanno consolidando Paesi produttori come Spagna, Regno Unito, Repubblica Ceca e Slovacchia.

Figura 4 Produzione mondiale di *light vehicle*, distribuzione per area (valori %)



Fonte: ANFIA, Automobile in cifre online (<http://www.anfia.it>)

Tabella 4 Produzione mondiale di autoveicoli (2007-2015, migliaia di unità)

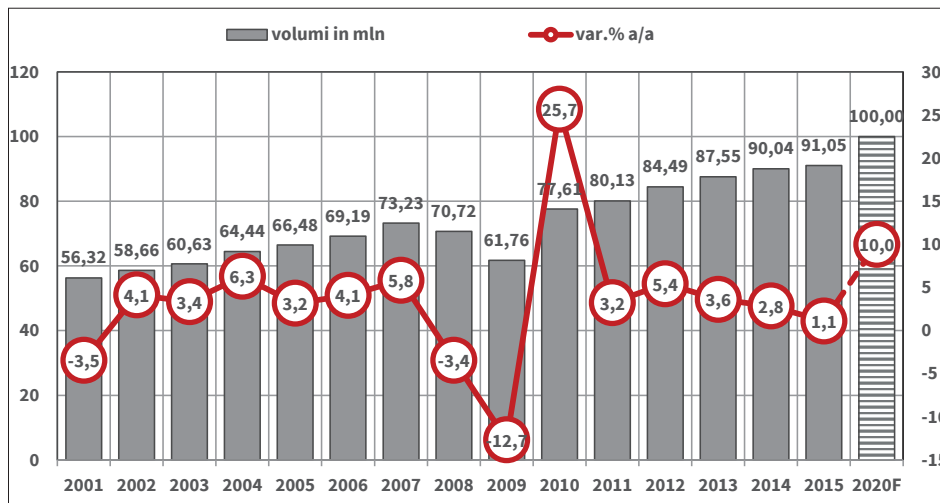
Migliaia di unità	2007	2009	2014	2015	var. % 15/07	var. % 15/14	sh% 2007	sh% 2009	sh% 2014	sh% 2015
MONDO (stime)	73.231	61.763	90.039	91.049	24,3	1,1	100,0	100,0	100,0	100,0
EUROPA	22.846	17.057	20.692	21.457	-6,1	3,7	31,2	27,6	23,0	23,6
UE	19.720	15.290	17.390	18.538	-6,0	6,6	26,9	24,8	19,3	20,4
UE15	16.686	12.243	13.746	14.681	-12,0	6,8	22,8	19,8	15,3	16,1
UE NUOVI MEMBRI	3.034	3.047	3.644	3.856	27,1	5,8	4,1	4,9	4,0	4,2
RUSSIA	1.660	725	1.887	1.384	-16,6	-26,6	2,3	1,2	2,1	1,5
TURCHIA	1.099	870	1.170	1.359	23,6	16,1	1,5	1,4	1,3	1,5
ALTRI EUROPA	367	173	245	176	-52,0	-27,8	0,5	0,3	0,3	0,2
NAFTA	15.426	8.762	17.423	17.954	16,4	3,1	21,1	14,2	19,4	19,7
Canada	2.579	1.490	2.394	2.283	-11,5	-4,6	3,5	2,4	2,7	2,5
Messico	2.095	1.561	3.368	3.565	70,2	5,9	2,9	2,5	3,7	3,9
USA	10.752	5.710	11.661	12.105	12,6	3,8	14,7	9,2	13,0	13,3
SUD AMERICA	3.699	3.770	3.800	3.016	-18,5	-20,6	5,1	6,1	4,2	3,3
Argentina	545	513	617	534	-2,0	-13,5	0,7	0,8	0,7	0,6
Brasile	2.977	3.183	3.146	2.429	-18,4	-22,8	4,1	5,2	3,5	2,7
ASIA-OCEANIA	30.715	31.760	47.405	47.786	55,6	0,8	41,9	51,4	52,6	52,5
Cina	8.882	13.791	23.732	24.503	175,9	3,3	12,1	22,3	26,4	26,9
Giappone	11.596	7.934	9.775	9.278	-20,0	-5,1	15,8	12,8	10,9	10,2
India	2.254	2.642	3.845	4.126	83,1	7,3	3,1	4,3	4,3	4,5
Sud Corea	4.086	3.513	4.525	4.556	11,5	0,7	5,6	5,7	5,0	5,0
Thailandia	1.287	999	1.881	1.915	48,8	1,9	1,8	1,6	2,1	2,1
Iran	997	1.394	1.091	982	-1,5	-9,9	1,4	2,3	1,2	1,1
AFRICA	545	413	720	836	53,5	16,2	0,7	0,7	0,8	0,9
BRIC	15.773	20.341	32.610	32.443	105,7	-0,5	21,5	32,9	36,2	35,6

Ove possibile, esclusi doppi conteggi.

Dati dettagliati per Paese pubblicati su Automobile in cifre (<http://www.anfia.it>)

Fonte: ANFIA/OICA

Figura 5 Produzione mondiale di autoveicoli (2001-2020)



Fonte: ANFIA, Automobile in cifre online (<http://www.anfia.it>)

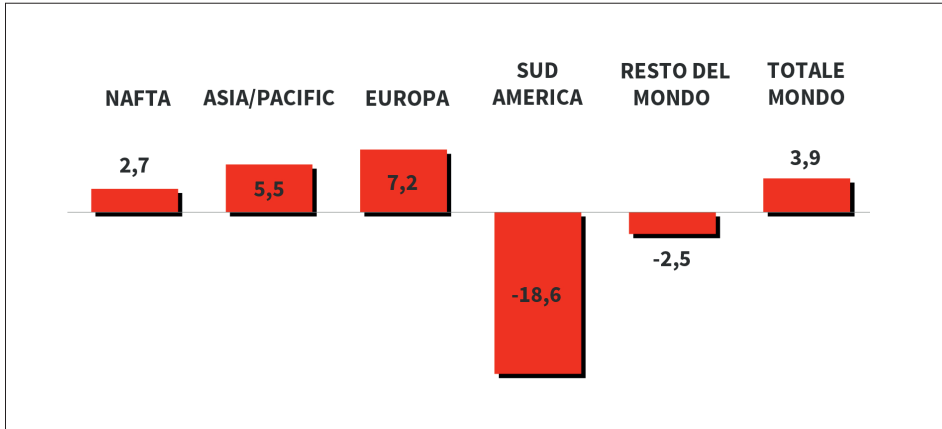
Secondo le rilevazioni pubblicate sul report mensile *Asian Automotive Intelligence* (August, n. 92) da Fourin, società di ricerca e analisi, i primi 3 produttori di autoveicoli mondiali sono Toyota Group con 10,29mln di autoveicoli (-2,1% sul 2014), Volkswagen Group con 10,26mln (-2,5%) e GM Group con 9,69mln (-2,1%). FCA ha prodotto 4,9mln di autoveicoli nel 2015 (+1%).

3.3 Trend 2016

3.3.1 Mercato autoveicoli

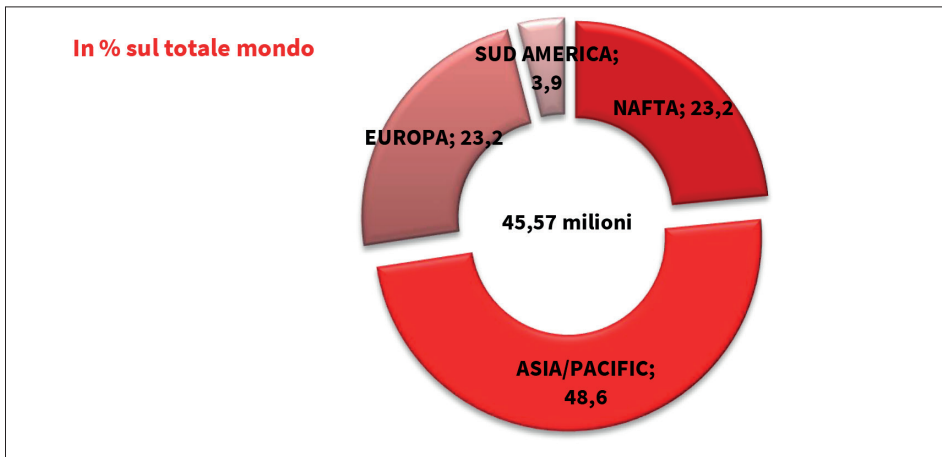
Nel 2016 emergono tendenze differenti relativamente alla crescita globale. A gennaio/giugno 2016 la domanda globale di autoveicoli ha raggiunto i 45,6mln di autoveicoli, in aumento del 3,9% sullo stesso periodo del 2015 (stima Ward's Automotive Reports, pubblicata sull'edizione settimanale del 1° agosto 2016).

Figura 6 Domanda mondiale di autoveicoli (gennaio/giugno 2016, variazioni %)



Fonte: ANFIA su dati Ward's Automotive Reports

Figura 7 Domanda mondiale di autoveicoli per area (gennaio/giugno 2016)



Fonte: ANFIA su dati Ward's Automotive Reports

In Europa si osserva un periodo positivo per il settore automotive: il mercato sta registrando una crescita importante, grazie ad un notevole interesse per le nuove tecnologie offerte dai nuovi modelli (dalle tecnologie per la connettività in auto, alle tecnologie applicate per la sicurezza dei passeggeri e in generale alla sicurezza stradale, ai sistemi di gestione elettronica del veicolo come i controlli vocali in remoto, i sistemi di identificazione del conducente basati sui segnali del suo comportamento alla guida o i sistemi

di controllo della velocità e di monitoraggio del veicolo come il tachigrafo digitale, la diagnostica del veicolo e i sistemi di allarme), ad una buona propensione all'acquisto; ad un interessante cambiamento delle quote di mercato dei segmenti (i SUV rappresentano quasi 1/4 del mercato auto in UE). Questo potrebbe favorire nuove dinamiche competitive favorite dai cambiamenti tecnologici che il settore sta vivendo (tecnologie applicate alla guida autonoma dei veicoli) e accelerate dagli obiettivi che la Commissione Europea ha posto per ridurre drasticamente le emissioni di gas serra, ovvero la riduzione del 20% entro il 2020 e del 40% entro il 2030 rispetto ai valori del 1990.

Nel 1° semestre 2016 l'Europa è l'area che registra la crescita più significativa nel mercato globale dei *motor vehicle*, oltre il 7% sui volumi di gennaio/giugno 2015, con lo share del 23,2% e 10,6mln di autoveicoli venduti. **Il mercato delle autovetture registra un incremento del 9% nell'area UE28/EFTA con 8,1mln di nuove immatricolazioni;** il comparto dei veicoli commerciali e industriali cresce del 13%, con oltre 1,2mln di unità. Il secondo trimestre 2016 è stato caratterizzato dall'esito del referendum in Gran Bretagna che, ha visto gli elettori inglesi optare per l'uscita del Paese dall'Unione Europea. Al momento l'Alta Corte di Giustizia ha sentenziato che l'uscita dall'UE, non potrà avvenire senza prima avere l'approvazione del Parlamento. La Commissione Europea e il Parlamento hanno adottato un approccio senza compromessi verso il processo di uscita, rifiutando qualsiasi accordo ulteriore sulla relazione tra il Regno Unito e l'Unione Europea in deroga all'applicazione formale dell'Articolo 50 del Trattato Europeo. È difficile comprendere quali saranno gli effetti di questo evento per l'industria automobilistica inglese e per l'economia in generale, che potranno essere influenzate da più elevati costi di produzione e da nuove regole di mercato, condizionate da probabili barriere doganali (PricewaterhouseCoopers).

La domanda di autoveicoli in Turchia cala dell'1%, ma resta positivo il dato delle autovetture, +3% su gennaio/giugno 2015; il comparto dei veicoli industriali invece risulta in calo del 12,4%. In Russia il mercato dei *light vehicle* registra una contrazione del 14%.

Nell'area Asia/Pacifico il mercato registra una crescita del 5,5% nella prima metà del 2016 e 22,14mln di autoveicoli venduti. I principali mercati hanno segno positivo con la sola eccezione del Giappone in calo del 4,8%. In Cina, a gennaio-giugno 2016, il mercato auto cresce del 9,2%. La domanda è sostenuta dagli sgravi fiscali previsti per le auto di piccola cilindrata e dalle condizioni facilitate per la concessione di crediti, misure comunque in scadenza a fine anno, che potrebbero determinare una corsa agli acquisti nell'ultima parte dell'anno. Nel mese di settembre 2016 si registra un incremento delle vendite di auto del 29%. Il boom di vendite, registrato a settembre, suggerisce, secondo CPCA (China Passenger Car Association) una diminuzione dello stock, un canale che potrebbe

dare impulso alla domanda nell'ultimo trimestre dell'anno. Il trend positivo continuerà per tutto il 2016, sostenuto anche dalla domanda di SUV (+54% a settembre e +45% nei primi 9 mesi 2016), che sta spingendo i costruttori locali cinesi ad aumentare la propria presenza in questo segmento. L'Associazione di categoria, CAAM (China Association Of Automobile Manufacturers), mantiene la sua previsione di crescita al 6% del mercato auto per il 2016. Se la tendenza sarà confermata nell'ultima parte dell'anno, il mercato auto potrebbe realizzare nel 2016 un nuovo record e avvicinarsi a 23mln di unità. Anche il mercato dei veicoli commerciali e industriali dovrebbe chiudere l'anno con un leggero incremento, con la sola eccezione del comparto autobus.

Nella prima metà del 2016 **nell'area NAFTA sono stati registrati oltre 10,55mln di autoveicoli nuovi**, +2,7% l'aumento sul 1° semestre del 2015. Negli USA, il mercato dei *light vehicle* registra un aumento dell'1,3% con 8,6mln di unità, mentre le immatricolazioni di FCA crescono del 6,4% con il 13,3% del mercato.

Nel 2016 la domanda di autoveicoli in America Latina risulterà ancora in flessione, con le eccezioni dei mercati di Argentina e Cile. **In Brasile la domanda registra nel 1° semestre 2016 una contrazione del 25%** con oltre 983mila nuove immatricolazioni, in particolare cala pesantemente la domanda di autocarri medi-pesanti (-31%) e di autobus (-41%). Nel 2016, in Brasile, il mercato risulterà in calo per il 4° anno consecutivo, con volumi attorno a 2,1mln di autoveicoli.

Nei prossimi 5 anni, dal 2016 al 2020, il mercato è previsto crescere del 2,8% (CAGR⁴) per le autovetture e dell'1,1% per il comparto dei veicoli commerciali leggeri, secondo le previsioni IHS (luglio 2016).

3.3.2 Produzione autoveicoli

Nel 2016 dovrebbe confermarsi il trend del 2015 e **la produzione dovrebbe superare i volumi del 2015, grazie soprattutto all'incremento produttivo della Cina**. Nei prossimi cinque anni (2016-2020) la produzione globale di *light vehicle* dovrebbe attestarsi su un tasso composto di crescita media annuo del 2,6% e **nel 2020 superare i 100mln di autoveicoli leggeri prodotti**. Il delta produttivo tra il 2016 e il 2020, secondo le stime IHS di luglio 2016, dovrebbe raggiungere quasi i 10mln di autoveicoli leggeri, il 71% dei quali rappresenterà un incremento produttivo nell'area BRIC, il 15% interesserà il Messico, il 10% i Paesi ASEAN e il 4% l'Iran.

4 Tasso di crescita annuale composto.

3.4 I trend evolutivi dell'industria automotive

Sono in atto grandi cambiamenti legati a una nuova cultura della mobilità per persone e merci, a standard normativi e regolamentari sempre più stringenti rispetto a sicurezza, ambiente, ad una domanda sempre più interessata alla tecnologia collegata a mobilità e servizi connessi, che diventerà un business interessante sia nei mercati saturi che in quelli emergenti. Tutte le principali case automobilistiche e i loro fornitori hanno abbracciato da tempo il concetto di efficienza energetica, facendone ormai una priorità negli ordini di macchine e impianti.

Il calo del prezzo dei prodotti petroliferi è sicuramente una variabile significativa di contenimento della bolletta energetica dei Paesi importatori e dei costi industriali per le imprese, e che favorisce la ripresa dei consumi dei carburanti, in contrazione negli ultimi anni, contribuendo alla ripresa del mercato. Rappresenta invece una variabile negativa per i Paesi esportatori di prodotti energetici. L'attenzione verso i veicoli ad alimentazione alternativa è crescente ovunque; si accompagna agli investimenti pubblici in infrastrutture, al sostegno del mercato dei veicoli elettrici, alle politiche di incentivazione finalizzate al contenimento delle emissioni nocive e al rinnovo del parco circolante, anche nei Paesi emergenti.

Nel 2015 i Paesi dell'Unione Europea e dell'EFTA registrano complessivamente oltre 640mila nuove immatricolazioni di autovetture ad alimentazione alternativa, in rialzo del 22% rispetto al 2014, secondo i dati diffusi da Acea, che considerano in tutto 25 Paesi. **In UE-EFTA le auto *eco-friendly*⁵ pesano per circa il 4,5% delle immatricolazioni totali di autovetture nel 2015, contro il 4% dell'anno precedente. L'Italia è il Paese che ha il mercato di auto a trazione alternativa più grande, che pesa per il 33% di tutte le auto *eco-friendly* immatricolate in UE-EFTA**, molto più rispetto alla Francia, al secondo posto, con una quota del 12,6%. A completare questa Top 5 troviamo al terzo posto il Regno Unito, con una quota di vetture *eco-friendly* dell'11,4%, seguita da Paesi Bassi (9,5%) e Germania (8,7%).

Nel 2015, **negli USA, le autovetture ad alimentazione ibrida o elettrica, calano del 14%**, totalizzando quasi 470mila immatricolazioni, di cui il 40% riguardano le varie configurazioni della Toyota Prius. Dello stesso andamento, il mercato dei *light trucks* ad alimentazione ibrida o elettrica (soprattutto SUV), il cui calo è del 13,3%, con circa 24.400 immatricolazioni (dati Ward's). **Anche in Giappone si assiste ad una diminuzione delle immatricolazioni di auto ibride e plug-in dell'8,6% e del 37,5% per le elettriche**. Le auto elettriche e ibride rappresentano oltre 1/5 del mercato giapponese.

5 Il dato include le ibride. Senza ibride scende al 3%.

In Cina, il mercato dei nuovi autoveicoli elettrici (*new energy vehicle*), che include quelli a batteria e gli ibridi plug-in, risulta nel 2015 pari ad oltre 331mila unità, ben 3,4 volte in più rispetto al 2014. In particolare, **i veicoli puri elettrici vedono aumentare le proprie immatricolazioni di 4,5 volte rispetto al 2014**, fino a raggiungere 247.482 unità e **le ibride plug-in aumentano del 180%**, fino a toccare quota 83.610. Per il solo segmento delle autovetture pure elettriche, sono state immatricolate in Cina 146.719 unità, triplicate rispetto all'anno precedente e le plug-in 60.663, 2,5 volte rispetto al 2014 (fonte CAAM in base alla rilevazione presso le proprie aziende associate).

La riduzione dei consumi e delle emissioni rappresenta da tempo una priorità nel processo produttivo dei costruttori di autoveicoli, che include anche i mezzi pesanti: l'autocarro Stralis di CNH, per esempio, è il primo veicolo per trasporti a lungo raggio a costituire un'alternativa reale, sostenibile ed economicamente vantaggiosa ai veicoli ad alimentazione tradizionale, con una capacità di oltre 1.000 litri di gas naturale liquefatto.

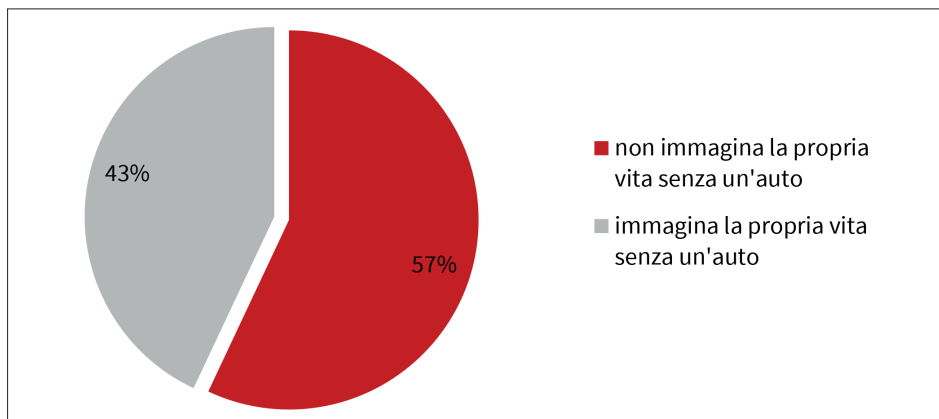
Una grande competizione è nata tra i grandi gruppi automobilistici tradizionali e i colossi *hi-tech* attorno alla produzione **dell'auto a guida autonoma**. Un prodotto che non solo potrà cambiare il modo con cui le persone effettuano i loro spostamenti, ma che ha effetti più generali per l'organizzazione sociale. La tecnologia è così avanti che la guida automatizzata è già una realtà e richiede di rendere attuali le norme che riguardano i requisiti tecnici dei nuovi veicoli e la circolazione su strada, nell'ambito di un quadro normativo armonizzato tra i Paesi. Gli investimenti in questa direzione sono enormi: Germania e Giappone, due Paesi grandi produttori di automobili, dove l'industria automobilistica rappresenta un pilastro fondamentale dell'economia, sono in prima linea nella competizione globale estesa a colossi come Google e Apple, i quali a loro volta fanno accordi con molti fornitori dell'industria automobilistica. L'auto a guida autonoma può rappresentare la svolta epocale per la mobilità nelle nostre città: potrà essere programmata per più spostamenti nell'arco della giornata, consentirà di trasportare qualsiasi persona (giovane o anziana, con o senza patente, abile o disabile), ridurrà gli incidenti stradali, il traffico e i tempi morti dovuti agli ingorghi, le emissioni nocive, libererà le persone dall'impegno della guida e lascerà loro la possibilità di fare altro.

Quanti e quali cambiamenti produrrà quindi la diffusione dell'auto che si guida da sola nella nostra società? Aumenteranno le persone che viaggeranno in auto? Sarà privilegiato l'utilizzo e quindi la condivisione dell'auto rispetto al suo possesso? Senza lo stress della guida, si preferiranno le auto anche nei viaggi lunghi? Aumenteranno o diminuiranno le auto in circolazione? Non mancano nemmeno i problemi etici e giuridici sulla responsabilità in caso di incidente con l'auto senza conducente.

3.4.1 Guidare l'auto ha davvero perso il suo fascino?

Secondo lo studio commissionato da OICA⁶ alla società TNS, sull'immagine e sulla reputazione dell'industria mondiale dell'auto, è emerso che **il 57% degli intervistati non immagina la propria vita senza un'auto.**

Figura 8 Indagine OICA sull'immagine e reputazione dell'industria mondiale dell'auto



Studio condotto da TNS per OICA, aprile 2015

Per gli spostamenti quotidiani, l'auto non ha rivali rispetto agli altri mezzi (moto, trasporto pubblico su gomma), in termini di comfort ed efficienza. **Dal punto di vista emozionale**, al top delle immagini associate all'automobile risultano:

- l'emozione del possesso della prima auto e il piacere di avere un'auto propria;
- il piacere suscitato dalla vista di una bella auto;
- l'auto è una delle più grandi conquiste dell'umanità;
- spostarsi in auto risulta il modo più efficiente di muoversi
- l'auto è un simbolo di libertà personale e generale.

Secondo l'opinione pubblica, l'industria dell'auto ha una forte capacità di affrontare le sfide del futuro, puntando sulla innovazione e sulla ricerca, sulla capacità di adattare i prodotti ai bisogni dei consumatori, perseguendo l'obiettivo di migliorare la qualità della vita delle persone. Auto e industria escono dall'indagine con una buona immagine e reputazione.

⁶ Lo studio ha riguardato 18 Paesi con 14mila interviste.

L'indagine,⁷ riportata sul sito di OICA è stata condotta prima dello scandalo del **dieselgate**.

Negli Stati Uniti, lo scandalo dell'aggiramento delle norme anti-smog, che ha pesantemente coinvolto il marchio Volkswagen nell'ultima parte dell'anno 2015, segna negativamente anche l'andamento delle vendite di autovetture del brand tedesco nei primi sei mesi del 2016: -20%. È recentissimo l'annuncio ufficiale dell'indennizzo di 14,7mld di dollari che la casa di Wolfsburg pagherà ai clienti statunitensi per il riacquisto delle auto coinvolte nel *dieselgate*. Non è prevista un'analogha procedura per i clienti europei.

Intanto in Italia, l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato ha sanzionato il Gruppo Volkswagen per 5mln di € per manipolazione del software di controllo delle emissioni inquinanti. La condotta di Volkswagen è stata ritenuta scorretta poiché gravemente contraria agli obblighi di diligenza professionale e idonea a indurre i consumatori a una scelta economica che non avrebbero fatto se consapevoli delle reali caratteristiche dei veicoli acquistati. L'Autorità ha ritenuto tale condotta scorretta ai sensi del Codice del Consumo (comunicato stampa Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, 8 agosto 2016).

Secondo le rilevazioni dell'*European Environment Agency*, **il settore dei trasporti stradali contribuisce per un quinto alle emissioni complessive di gas serra e di inquinanti nell'Unione Europea**. La misurazione delle emissioni inquinanti è piuttosto complessa e sono molti i fattori determinanti per quantificare i valori emissivi, da qui nasce il gap tra i risultati determinati in laboratorio e quelli sulla strada. Il test di laboratorio utilizzato oggi, il *New European Driving Cycle* (NEDC), risponde alla normativa europea che stabilisce gli standard che tutti i costruttori e altri player interessati devono rispettare. Il test progettato nel 1980 (e impiegato dagli anni Novanta) risulta oggi datato. Consapevole dei limiti di questo test, di cui si è discusso moltissimo in questi mesi, l'industria automotive ha contribuito attivamente allo sviluppo del nuovo test, il *Worldwide Harmonised Light Vehicle Test Procedure* (WLTP). Il **nuovo test** considererà più fattori che risultano incidenti sui valori emissivi finali, i quali risulteranno maggiormente coerenti con le quantità di emissioni di anidride carbonica e degli inquinanti che si riscontrano nell'uso quotidiano dei veicoli. In aggiunta al nuovo test di laboratorio, sarà introdotta una **procedura complementare**, denominata *Real Driving Emissions* (RDE) che determinerà le emissioni di inquinanti anche sulla strada, in condizioni quindi il più possibile aderenti alla realtà. Con questa normativa, **l'Europa sarà la prima regione al mondo ad adottare, nel calcolo delle**

⁷ <http://www.oica.net/wp-content/uploads//FINAL-OICA-press-release-EN-2015-09-30-Liens.pdf>.

emissioni dei veicoli, un approccio basato, anziché soltanto sul ciclo omologativo, anche sulle condizioni di guida reali.

L'innovazione tecnologica rappresenta quindi un fattore di costo importante per l'industria automotive in termini di investimenti in ricerca e sviluppo (R&S). **In questa direzione molti player globali guardano a relazioni sempre più strette con brand del settore dell'Information and Communication Technology (ICT), come fornitori indispensabili per il futuro dell'auto.** L'industria automotive è alla ricerca di soluzioni mirate ad una maggiore efficienza. Le mutate esigenze di mobilità hanno infatti portato gli attori dell'industria a ripensare il loro modello di business e la loro organizzazione, guardando all'interazione completa con i fornitori.

Certamente le innovazioni tecnologiche messe in campo producono già i loro effetti positivi, in termini di sicurezza attiva e passiva. Interessante per esempio l'esperimento **European Truck Platooning Challenge**, effettuato su alcune strade europee. L'evento è stato voluto dalla presidenza olandese dell'Unione Europea per promuovere una mobilità delle merci su gomma più sostenibile e più sicura. Il *Platooning* consiste nell'aver due o più camion, uno dietro l'altro, riducendo la distanza fra i due grazie a **sistemi di comunicazione vehicle to vehicle**. Il primo camion guida il secondo o anche il terzo, si riduce la distanza tra i truck, si riduce il carico aerodinamico, si aumenta l'efficienza e si riducono i consumi. Inoltre la guida autonoma è un importante *device* per migliorare anche la sicurezza stradale e ridurre il numero di incidenti.

Anche il trasporto collettivo su gomma si innova e il **'bus del futuro'** esiste già: si tratta di un mezzo che aspira a portare la tecnologia dell'*autonomous driving* nel servizio pubblico urbano. Sperimentato sulle strade urbane di Amsterdam, viaggia su una corsia preferenziale, telecamere e radar sono collegati ad un Gps e ad un sistema Wi-Fi in costante contatto con le infrastrutture e le banche dati del traffico aggiornate in tempo reale, secondo il principio **V2I (Vehicle-to-Infrastructure)**. Nell'esperimento il conducente resta a bordo, necessario per la normativa attuale, che non prevede il sistema di guida autonoma. Il bus sperimentato è stato sviluppato da Mercedes-Benz. Un'altra soluzione sperimentata in Cina per decongestionare le strade è il **Transit Elevated Bus (TEB)**, ossia un bus sopraelevato in grado di muoversi su binari e di trasportare 1.200 passeggeri e di muoversi fino a 65 km/h grazie ad una propulsione elettrica e all'energia solare immagazzinata dai pannelli installati sopra il tetto.

