



*Dipartimento di Impresa e Management*

*Cattedra Analisi finanziaria*

# Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici nel mondo e loro prospettive di crescita future

RELATORE

Prof. Barbara Sveva Magnanelli

CANDIDATO

Mario Castania

Matr. 692641

CORRELATORE

Prof. Maria Federica Izzo

ANNO ACCADEMICO 2018/2019

# Indice

<i>Introduzione</i> .....	<i>pag. 3</i>
<i>Capitolo 1. Storia del mercato dell'automobile</i> .....	<i>4</i>
<b>1.1. Cenni storici: dalla seconda metà del XVII secolo ai giorni nostri</b> .....	<b>4</b>
1.1.1. Gli albori: le due Rivoluzioni industriali e la produzione artigianale dell'automobile .....	4
1.1.2. L'industria automobilistica durante le due guerre e la diffusione di massa .....	5
1.1.3. Il dopoguerra e le crisi petrolifere .....	7
<b>1.2. La situazione odierna</b> .....	<b>9</b>
1.2.1. Paesi, marchi e modelli cardine.....	9
1.2.2. Le immatricolazioni .....	12
1.2.3. I fenomeni del momento: alleanze tra gruppi e noleggio .....	15
<i>Capitolo 2. Principali gruppi automobilistici nel mondo</i> .....	<i>17</i>
<b>2.1. Premessa</b> .....	<b>17</b>
2.1.1. Cosa si intende per analisi finanziaria per indici .....	17
2.1.2. Chi sono i maggiori produttori di auto al mondo .....	18
<b>2.2. I colossi europei: Volkswagen AG e Groupe Renault SA</b> .....	<b>19</b>
2.2.1. Breve descrizione di Volkswagen Group .....	19
2.2.2. Renault e la sua alleanza con Nissan.....	19
2.2.3. Analisi del patrimonio a disposizione del Gruppo Volkswagen.....	21
2.2.4. Analisi del reddito generato dal Gruppo Volkswagen.....	28
2.2.5. Analisi del patrimonio a disposizione del Gruppo Renault .....	31
2.2.6. Analisi del reddito generato dal Gruppo Renault .....	34
<b>2.3. I principali gruppi giapponesi: Toyota Motor Corporation e Nissan Motor Co. Ltd.</b> .....	<b>36</b>
2.3.1. Rilevanti caratteristiche dei due players nipponici .....	36
2.3.2. Analisi del patrimonio a disposizione del Gruppo Toyota .....	37
2.3.3. Analisi del reddito generato dal Gruppo Toyota .....	40
2.3.4. Analisi del patrimonio a disposizione della casa automobilistica Nissan.....	42
2.3.5. Analisi del reddito generato dalla casa automobilistica Nissan.....	45
<b>2.4. La situazione americana: General Motors Corporation e Ford Motor Company</b> .....	<b>47</b>
2.4.1. Cenni storici e tratti distintivi dei due principali attori del mercato statunitense.....	47
2.4.2. Analisi del patrimonio di cui dispone l'azienda General Motors .....	48
2.4.3. Analisi del reddito generato dall'azienda General Motors .....	51
2.4.4. Analisi finanziaria per indici e interpretazione dei risultati ottenuti per la casa automobilistica Ford.....	53
<b>2.5. La tradizione italiana: Fiat Chrysler Automobiles</b> .....	<b>55</b>
2.5.1. Costituzione del gruppo italo-americano e nuovi scenari competitivi.....	55
2.5.2. Analisi finanziaria per indici e interpretazione dei risultati ottenuti dal Gruppo FCA .....	56
<i>Capitolo 3. Prospettive di crescita</i> .....	<i>59</i>
<b>3.1. Electrification</b> .....	<b>59</b>
3.1.1. L'innovazione radicale del settore automotive .....	59
3.1.2. L'avvento della mobilità elettrica e i principali problemi ad essa legati .....	60
3.1.3. La situazione cinese e americana.....	62
<b>3.2. Altri cambiamenti strategici che interverranno nel settore nei prossimi anni</b> .....	<b>65</b>
3.2.1. Connectivity .....	65
3.2.2. Autonomous Driving .....	66
3.2.3. Shared Mobility .....	69
<i>Conclusioni</i> .....	<i>70</i>
<i>Bibliografia</i> .....	<i>71</i>
<i>Archivio fotografico</i> .....	<i>72</i>

## *Introduzione*

L'attività di business condotta dall'industria automobilistica rappresenta – ed ha sempre rappresentato - una considerevole forza trainante dello sviluppo di un Paese, nonché uno dei principali indicatori atti a misurarne lo stato di salute economica, la dinamicità e le potenzialità di crescita. Si è visto, negli anni, come le imprese componenti tale settore siano, infatti, in grado di generare un notevole volume d'affari che, numeri alla mano, ha un ammontare medio pari a circa il 15% del Prodotto Interno Lordo.

Si tratta, tuttavia, di un ambito caratterizzato da forte complessità, turbolenza e, dunque, instabilità, tale per cui molte aziende si trovano frequentemente nella condizione di adoperarsi, in maniera efficiente, al fine di contrastare le difficoltà poste dalle caratteristiche endogene del sistema e di gestire le problematiche che, d'altro canto, si sviluppano all'interno del contesto operativo.

L'obiettivo di questo elaborato è quello di tratteggiare la possibile evoluzione del settore *automotive* ed il ruolo che il nuovo scenario competitivo assegnerà ai principali gruppi operanti in questa industria. Trazione elettrica, guida autonoma, nuovi servizi di mobilità ed esperienza digitale sono le direttrici lungo le quali si svilupperà l'aspetto dell'offerta nel futuro. Cambieranno, nello specifico: il prodotto, il quale sarà dotato di trazione ibrida/elettrica e guida autonoma; la modalità di fruizione dello stesso, in quanto si passerà dalla proprietà al servizio di mobilità; l'intero processo di selezione/acquisizione del prodotto/servizio da parte del consumatore finale, dato che è prevista la trasformazione dell'attuale esperienza reale in esperienza digitale.

Affinché una tale analisi venga compiutamente condotta bisogna, però, comprendere, nelle loro sfumature, i dati contabili delle case automobilistiche prese in considerazione. La contabilità è, infatti, il linguaggio degli affari ed è fondamentale imparare a leggerlo e, soprattutto, interpretarlo poiché, alla base della disciplina economico-aziendale, vi è la considerazione secondo cui non esistono scelte manageriali che prescindano da una corretta analisi di bilancio, sia che esse abbiano un'ottica strategica e, dunque, di medio/lungo periodo, sia che si tratti di decisioni inerenti il breve termine.

Nel primo capitolo verrà inquadrato il contesto di riferimento, fornendo dapprima un completo excursus storico sul mercato dell'automobile e, successivamente, una panoramica sulla situazione odierna. Verranno, inoltre, toccati importanti ed attuali temi, riconducibili specialmente allo sviluppo del fenomeno del noleggio e alla diffusione delle alleanze o partnership.

Nel secondo capitolo l'attenzione verrà focalizzata sui gruppi automobilistici che riescono a realizzare più vendite su scala globale. Questi ultimi verranno, in particolare, riorganizzati per continente e, rispetto ad ognuno di essi, dopo una breve descrizione delle origini e delle caratteristiche più rilevanti, verrà valutato l'equilibrio economico-finanziario attraverso un'analisi dei bilanci dell'ultimo decennio.

Il terzo ed ultimo capitolo approfondisce la visione di un futuro nel quale le autovetture saranno elettriche, condivise, connesse e autonome, entrando a far parte di un sistema di mobilità più ampio e capace di garantire la possibilità di muoversi liberamente, in modo più pulito e sicuro.

# Capitolo 1. Storia del mercato dell'automobile

## 1.1. Cenni storici: dalla seconda metà del XVIII secolo ai giorni nostri

### 1.1.1. Gli albori: le due Rivoluzioni industriali e la produzione artigianale dell'automobile

Le primissime tracce di veicoli a motore risalgono al biennio 1769-1770, durante il quale l'ingegnere francese Nicolas-Joseph Cugnot (1725-1804) inventò e realizzò un carro a vapore.

Durante le due Rivoluzioni industriali venne, in generale, messa a disposizione una massa sempre crescente di beni e risultò, dunque, necessario adeguare rapidamente il sistema di trasporti alle nuove possibilità offerte. In altre parole, serviva un nuovo mezzo di locomozione, possibilmente sicuro e veloce, che permettesse alle industrie di diffondere per il mondo questa enorme quantità di prodotti. Fu così che nacque, verso la fine dell'Ottocento, il motore a vapore leggero, tipicamente economico e poco ingombrante, destinato a rendere il nuovo veicolo capace di buone prestazioni. La vera sorpresa fu, però, l'avvento del motore a scoppio, il quale raggiunse rapidamente il primato a discapito del precedente, relegandolo ad una posizione di assoluto subordine.

La situazione in Italia, all'epoca, non era certo quella di un armonico sviluppo industriale, tanto che alla fine dell'Ottocento, in confronto alle altre nazioni europee, la quantità di vetture circolanti era davvero esigua. Nel gennaio 1893, la Peugeot tipo 3<sup>1</sup> fu la prima automobile venduta e messa in circolazione. Parlando di singole città e centri di interesse, a Torino il motorismo si sviluppò in maniera più precoce e rapida, nonché più solidamente rispetto che altrove in Italia, grazie alla disponibilità di numerosi vantaggi, primi fra tutti l'abbondanza di energia idraulica (e poi idroelettrica) a bassi costi e la presenza di collegamenti ferroviari con la Francia che, al tempo, poteva vantare il ruolo di nazione più progredita d'Europa. Per questi e altri motivi, "Torino sarebbe cresciuta con l'automobile e per l'automobile: prova ne è sia il numero di vetture circolanti, il più alto d'Italia, sia la quantità di fabbriche automobilistiche costituite tra il 1898 e il 1908, 47, contro le 32 di Milano, le 8 di Roma, le 5 di Genova"<sup>2</sup>.

In Italia, la prima vera automobile fu realizzata nel 1895 dall'imprenditore Michele Lanza, il quale, tre anni dopo, decise di dare un'impronta tipicamente industriale alla sua iniziativa, aprendo una vera e propria *fabbrica* di automobili, grazie alla quale progettò e costruì nuovi prototipi sempre diversi. Fu egli, per la nostra nazione, ciò che furono Louis-René Panhard ed Emile Levassor per la Francia, Daimler e Benz per la Germania. Nonostante la sua azienda ebbe vita breve - dato che chiuse poi nel 1903 - una via era stata tracciata, consistente nell'intento chiaro di costruire un'automobile in grado di coprire almeno cento chilometri senza guasti. Sul suo esempio si mossero, infatti, altri coraggiosi ideatori, con la decisione di dare vita ad una compiuta realtà industriale. La FIAT (Fabbrica Italiana Automobili Torino) fu fondata nel 1899

<sup>1</sup>Peugeot tipo 3 (immagine 1), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>2</sup>Donatella Biffignandi, "Il Contributo italiano alla storia del Pensiero: Nascita e sviluppo dell'industria automobilistica", Treccani (Tecnica, 2013)

con l'obiettivo dell'affermazione di una grande impresa automobilistica, grazie all'abbondanza di capitale disponibile e alla capacità imprenditoriale. Famoso pilota Fiat fu, ad esempio, Vincenzo Lancia (1881-1937), che aprì la sua azienda nel 1906. A Milano ebbe spicco, tra tutte, la fabbrica fondata nel 1910 come Anonima Lombarda Fabbrica Automobili (ALFA), la quale venne successivamente assorbita, agli inizi della Prima guerra mondiale, dalla Soc. Ing. Nicola Romeo, assumendo così la nuova denominazione Alfa Romeo.

Prese vita, dalla fine dell'Ottocento al 1920 circa, il cosiddetto periodo della produzione artigianale dell'automobile, durante il quale i veicoli erano concepiti come pezzi unici e dal prezzo talmente elevato da renderli inaccessibili alla quasi totalità della popolazione. Erano, inoltre, incapaci di garantire un servizio affidabile, tanto che l'acquisto di un'auto comportava anche l'assunzione di un meccanico altamente qualificato. In particolare, l'azienda costruttrice consegnava il solo telaio nudo al cliente, il quale doveva successivamente intervenire nei dettagli costruttivi, nella scelta della carrozzeria e nella dotazione di accessori. Una così rudimentale tecnologia di produzione impediva il diffondersi dell'intercambiabilità dei pezzi, concetto che si sarebbe affermato solo dopo la Prima guerra mondiale. Tutto ciò rallentava il processo di espansione delle aziende, anche a fronte di un mercato in crescita.

### 1.1.2. L'industria automobilistica durante le due guerre e la diffusione di massa

Dal 1910 circa si cominciò ad assistere ad un significativo elemento di svolta verso l'unificazione produttiva di attività precedentemente separate. Il nuovo orientamento dell'industria automobilistica, di cui Parigi fu protagonista, prevedeva una vettura prodotta in serie e consegnata già carrozzata al cliente. Il primo veicolo italiano che rispose a questa nuova organizzazione del lavoro fu la Fiat Zero<sup>3</sup> del 1912.

Durante il primo conflitto mondiale, le industrie europea e americana vissero una conversione alla produzione bellica, in grado di generare uno sforzo immane, riconvertendosi, poi, ad una produzione di pace, per la quale fu, però, necessario uno sforzo riorganizzativo duro e impegnativo. Bisognava, infatti, far fronte a diverse difficoltà, tra cui: la mancata manutenzione di tutti gli impianti pubblici, il ripristino delle strade al fine della riattivazione dei trasporti e delle vie di comunicazione, le nuove esigenze della popolazione civile. Per quanto riguardava la politica dello Stato, soprattutto in Italia dove la rete ferroviaria era insufficiente, il governo puntò al risanamento del bilancio delle ferrovie, aumentando nel frattempo i dazi sulla benzina e la tassa di circolazione. A tutto ciò bisognava aggiungere le difficoltà di approvvigionamento delle materie prime, gli scioperi ripetuti frutto di una innegabile tensione sociale, le chiusure delle industrie e la disoccupazione crescente.

In questo clima, la Fiat presentò nel 1919 al pubblico italiano ed europeo una macchina rivoluzionaria, la 501<sup>4</sup>, la quale fece risalire le esportazioni dell'azienda dalle 2'310 autovetture del 1919 alle 7'865 dell'anno

---

<sup>3</sup>Fiat Zero (immagine 2), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>4</sup>Fiat 501 (immagine 4), Archivio fotografico, pag. 72

successivo. La 501 fu, innanzitutto, la chiave per battere la concorrenza americana rappresentata dalla Ford T<sup>5</sup>, in quanto si presentava più elegante, più potente e più rifinita della diffusa creatura di Henry Ford. In secondo luogo, rappresentò la prima vettura italiana ad entrare nel periodo della diffusione di massa che andò, orientativamente, dagli anni Venti agli anni Ottanta del secolo scorso e che viene comunemente riconosciuto come il secondo dei grandi periodi storici della produzione automobilistica. L'automobile si trasformò in un mezzo di trasporto economico, affidabile e creato a favore di un parco clienti via via più vasto.

Il segreto del nuovo sistema produttivo fu la realizzazione di componenti intercambiabili, il cui montaggio si semplificò molto, soprattutto in termini di durata. In tal modo, divenne possibile fornire ai clienti pezzi di ricambio facilmente sostituibili. Le principali conseguenze furono il crescente ricorso alla manodopera non specializzata e l'aumento dei volumi produttivi. L'automobile uscì, dunque, dalla fase di sudditanza rispetto ai bisogni e alle esigenze di un'élite esclusiva che se ne serviva per il puro divertimento. Stava, infatti, diventando un oggetto di uso quotidiano, utile allo svolgersi delle normali attività. Nacque, così, il concetto di *utilitaria*.

Alcuni numeri: nel 1925 circolavano in Italia 84'826 autovetture, per un totale di 117'555 veicoli, cioè pochissime se si pensa che la densità media equivaleva a un'auto ogni 450 abitanti. Nell'anno precedente, negli Stati Uniti la densità era di 7 abitanti per auto, in Francia di 90 e in Gran Bretagna di 71. Delle 45'800 automobili prodotte in Italia, quasi 30'000 erano quelle esportate, dunque circa il 60%, a conferma della debolezza del mercato interno. La Fiat, dovendo adeguatamente attrezzarsi, diede vita al famoso stabilimento del Lingotto, all'interno del quale allestì linee di montaggio all'avanguardia, finalizzate ad una produzione in grandi numeri. La vettura che ne beneficiò per prima fu la 509<sup>6</sup>, per la quale fu impostata una campagna pubblicitaria in grande stile che la definì come <<la macchina di grande successo per la piccola borghesia italiana>>.

A causa della crisi di Wall Street del 1929, in un paio di anni la produzione automobilistica mondiale si ridusse esattamente della metà (da sei milioni a tre) facendo strage delle imprese più precarie. Queste ultime si infransero di fronte alla concorrenza di organismi che, da un lato, furono in grado di impiantare una rete commerciale molto efficace nell'ambito dell'industria automobilistica nazionale, dall'altro favorirono la spinta all'internazionalizzazione. Se è vero, infatti, che la capacità di sopravvivere delle industrie automobilistiche dipendeva dalla presenza di un forte mercato interno, produrre per esportare diventò la principale opportunità di sviluppo.

Nel 1932 nel nostro Paese circolavano circa 257'000 autoveicoli, da porre in confronto a 1'700'000 vetture circolanti sia in Francia che in Germania e al milione e mezzo della Gran Bretagna. Anche i numeri relativi alla produzione non si discostavano da questo trend: in Italia, il volume produttivo del comparto automobilistico era sceso, tra il 1926 e il 1927, da 60'500 a 50'700 unità, si era mantenuto quasi stabile nei

---

<sup>5</sup>Ford T (immagine 3), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>6</sup>Fiat 509 (immagine 5), Archivio fotografico, pag. 72

due anni successivi (53'900 e 51'900), per poi riscendere drasticamente nel 1930 a 41'900 vetture prodotte. Nel Regno Unito e in Francia, invece, era salito costantemente, sia pure di poco: tra il 1926 e il 1930, la produzione britannica era passata da 180'000 autovetture a 238'000, mentre in Francia, da 190'000 a 230'000.

### 1.1.3. Il dopoguerra e le crisi petrolifere

Dopo un tragico periodo di distruzione e morte, nel decennio successivo al secondo conflitto mondiale venne manifestato un collettivo bisogno di ritorno alla normalità, al quale diedero risposta le due più famose utilitarie Fiat, la 600<sup>7</sup> del 1955 e la Nuova 500<sup>8</sup> del 1957. In queste risiedette il tratto caratteristico della progettazione italiana, contrapposto alle forme barocche e ridondanti dell'automobile americana. E' comunque la 202 Cisitalia<sup>9</sup> ad essere universalmente considerata l'apripista della diffusione nel mondo dell'Italian style: da questo archetipo derivarono la Fiat 1100<sup>10</sup>, le Alfa Romeo Giulietta Spider<sup>11</sup> e Giulietta Sprint<sup>12</sup>, l'Alfa Romeo 1900<sup>13</sup> e persino alcune delle Ferrari e Maserati più belle degli anni Cinquanta.

Nel 1946 Enzo Ferrari (1898-1988), fondò in un paesino dell'Emilia, Maranello, l'azienda alla quale diede il proprio nome che diventò l'icona dell'eccellenza, della velocità, del lusso e della linea italiana, nonché uno dei simboli dell'Italia del secondo Novecento.

Nel 1950 il nostro parco circolante superò le 340'000 automobili. “Dal 1957 al 1966 la produzione automobilistica italiana sul totale della Comunità Economica Europea crebbe dal 14.1% al 20.5%; sul totale europeo, negli stessi anni, dal 9.4% al 15.3%; sul totale della produzione mondiale dal 3% al 6%. [...] Nel 1966 le esportazioni costituirono il 29% dei veicoli prodotti, mentre nella Germania Federale avevano superato il 50%, e in Gran Bretagna e Francia si collocavano tra il 35% e il 40% circa”<sup>14</sup>. Nel 1965, eguagliando un rapporto conseguito negli Stati Uniti quarant'anni prima con la Ford T, fu raggiunta in Italia la soglia dei dieci abitanti per automobile e nel 1969 fu riscontrata la circolazione di nove milioni di autovetture. Si annullarono, dunque, le grandi disparità rispetto agli altri importanti Paesi europei, a testimonianza del fatto che la motorizzazione italiana si sviluppò con grande ritardo, ma riuscì in pochi anni a raggiungere i concorrenti, per poi addirittura superarli negli anni Novanta.

Negli anni Settanta il mercato dei Paesi industrializzati mutò e maturò profondamente: non si trattò più di un mercato di prima motorizzazione, bensì di un mercato volto alla sostituzione di automobili diventate obsolete. Perso il suo fascino iniziale di prodotto d'alta tecnologia, infatti, l'automobile si confermò sempre più quale indispensabile strumento per la vita quotidiana che doveva convincere per qualità e affidabilità. A

---

<sup>7</sup>Fiat 600 (immagine 6), Archivio fotografico, pag.72

<sup>8</sup>Fiat Nuova 500 (immagine 7), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>9</sup>Cisitalia 202 (immagine 8), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>10</sup>Fiat 1100 (immagine 9), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>11</sup>Alfa Romeo Giulietta Spider (immagine 10), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>12</sup>Alfa Romeo Giulietta Sprint (immagine 11), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>13</sup>Alfa Romeo 1900 (immagine 12), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>14</sup>Donatella Biffignandi, “Il Contributo italiano alla storia del Pensiero: Nascita e sviluppo dell'industria automobilistica”, Treccani (Tecnica, 2013)

complicare il quadro intervennero variabili inaspettate come le crisi petrolifere del 1973 e del 1979, con la complicità di una perdita di produttività e una crescente disaffezione degli acquirenti verso i marchi nazionali. Ad esempio, la quota di auto italiane sul totale delle immatricolazioni scese nel 1980 al 58.5% poiché furono immatricolate 895'000 vetture di produzione nazionale contro le 635'000 vetture di produzione estera (nel 1968 la percentuale era dell'84.8%, 920'000 contro 177'000).

La prima crisi energetica segnò l'inizio di un periodo di continui aumenti dei prezzi del carburante. Il costo del petrolio, più precisamente, passò dai due dollari al barile dei primi anni Settanta, ai quaranta dollari al barile alla fine del decennio. Durante la seconda, invece, si impose un nuovo indirizzo all'organizzazione del lavoro: ennesima rivoluzione all'interno delle fabbriche, di cui fu traino l'industria automobilistica. Accadde che le aziende, a causa del rialzo dei prezzi petroliferi, vennero indirizzate verso una riduzione dei volumi di produzione dei singoli modelli, a favore di un maggior frazionamento dell'offerta. Ciò rappresentò una forte contraddizione rispetto ad uno dei principi cardine della produzione di massa che è l'aumento dei volumi produttivi. Per far fronte alle scarse capacità di assorbimento del mercato interno, venne dunque sperimentata, grazie allo sforzo innovativo della casa giapponese Toyota, una diversa organizzazione del lavoro definita produzione *snella* o metodo *just in time*, in grado di adeguare la produzione alle reali richieste del mercato. Si dimostrò vincente in quanto strategia basata su un rapido rinnovamento dei modelli e sull'ampiezza della gamma offerta.

I benefici per l'industria automobilistica italiana furono evidenti: dal 1970 al 1990 vennero introdotti modelli di gran successo, come la Uno<sup>15</sup> (1983), la Croma<sup>16</sup> e la Thema<sup>17</sup> (1985), la Tipo<sup>18</sup> e la 164<sup>19</sup> (1987), la Dedra<sup>20</sup> (1989), la Tempra<sup>21</sup> (1990). Era ormai presente un'unica grande azienda monopolistica, all'interno della quale erano confluiti quasi tutti i marchi italiani in attività: oltre a Lancia e Ferrari, Fiat acquisì, infatti, anche Alfa Romeo nel 1986, Innocenti nel 1990 e il 49% di Maserati tre anni dopo. In termini di volumi, la produzione di automobili in Italia segnò nel 1988 un nuovo record (1'884'000 auto), superando il picco del 1973 (1'823'000). Per sette anni consecutivi il Paese continuò a registrare una crescita economica generalizzata del 3% e questo permise di passare da 1'400'000 auto immatricolate nel 1979 a 2'300'000 nel 1989.

---

<sup>15</sup>Fiat Uno (immagine 13), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>16</sup>Fiat Croma (immagine 14), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>17</sup>Lancia Thema (immagine 15), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>18</sup>Fiat Tipo (immagine 16), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>19</sup>Alfa Romeo 164 (immagine 17), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>20</sup>Lancia Dedra (immagine 19), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>21</sup>Fiat Tempra (immagine 18), Archivio fotografico, pag. 72



## 1.2. La situazione odierna

### 1.2.1. Paesi, marchi e modelli cardine

Gli ultimi venticinque anni hanno completamente rivoluzionato il mondo dell'auto. Sono, innanzitutto, intervenute vicende politiche ed economiche che hanno reso difficile parlare dell'auto quale prodotto nazionale. Fusioni e acquisizioni sono state ricorrenti in tutto il mondo, a tal punto da ridurre notevolmente il numero di costruttori e generare un aumento delle vetture prodotte su scala globale, precisamente da 50 a 80 milioni l'anno. Le aspettative dei clienti si sono ampliate notevolmente, riarticolandosi sulla base di un comune denominatore: l'atteggiamento etico consistente nella crescente sensibilità nei confronti dell'ambiente e della sua sicurezza. Ciò ha spinto svariati costruttori a impegnarsi sul fronte delle vetture ad alimentazione alternativa, i cui motori del mondo sono diventati Germania e Cina: la prima fornisce un'auto su due in Europa e un'auto su cinque nel mondo, la seconda rappresenta ormai una potentissima realtà industriale.

L'automobile non è più uno strumento di crescita sociale o emancipazione personale, né di orgoglio o appartenenza. È diventata, invece, un bene di lusso o, in ogni caso, molto costoso, a causa di fattori come la progressiva perdita del potere d'acquisto delle famiglie, accompagnata dall'inarrestabile aumento del prezzo di carburanti e assicurazioni.

Tabella 1: Mercato mondiale dell'automobile, top 10 Paesi, Classifica 2017<sup>22</sup>

Rank 2017	Rank 2016	Brand	Sales 2017	Sales 2016	Variation 2017	Share 2017	Share 2016
1	1	China	28.271.791	27.649.428	2,3%	30,2%	30,2%
2	2	USA	17.237.702	17.558.919	-1,8%	18,4%	19,2%
3	3	Japan	5.090.408	4.827.456	5,4%	5,4%	5,3%
4	4	Germany	3.700.758	3.556.264	4,1%	4,0%	3,9%
5	6	India	3.223.429	2.964.282	8,7%	3,4%	3,2%
6	5	UK	2.903.058	3.068.537	-5,4%	3,1%	3,4%
7	7	France	2.541.321	2.422.685	4,9%	2,7%	2,6%
8	8	Brazil	2.172.452	1.990.188	9,2%	2,3%	2,2%
9	9	Italy	2.140.248	1.963.422	9,0%	2,3%	2,1%
10	10	Canada	2.043.615	1.951.658	4,7%	2,2%	2,1%

<sup>22</sup>[www.focus2move.com](http://www.focus2move.com)

Nel 2017 il mercato mondiale dell'automobile ha raggiunto il record di 93.6 milioni in quanto a vendite di auto e veicoli commerciali, registrando un aumento del 2.3% rispetto all'anno precedente. Nella lista dei primi dieci mercati si va dalla Cina, con 28.3 milioni di veicoli venduti, al Canada, con 2 milioni di unità. Brasile e Italia hanno mostrato le migliori performance in termini di crescita, rispettivamente +9.2% e +9%. A proposito di mercati che crescono più velocemente, nonostante non siano presenti nell'elenco sottostante, vanno ricordati Paesi come Argentina, diciannovesima e in crescita del 28.7%, Filippine al ventisettesimo posto e in crescita del 18.1%, Cile trentunesimo col 17.9%, Pakistan trentottesimo col 17.5%, Ungheria al cinquantesimo posto e caratterizzata da un aumento del 20.4%, Ucraina cinquantottesima in aumento del 33% e, infine, Ecuador, il mercato che cresce più velocemente al mondo, al cinquantacinquesimo posto con una crescita del 61.7%.

Tabella 2: Brand mondiali automobili, top 10, Classifica 2018<sup>23</sup>

Rank 2018	Rank 2017		Sales 2018	Sales 2017	+/- 2018	Share 2018
1	1	Toyota	8.856.524	8.737.842	1,4%	9,5%
2	2	Volkswagen	6.908.396	6.811.290	1,4%	7,4%
3	3	Ford	5.456.994	6.106.592	-10,6%	5,8%
4	4	Nissan	5.076.395	5.136.225	-1,2%	5,4%
5	5	Honda	5.044.055	5.072.426	-0,6%	5,4%
6	6	Hyundai	4.455.029	4.460.675	-0,1%	4,8%
7	7	Chevrolet	4.104.454	4.143.404	-0,9%	4,4%
8	8	Kia	2.885.082	2.794.688	3,2%	3,1%
9	10	Mercedes	2.584.809	2.560.919	0,9%	2,8%
10	9	Renault	2.542.535	2.663.406	-4,5%	2,7%

A livello di singola marca, la classifica del 2018 è caratterizzata dalla leadership indiscussa di Toyota, le cui vendite globali sono state di 8.86 milioni (+1.4%), creando un solido gap su Volkswagen che si trova, invece, al secondo posto con 6.91 milioni di unità (+1.4%). Alla terza posizione Ford continua il momento negativo con vendite pari a 5.46 milioni, in diminuzione del 10.6%. A seguire, Nissan e Honda hanno registrato quasi lo stesso punteggio: la prima ha, infatti, realizzato 5.08 milioni di vendite, solo 32'000 in più rispetto alla rivale. Proseguendo, Hyundai con 4.45 milioni di unità (-0.1%) è sopra Chevrolet a quota 4.1 milioni (-0.9%), Kia con 2.9 milioni (+3.2%) e Mercedes con 2.58 milioni (+0.9%). Chiude l'elenco Renault con 2.55 milioni di beni ceduti (-4.5%).

<sup>23</sup>[www.focus2move.com](http://www.focus2move.com)

Tabella 3: Best selling cars, top 10, Classifica 2018<sup>24</sup>

Rank 2018	Rank 2017	Model	Sales 2018	Sales 2017	+/- 2018
1	1	Toyota Corolla	1.187.645	1.201.348	-1,1%
2	2	Ford F-Series	1.081.272	1.076.043	0,5%
3	5	Toyota RAV4	837.486	808.492	3,6%
4	4	Honda Civic	833.123	817.838	1,9%
5	7	Volkswagen Tiguan	791.111	728.704	8,6%
6	3	Volkswagen Golf	790.567	878.992	-10,1%
7	6	Honda CR-V	744.387	758.122	-1,8%
8	10	Volkswagen Polo	718.983	651.387	10,4%
9	11	Toyota Camry	669.130	636.227	5,2%
10	8	Chevrolet Silverado	651.191	660.548	-1,4%

In riferimento al 2018, la classifica dei modelli di auto più venduti su scala globale risulta nuovamente comandata da Toyota Corolla<sup>25</sup> (1'187'645 di unità vendute, comunque in calo dell'1.1%), seguita da Ford F-Series<sup>26</sup> (1'081'272 di vendite e +0.5% in termini di crescita), avanzata al secondo posto dopo una stupefacente scalata iniziata già l'anno precedente. A seguire, Toyota RAV4<sup>27</sup>, probabilmente il migliore SUV al mondo, ha raggiunto la terza posizione dopo un'aspra lotta con Honda Civic<sup>28</sup>, compact di altissimo livello. Dominatore del mercato europeo, Volkswagen Tiguan<sup>29</sup> è quinto con 791'111 unità vendute (+8.6%), mentre al sesto posto si trova Volkswagen Golf<sup>30</sup> con 790'567 unità (-10.1%), cui fa seguito Honda CR-V<sup>31</sup> a quota 744'387 (-1.8%). Chiudono l'elenco, in ordine, Volkswagen Polo<sup>32</sup>, Toyota Camry<sup>33</sup> e Chevrolet Silverado<sup>34</sup>. Da segnalare sono, infine, i rinomati Jeep Compass<sup>35</sup> e Wrangler<sup>36</sup> che crescono molto velocemente.

<sup>24</sup>[www.focus2move.com](http://www.focus2move.com)

<sup>25</sup>Toyota Corolla (immagine 21), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>26</sup>Ford F-Series (immagine 22), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>27</sup>Toyota RAV4 (immagine 27), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>28</sup>Honda Civic (immagine 23), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>29</sup>Volkswagen Tiguan (immagine 24), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>30</sup>Volkswagen Golf (immagine 25), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>31</sup>Honda CRV (immagine 29), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>32</sup>Volkswagen Polo (immagine 26), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>33</sup>Toyota Camry (immagine 28), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>34</sup>Chevrolet Silverado (immagine 20), Archivio fotografico, pag. 72

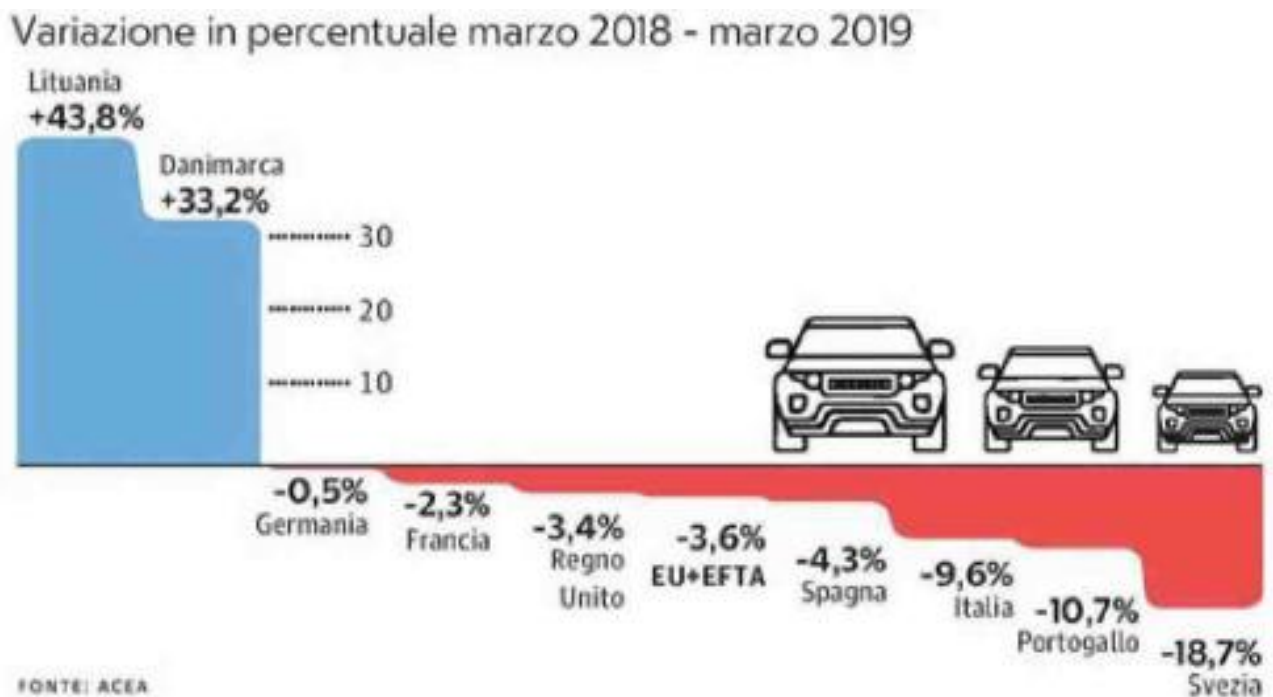
<sup>35</sup>Jeep Compass (immagine 30), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>36</sup>Jeep Wrangler (immagine 31), Archivio fotografico, pag. 72

## 1.2.2. Le immatricolazioni

Secondo i dati diffusi dall'Accea (l'Associazione europea dei costruttori) sul mercato automobilistico europeo, a marzo le immatricolazioni nell'area Ue+Efta (Islanda, Norvegia e Svizzera) si sono attestate su 1'770'849 unità, il 3.6% in meno rispetto allo stesso periodo del 2018. Si è trattato del settimo mese consecutivo di contrazione, a conferma di una fase negativa continua e ininterrotta da settembre 2018, mese di partenza per le nuove omologazioni WLTP (Worldwide harmonized Light-Duty vehicles Test Procedure). Risulta, dunque, evidente come la demonizzazione del diesel stia creando un forte disorientamento fra gli automobilisti, i quali vorrebbero sostituire la loro auto a gasolio, ma non trovano sul mercato una soluzione altrettanto conveniente.

Grafico 1: Rallentamento delle maggiori economie europee<sup>37</sup>

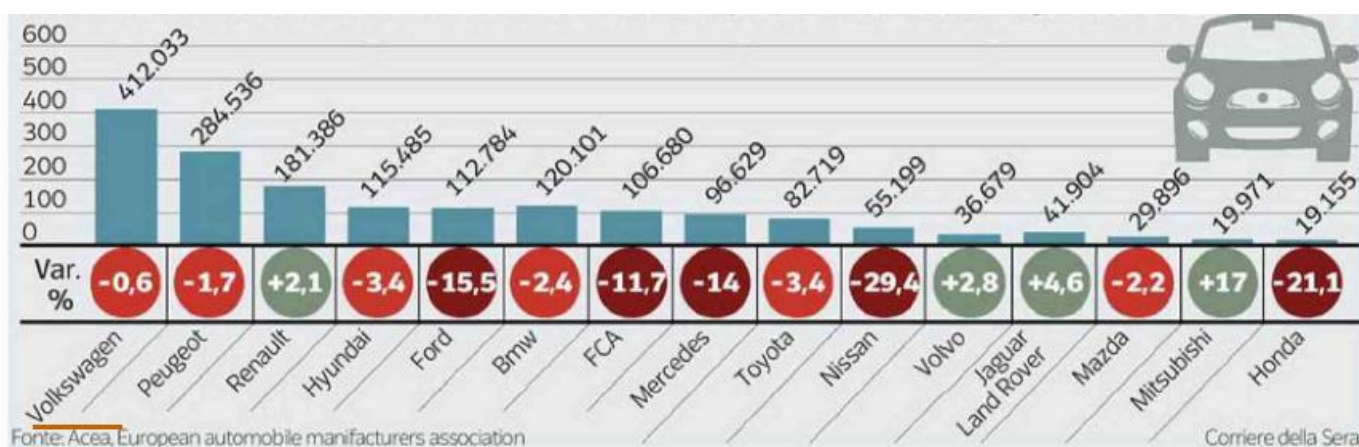


In tutti i principali mercati, il computo delle immatricolazioni ha visto la prevalenza del segno meno. Le peggiori performance sono state quelle di Grecia (-13.9%) e Italia (-9.6%), seguite da Spagna (-4.3%), Regno Unito (-3.4%), Francia (-2.3%) e Germania (-0.5%). Gli unici Stati in netta controtendenza sono stati Lituania (+43.8%), Danimarca (+33.2%), Romania (+20.8%) Lettonia (+15.4%), Slovacchia (+7.9%), Ungheria (+5%) e Lussemburgo (+4.5%). Si tratta, però, di mercati che, in generale, non realizzano grandissime vendite, quindi l'incidenza sul risultato complessivo è relativa. Va sottolineato, inoltre, che i Paesi con le maggiori vendite (UK, Francia e Germania) hanno accusato perdite inferiori alla media europea da un punto di vista percentuale.

<sup>37</sup>Paolo Griseri, "Auto, calano in Europa le immatricolazioni: Fca maglia nera" (Roma: La Repubblica, 18 aprile 2019)

Nei primi tre mesi dell'anno, in confronto al primo trimestre del 2018, le immatricolazioni sono state 4'032'881, registrando un calo del 3.2% circa, dovuto soprattutto a Spagna (-6.9%) e Italia (-6.5%): entrambe hanno annullato l'andamento sostanzialmente stabile di Germania (+0.2%) e Francia (-0.6%). Male anche il Regno Unito, con un -2.4%.

Grafico 2: Immatricolazioni a marzo<sup>38</sup>



Nella classifica dei maggiori produttori nel continente europeo, il gruppo FCA ha perso diverse posizioni scendendo al settimo posto, dietro Volkswagen, Peugeot, Renault, Hyundai, Ford e Bmw. I veicoli immatricolati nel mese in questione dal costruttore italo-statunitense sono stati 106'680, cioè l'11.7% in meno rispetto a marzo 2018. Tra i vari marchi, hanno registrato un andamento positivo Lancia (+15.3%) e Jeep (+3.9%), mentre Fiat ha perso il 12.1%, Alfa Romeo il 44.8% e Maserati il 49.6%. Il dato sul trimestre ha registrato un calo nella misura del 10.6% (259'733) rispetto all'anno precedente. In particolare, secondo gli analisti di Banca Akros, i ricavi trimestrali hanno avuto la seguente distribuzione: area NAFTA +3.9%, Sud America +12.8%, Asia -7.4%, EMEA -10%. Si è, così, ridotta ulteriormente la quota di mercato in Europa dal 6.6% al 6%, creando, d'altro canto, un baricentro stabile negli Stati Uniti. Il 17 aprile a Piazza Affari il titolo non ne ha, però, risentito e, al termine delle contrattazioni, è stato protagonista di un rialzo dell'1.7%, assestandosi a quota 14.7 euro per azione. A permettere ciò sono state le indiscrezioni, provenienti dalla Francia, in merito a un possibile interessamento di Renault e Peugeot, anche se il presidente John Elkann ha più volte ribadito l'interesse della sua famiglia a continuare ad avere un ruolo da protagonista nel futuro del comparto.

Il gruppo Volkswagen ha confermato la prima posizione nel mese con 412'033 immatricolazioni, registrando comunque una flessione dello 0.6%, mentre il trimestre ha archiviato un -2.4%. Il brand omonimo ha perso il 3%, Skoda lo 0.4% e Porsche il 20.7%. In ascesa Audi (+2.8%), Seat (+5.4%) e i marchi super-premium Bentley, Lamborghini e Bugatti (+27.2%).

Al secondo posto del mercato si è posizionato il gruppo PSA. I francesi hanno immatricolato 284'536 veicoli nel mese di marzo, con una contrazione dell'1.7% determinata soprattutto dai marchi Peugeot (-4.4%), Opel

<sup>38</sup>Rita Querzè, "Auto, l'Europa rallenta ancora. Fca in calo dell'11,7% a marzo" (Milano: Corriere della sera, 18 aprile 2019)

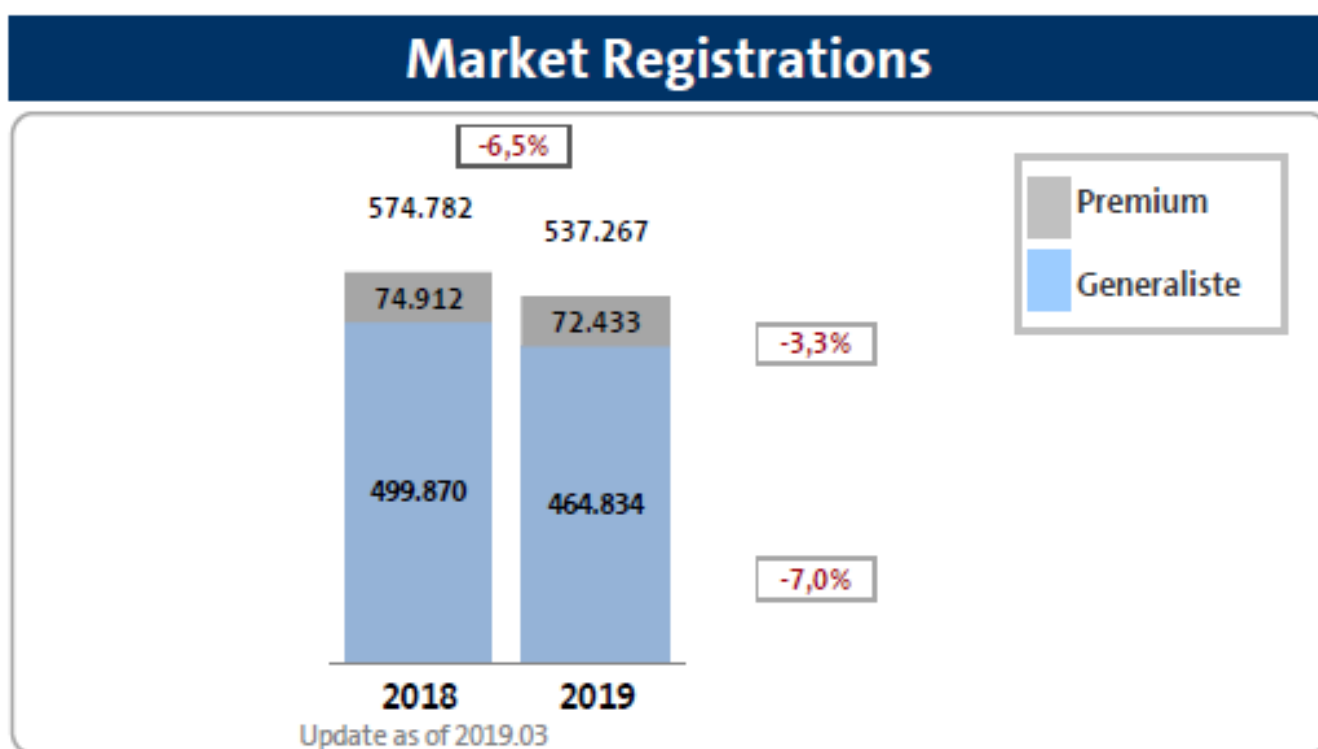
(-2.9%) e DS (-27.4%). Tali perdite sono state, comunque, limitate da Citroën (+6.9%). Anche nell'arco del trimestre, infine, il gruppo ha frenato proponendo un calo dell'1.2%.

L'altro produttore transalpino, il gruppo Renault, in virtù delle 181'386 immatricolazioni, ha realizzato una crescita del 2.1% (0.6% nel trimestre). E' stato, nello specifico, trainato dal +21.6% di Dacia, nonostante i cali del marchio omonimo (-5.6%) e di Lada (-1.3%). A seguire, il gruppo Hyundai ha conquistato la quarta posizione sul mercato scendendo, però, del 3.4% a marzo immatricolando 115'485 veicoli.

Ford ha subito un brusco calo del 15.5% nel mese, con 112'784 immatricolazioni (-10.3% nel trimestre), mentre il gruppo BMW, con 120'101 unità vendute, ha evidenziato una contrazione del 2.4% per effetto della discesa del brand omonimo nella misura del 3.8%, alla quale fa da contraltare la crescita del 2.7% messa a segno da Mini.

Daimler ha immatricolato 96'629 veicoli nel mese, assistendo a un calo del 14%, in particolare a causa delle flessioni di Mercedes-Benz e Smart, rispettivamente nelle misure del 14.6% e dell'8%. Chiudono la classifica, in ordine, Toyota e Nissan (rispettivamente in calo del 3.4% e del 29.4%), Volvo e Jaguar Land Rover (36'679 registrazioni e un miglioramento del 2.8% contro 41'904 veicoli e una crescita del 4.6%), Mazda, Mitsubishi e Honda (-2.2%, +17%, -21.1%).

Grafico 3: Total market structure, Jan-Mar 2019<sup>39</sup>



In conclusione, per quanto riguarda la situazione italiana, la nostra nazione presenta netti elementi di fragilità economica e politica, in quanto colpita da una crisi molto più profonda rispetto ad altri Paesi europei. In virtù di tale congiuntura economica, come già detto, le immatricolazioni in Italia sono calate più della media

<sup>39</sup> "Italian Market Monthly Report" (Verona: Volkswagen Group Italia S.p.A., March 2019)

europea. Bisogna, inoltre, considerare l'impatto sul mercato dei nuovi incentivi poiché da marzo è entrato in vigore il sistema di ecobonus ed ecotasse, parametrato sulle emissioni delle nuove auto. Fattori quali la riduzione degli scambi commerciali e l'aumento dei prezzi del petrolio stanno già influenzando gli scenari internazionali e continueranno, anche nei prossimi anni, ad impattare sull'economia mondiale.

A testimonianza di quanto analizzato, nel grafico proposto viene indicato in blu il dato riguardante l'anno corrente, mentre in grigio quello relativo all'anno precedente. In rosso è rilevata, infine, la variazione percentuale intercorsa tra i due periodi considerati.

### 1.2.3. I fenomeni del momento: alleanze tra gruppi e noleggio

La crescita esponenziale del noleggio e la moltiplicazione degli accordi tecnologici e produttivi fra le aziende sono segnali chiari della trasformazione in atto nella relazione tra consumatore ed auto.

I fattori che stanno contribuendo a un'accelerazione dei processi di fusione sono la condivisione delle spese di investimento complessive e, di conseguenza, la riduzione del loro peso sui singoli veicoli. I nuovi limiti alle emissioni e la necessità di produrre i veicoli elettrici hanno, infatti, causato una erosione della marginalità, ma non tutti i costi possono essere ribaltati sui clienti: bisogna contenere i prezzi e restare profittevoli. Il consolidamento nel settore auto in Europa è già partito fra molti attori dell'industria e l'acquisto di Opel da parte del gruppo Peugeot potrebbe essere un antipasto di nuovi accordi fra le case costruttrici.

Un numero sempre maggiore di automobilisti sceglie, inoltre, di non acquistare un'auto, affidandosi a nuove versatili opzioni per muoversi su quattro ruote. Nel nostro Paese, il noleggio a lungo termine sta vivendo un momento di fortissima crescita. In particolare, nei primi 9 mesi del 2017 ha segnato un incremento del 17% rispetto allo stesso periodo del 2016, contro un regresso dell'1.7% del segmento dei privati. Attualmente copre circa il 23% del mercato, mentre nel 2002 rappresentava solo il 10% del totale. Ad oggi, secondo l'ANIASA (Associazione Nazionale Industria dell'Autonoleggio e Servizi Automobilistici) sono 40'000 gli utenti che hanno scelto di rinunciare all'acquisto di una vettura e si prevede che, entro fine anno, il numero toccherà la vetta di 50'000.

Le diverse soluzioni proposte prevedono che si possa noleggiare un'auto per un periodo di tempo che varia da uno a cinque anni, al termine del quale la macchina viene restituita, con la possibilità di sostituirla sottoscrivendo un nuovo contratto. Questa formula ha la comodità di poter inserire in una sola rata mensile tutti i costi di gestione del veicolo. La quota mensile fissa, infatti, copre tutti gli oneri necessari per la circolazione del mezzo: l'assicurazione Rca e quella furto/incendio, la polizza Kasko e la tassa di possesso, la manutenzione ordinaria e straordinaria, tagliando e cambio di pneumatici. A livello pratico, dunque, l'unica spesa accessoria a cui bisogna far fronte è quella del carburante.

In conclusione, le attenzioni rivolte al noleggio sono dovute a due principali ragioni: la prima riguarda i costi, la seconda i vantaggi inerenti a tutti gli aspetti legati alla burocrazia. Chi sceglie questa nuova modalità

ha, inoltre, un profilo ben definito: si fa riferimento ad automobilisti mediamente giovani che hanno ben chiaro cosa significhi effettivamente affidarsi al noleggio e quali siano i vantaggi anche in termini di ecologia. Molti clienti-tipo hanno, infatti, scelto vetture elettriche o ibride dei marchi Fiat, Audi, BMW e Mercedes.

Tabella 4: Evoluzione del noleggio in Italia<sup>40</sup>

	<b>Totale 2015</b>	<b>%</b>	<b>Totale 2016</b>	<b>%</b>	<b>Gen-Set 2017</b>	<b>%</b>
<b>Privati proprietari/Private owner</b>	979.849	62,2%	1.103.286	60,4%	836.150	54,5%
<b>Leasing persone fisiche/Leasing private</b>	23.784	1,5%	29.082	1,6%	23.133	1,5%
<b>Società proprietarie/Business</b>	229.862	14,6%	293.100	16,1%	295.932	19,3%
<b>Leasing persone giuridiche/Leasing business</b>	25.459	1,6%	30.204	1,7%	22.855	1,5%
<b>Noleggio/Renting</b>	312.369	19,8%	364.516	20,0%	351.985	22,9%
<b>Taxi</b>	4.454	0,3%	5.706	0,3%	3.607	0,2%
<b>Altri/Others</b>	177	0,0%	250	0,0%	229	0,0%
<b>TOTALE</b>	<b>1.575.954</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.826.144</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.533.891</b>	<b>100,0%</b>

<b>Noleggio / Privati</b>	<b>31,9%</b>	<b>33,0%</b>	<b>42,1%</b>
---------------------------	--------------	--------------	--------------

<sup>40</sup> “Automotive Dealer Report: Ottava Edizione” (Roma: Italia Bilanci S.r.L., 2018)



## Capitolo 2. Principali gruppi automobilistici nel mondo

### 2.1. Premessa

#### 2.1.1. Cosa si intende per analisi finanziaria per indici

“L’analisi della gestione tramite indici consente di prevedere lo sviluppo futuro della gestione aziendale sulla base dello studio della performance storica”<sup>41</sup>. Viene ampiamente utilizzata nella prassi da tutti coloro che hanno la necessità di valutare lo stato di salute di un’azienda, tramite il monitoraggio delle condizioni di equilibrio economico e finanziario, rispettivamente attinenti alle dinamiche di ricavi e costi, di entrate ed uscite. In particolare, i soggetti interessati sono sia interni (management, per valutare eventuali correttivi alla gestione) che esterni (investitori per valutare la convenienza dell’investimento, finanziatori per valutare la convenienza del finanziamento, concorrenti per valutare la forza concorrenziale, clienti e fornitori).

In generale, si hanno tre categorie di indici:

- indici di redditività (orizzonte di medio/lungo periodo), al fine della valutazione dell’equilibrio economico;
- indici di solidità (orizzonte di medio/lungo periodo) nonché indici di liquidità (orizzonte di breve periodo), ai fini della valutazione dell’equilibrio finanziario.

Nello specifico, la redditività si sviluppa attraverso una tecnica ad *albero* (o *piramide*) che parte dall’analisi del rendimento per i soci/azionisti, il quale dipende, a sua volta, dalla redditività per gli investimenti operativi e dall’effetto dell’indebitamento.

La solidità riguarda la capacità di resistere agli eventi sfavorevoli, in relazione soprattutto al finanziamento delle immobilizzazioni e al grado di indebitamento.

La liquidità (analisi basata su quozienti di primo e secondo livello) esprime, infine, la capacità di far fronte agli impegni di pagamento nel breve periodo. E’ meno significativa, per via del limitato orizzonte (un anno), durante il quale le scadenze tra entrate ed uscite potrebbero non essere sincronizzate. Non fornisce, inoltre, un adeguato giudizio finale, in quanto non considera i flussi di cassa relativi alla gestione futura.

La validità informativa di questi indici risiede nella possibilità di comparazione nello spazio (con aziende concorrenti, con indici di settore, con indici standard) e nel tempo (vantaggi e svantaggi competitivi, punti di forza e di debolezza).

---

<sup>41</sup>Barbara Sveva Magnanelli, “Analisi finanziaria” (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2017/2018)

## 2.1.2. Chi sono i maggiori produttori di auto al mondo

Con riferimento all'anno 2018, analizzando le vendite aggregate per gruppi, si comprende facilmente quali siano i primi tre, che insieme rappresentano circa un terzo delle vendite globali di veicoli, comprendendo in totale 21 brand. Volkswagen Group è risultato leader del mercato per il quarto anno di fila con 10.8 milioni di vendite (+2% rispetto all'anno precedente) e caratterizzato da un 11.6% di market share. Toyota Motor Corporation ha mantenuto il secondo posto con 10.4 milioni di vendite (+1.2%). Proseguendo, al terzo posto si piazza la cosiddetta *alliance* tra Renault e Nissan con 10.3 milioni di vendite (+0.9%). Seguono, nell'ordine, General Motors Corporation con 8.64 milioni di vendite (-4%) e Korean Hyundai Group (Hyundai, Kia, Genesis) con 7.4 milioni di vendite (+1.6%).

Dalla sesta posizione in poi si trovano, in ordine: Ford Motor Company, che paga soprattutto l'abbassamento delle produzioni in Cina (-40.2%), con 5.63 milioni di vendite complessive (-10.4%); Honda Motor Group (Honda, Acura) con 5.23 milioni (-0.6%); l'italo-americana Fiat Chrysler Automobiles con 4.8 milioni di vendite (-0.2%); la francese P.S.A. (Peugeot, Citroen, Opel, Vauxhall, DS) con 4.1 milioni di vendite (-3.8%). Chiude il ranking Suzuki Corporation (Suzuki, Maruti) al decimo posto con 3.3 milioni (+4.2%).

Tabella 5: Manufacturers ranking 2018, top 10<sup>42</sup>

Rank 2018↕	Rank 2017↕		Sales 2018↕	Sales 2017↕	'+/-' 2018↕	Share 2018↕
1	1	Volkswagen Group	10.810.349	10.603.433	2,0%	11,6%
2	2	Toyota Group	10.435.420	10.316.632	1,2%	11,2%
3	3	Renault Nissan Alliance	10.346.982	10.256.350	0,9%	11,1%
4	4	General Motors	8.643.003	8.999.852	-4,0%	9,2%
5	5	Hyundai-Kia	7.416.346	7.302.810	1,6%	7,9%
6	6	Ford Group	5.632.734	6.283.780	-10,4%	6,0%
7	7	Honda Motor	5.234.818	5.264.860	-0,6%	5,6%
8	8	F.C.A.	4.825.446	4.837.246	-0,2%	5,2%
9	9	P.S.A.	4.084.845	4.245.218	-3,8%	4,4%
10	10	Suzuki	3.306.242	3.174.057	4,2%	3,5%

<sup>42</sup> www.focus2move.com

## 2.2. I colossi europei: Volkswagen AG e Groupe Renault SA

### 2.2.1. Breve descrizione di Volkswagen Group

Volkswagen Aktiengesellschaft sviluppa, produce e vende veicoli e loro componenti su scala mondiale. E' proprietaria di un ampio portafoglio di brand che include Volkswagen, Audi, Bentley, Porsche, Bugatti, Lamborghini, Seat, Skoda, Ducati, Scania e Volkswagen Commercial Vehicles.

L'azienda fu fondata nel 1937 a Wolfsburg. Nel 1950, grazie al conseguimento di un considerevole sviluppo ed alla formulazione di un adeguato piano di espansione, venne allargato il ventaglio dei prodotti realizzati. Ebbe inizio, così, la produzione dei veicoli commerciali, che permise, cinque anni dopo, di festeggiare la produzione della milionesima unità. Nel 1960 si procedette all'acquisto di Auto Union GmbH, controllata di Daimler-Benz, che diventerà prima Audi NSU Auto Union GmbH e successivamente Audi AG. Nel 1972 Volkswagen diventò il più grande costruttore su scala mondiale con 15 milioni di Beetle<sup>43</sup> costruite e, due anni dopo, cominciò la produzione della leggendaria Golf, legittimo successore del famoso *Maggiolino*. Nel 1985 Volkswagen AG ottenne la maggioranza in SEAT SA, rilevò Skoda Automobilová AS, acquistò Bentley Motor Cars Ltd, Lamborghini Holding S.p.A. nonché il 18.7% delle azioni della Scania AB.

In tempi più recenti, una tappa significativa è stata raggiunta nel 2002, quando la Golf ha sorpassato la leggendaria Beetle, diventando il principale prodotto Volkswagen con oltre 21.5 milioni di unità assemblate. Nel dicembre 2009 Volkswagen AG ha ottenuto il 49.9% del pacchetto azionario di Porsche AG, mentre il 9 agosto 2010 ha acquisito Italdesign Giugiaro. Dell'attuale decennio, si ricorda l'integrazione completa di Porsche nel Gruppo, l'importante acquisizione di Ducati Motor Holding da parte di Audi AG, l'inaugurazione della centesima fabbrica del Gruppo a Silao, in Messico e, infine, la presentazione dei veicoli elettrici e-up!<sup>44</sup> e e-Golf.

### 2.2.2. Renault e la sua alliance con Nissan

Fondata nel 1899 da Louis Renault e suo fratello, dopo la vendita della prima auto, la Renault Voiturette 1 CV<sup>45</sup>, tutta la famiglia sviluppò l'azienda con continua innovazione e design all'avanguardia. Il fondatore morì nel 1944, dopo essere stato accusato di collaborazione durante l'invasione tedesca della Francia. Per tale motivo, alla fine della Seconda Guerra Mondiale, la Renault venne nazionalizzata da De Gaulle. A seguito di una profonda crisi economica, la compagnia venne poi, però, privatizzata nel 1996.

Dal 1999 Renault è partner stabile di Nissan Motor Corporation. In particolare, Renault-Nissan Alliance rappresenta fino ad oggi la più longeva combinazione interculturale tra importanti costruttori d'auto. Questa partnership unica è uno strumento di business pragmatico e flessibile al tempo stesso, un tampone per

---

<sup>43</sup>Volkswagen Beetle (immagine 43), Archivio fotografico, pag. 72

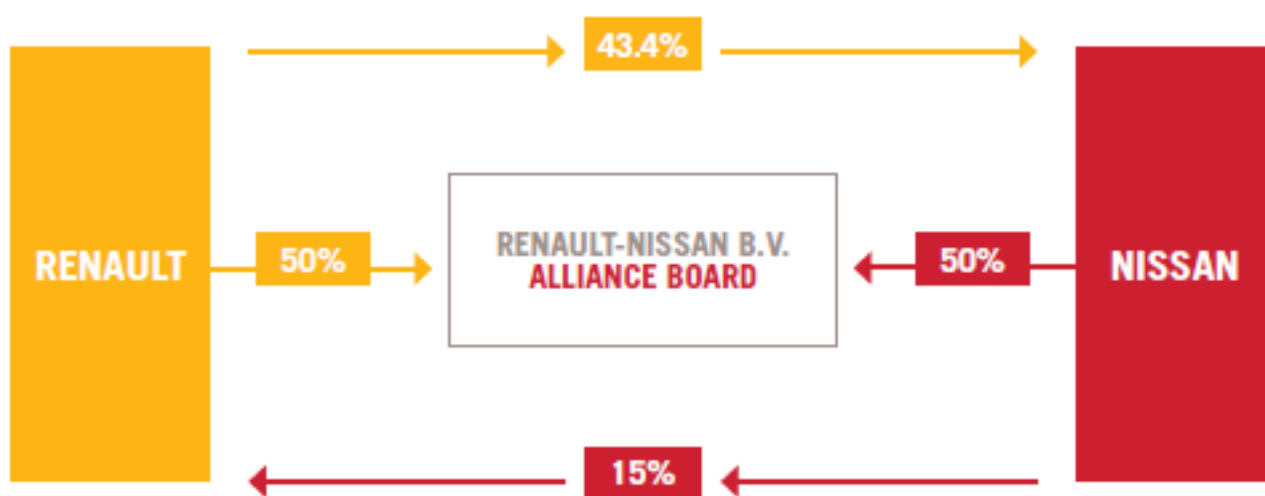
<sup>44</sup>Volkswagen e-up! (immagine 44), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>45</sup>Renault Voiturette 1 CV (immagine 32), Archivio fotografico, pag. 72

proteggere i partner durante i fisiologici *downturn* regionali, un trampolino di lancio che ha spinto Renault e Nissan fino ad elevarle entrambe ad un livello elitario, posizionandole tra i quattro migliori gruppi di auto su scala mondiale.

La piattaforma di business è basata sul *cross-shareholding* e sul *mutual self-interest*, in modo tale da massimizzare le sinergie senza distruggere la *brand identity*. In particolare, Renault possiede una partecipazione del 43.3% in Nissan, che a sua volta ha una partecipazione del 15% in Renault. Il modello della partecipazione incrociata assicura che entrambi i partner abbiano un reciproco interesse personale e incoraggia ciascuno nel perseguimento di strategie *win-win* che vadano a beneficio di entrambi. L'alleanza è gestita da Renault-Nissan BV, un'azienda di proprietà congiunta di Renault e Nissan con sede ad Amsterdam, Paesi Bassi.

Figura 1: Caratteristiche dell'alleanza<sup>46</sup>

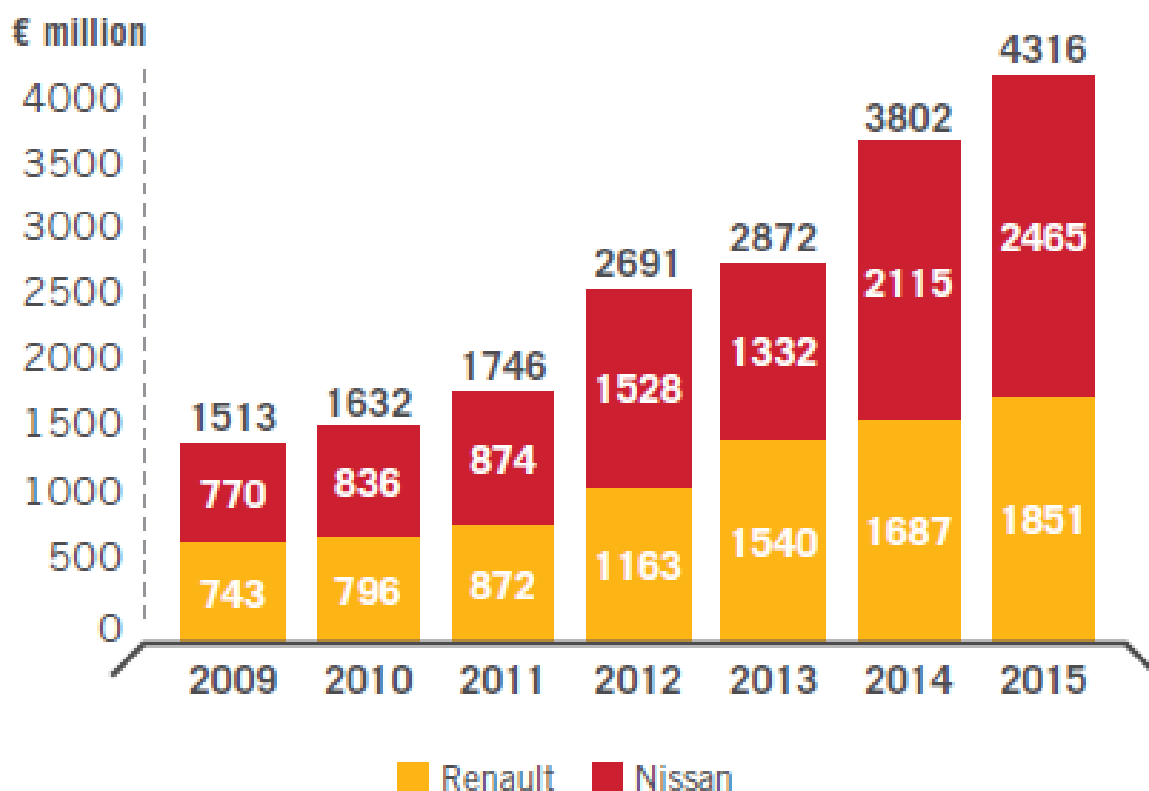


Questo patto tra Renault e Nissan oggi scricchiola, perché i francesi hanno proposto una fusione che possa migliorare l'integrazione tra le due aziende automobilistiche, creando una holding paritetica controllata da un consiglio di amministrazione equamente suddiviso fra manager transalpini e nipponici. I giapponesi ad oggi hanno rifiutato per il timore di finire sotto il pieno controllo di Renault. L'attuale assetto dell'alleanza, infatti, prevede che la casa di Boulogne-Billancourt controlli, con pieno diritto di voto, il 43% di Nissan, mentre quest'ultima dispone del 15% di Renault, ma senza alcun diritto di voto.

Nell'aprile 2014 l'alleanza ha fatto un altro passo importante nella sua quindicennale evoluzione, con la convergenza di quattro funzioni attinenti al core business: Engineering, Manufacturing e Supply Chain Management, Purchasing, Human Resources. E' stato in tal modo possibile generare nell'anno successivo € 4.3 miliardi in sinergie provenienti da riduzione e/o eliminazione dei costi e incremento dei ricavi.

<sup>46</sup> "Alliance facts & figures 2016: 17 years of cooperation", Renault Nissan, (blog.alliance-renault-nissan.com, 07/2016)

Grafico 4: Alliance synergies<sup>47</sup>



### 2.2.3. Analisi del patrimonio a disposizione del Gruppo Volkswagen

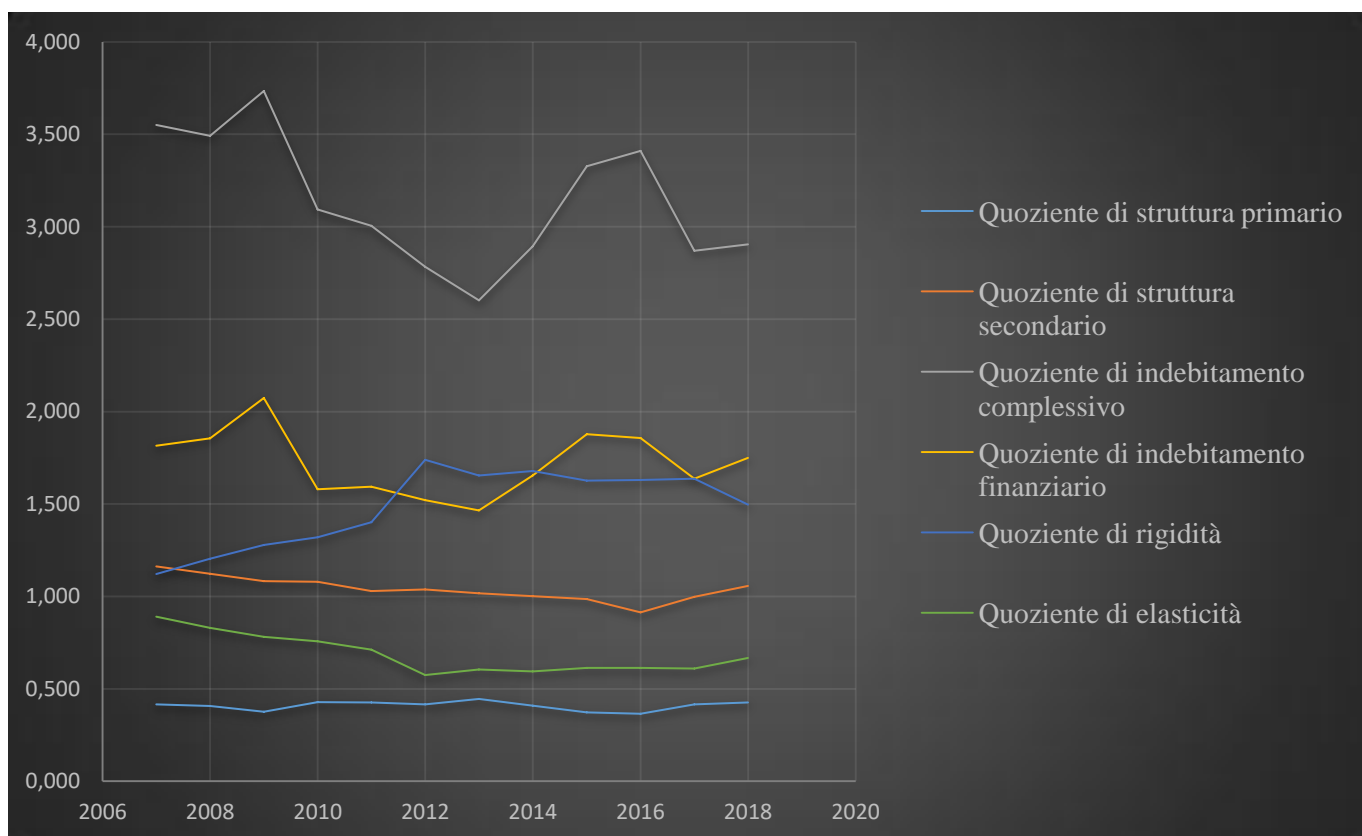
Tabella 6: Analisi di solvibilità, Volkswagen Group<sup>48</sup>

Indice	Valore medio (2007-2018)
<b>SOLIDITA'</b>	
<b>Quoziente di struttura primario</b>	<b>0,41</b>
Quoziente di struttura secondario	1,04
<b>Quoziente di indebitamento complessivo</b>	<b>3,14</b>
Quoziente di indebitamento finanziario	1,72
Quoziente di rigidità	1,48
Quoziente di elasticità	0,69
<b>LIQUIDITA'</b>	
<b>Current ratio</b>	<b>1,06</b>
Quick ratio	0,81
Quoziente secondario di tesoreria	0,17
Quoziente di rotazione del magazzino	67,53
Quoziente di rotazione dei crediti	19,99
Quoziente di rotazione dei debiti	243,46
<b>Ciclo del circolante</b>	<b>-155,95</b>

<sup>47</sup> "Alliance facts & figures 2016: 17 years of cooperation", Renault Nissan, (blog.alliance-renault-nissan.com, 07/2016)

<sup>48</sup> Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

Grafico 5: Analisi di solidità, Volkswagen Group<sup>49</sup>



L'analisi di solidità studia l'equilibrio finanziario (tra entrate e uscite) nel medio-lungo periodo. Più precisamente, studia il cosiddetto equilibrio finanziario *remoto*, che deriva, cioè, dalle passività di lungo termine (o *consolidate*).

L'analisi si sviluppa su due livelli: ad un primo livello vengono calcolati i quozienti di struttura, mentre al secondo livello si verifica la composizione di fonti e impieghi.

I quozienti di struttura sono due, primario e secondario. Il quoziente di struttura primario (o di *autocopertura*) è dato dal rapporto tra mezzi propri e attivo fisso. Misura, dunque, quanto i mezzi propri, corrispondenti al capitale di rischio conferito dai soci, coprono e finanziano l'attivo fisso, cioè le attività non correnti. Se maggiore di 1 indica elevata solidità e basso rischio finanziario. Più nello specifico, significa che l'attivo fisso, interamente coperto dai mezzi propri, genera liquidità oltre i 12 mesi, la quale non servirà a ripagare i debiti di lungo termine e potrà, quindi, essere utilizzata per la crescita interna. Un quoziente di struttura elevato è un fattore positivo, ma oltre un certo limite determina un'eccessiva rigidità, da riscontrare nell'esistenza di circolante in eccesso che risulta improduttivo e non riducibile. La situazione ottimale si viene, dunque, a creare quando tale indice assume un valore poco maggiore di 1. Se minore di 1, invece, indica un alto rischio finanziario poiché l'attivo non è più interamente finanziato dal capitale proprio e, di conseguenza, ci saranno delle passività.

E' questo il caso di Volkswagen Group che, nel corso degli ultimi dodici anni (2007-2018), ha registrato un valore medio del quoziente primario di struttura pari a 0.41. Nel dettaglio, il valore ottenuto nel 2018 è stato

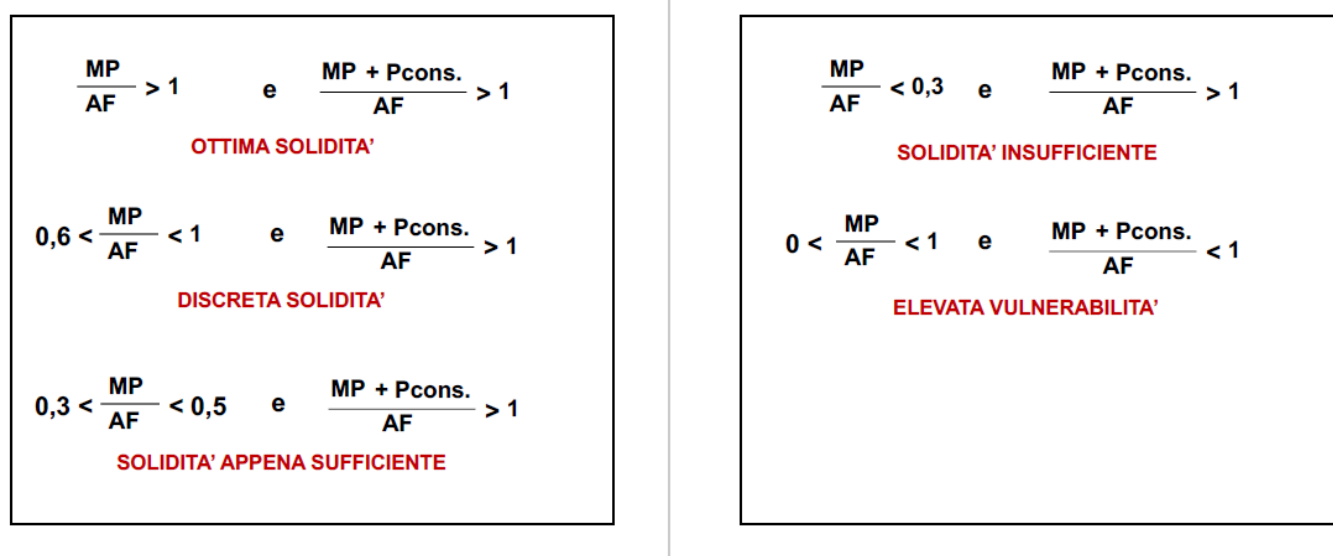
<sup>49</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

di 0.43, in lieve crescita rispetto all'anno precedente (+2.6%). Più in generale, come è possibile notare nell'apposito grafico proposto, l'andamento di tale indice si è mantenuto stabile durante il periodo in esame, oscillando tra il valore massimo di 0.44, ottenuto nel 2013, e il valore minimo di 0.36, ottenuto nel 2016. Il gap rispetto al valore target è, dunque, considerevole e, data la costanza con cui i risultati commentati si sono susseguiti nel tempo, è lecito prevedere che tale problema possa presentarsi nuovamente in futuro.

Il quoziente di struttura secondario (o di *copertura*) si ottiene ponendo la somma tra mezzi propri e passività consolidate in rapporto all'attivo fisso, in modo tale da comprendere se la copertura di quest'ultimo è data esclusivamente dalle passività permanenti oppure no. Anche in questo caso, il valore ottimale è di poco maggiore di 1 poiché, in tale situazione, anche in mancanza di allineamento tra entrate e uscite di lungo termine, può comunque essere garantita la solidità. Al contrario, se fosse minore di 1, significherebbe dover finanziare parte dell'attivo fisso con passività di breve termine (o *correnti*). Si parlerebbe, quindi, di disequilibrio finanziario, cioè mancanza di allineamento tra entrate e uscite dal punto di vista temporale, poiché si finanzierebbero, ribadendo, attività di lungo termine (o *attivo fisso*) ricorrendo all'indebitamento a breve termine.

Nel corso degli ultimi dodici anni, Volkswagen Group ha registrato un valore medio di tale indice pari a 1.04, in linea rispetto al target necessario. Più precisamente, nel 2018 il quoziente in esame ha manifestato un valore di 1.06, in lieve aumento rispetto all'anno precedente nella misura del 5.4%. Anche in questo caso l'andamento dell'indice è stato piuttosto costante durante il periodo di tempo considerato, oscillando tra il massimo ottenuto nel 2007 di 1.16 e il minimo rilevato nel 2016 di 0.91. E' possibile, dunque, prevedere che tale trend si mantenga nell'imminente futuro.

Figura 2: Analisi di solidità di primo livello (quozienti di struttura)<sup>50</sup>



In conclusione, secondo il prospetto sopra proposto, si può individuare la situazione del Gruppo Volkswagen quale caso di solidità appena sufficiente.

<sup>50</sup>Barbara Sveva Magnanelli, "Analisi finanziaria" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2017/2018)

Passando al secondo livello di analisi, si procede scindendo quest'ultimo in due parti che, rispettivamente, studiano la composizione di fonti e impieghi. Nel dettaglio, per quanto riguarda innanzitutto la composizione delle fonti, l'obiettivo è quello di valutare il grado di indebitamento sia complessivo che finanziario. E' necessario, in tal senso, chiarire la differenza esistente tra un debito di natura finanziaria (per esempio nei confronti di una banca) e uno di natura commerciale (ad esempio verso fornitori): la prima tipologia si genera nel momento in cui soggetti terzi prestano denaro alle imprese, mentre nel secondo caso i terzi che intervengono nella transazione concedono una dilazione di pagamento. I debiti finanziari, a differenza di quelli commerciali, hanno, quindi, un costo esplicito, corrispondente all'interesse.

Il quoziente di indebitamento complessivo si ottiene ponendo la somma tra passività consolidate e correnti in rapporto ai mezzi propri. L'informazione che si ottiene permette di comprendere quanto l'impresa è indebitata rispetto alle fonti interne a disposizione. Tale indice dovrebbe essere compreso tra 1 e 2, poiché una situazione di questo genere permetterebbe di avere debiti, senza andare, però, a compromettere la solidità patrimoniale.

Nel caso di Volkswagen Group, il valore medio rilevato per tale indice nel corso degli ultimi dodici anni è risultato pari a 3.14, dunque eccessivamente superiore rispetto alla cifra target. Tale misura insoddisfacente dipende da un'errata struttura dei finanziamenti. In particolare, il valore di pertinenza del 2018 è stato di 2.9, in sottile aumento rispetto all'anno precedente (+1.1%). Il complessivo andamento del quoziente in esame è risultato parecchio altalenante nell'arco degli ultimi dodici anni, variando da un massimo di 3.73 nel 2009 a un minimo di 2.6 nel 2013.

Il quoziente di indebitamento finanziario è dato dal rapporto tra debiti finanziari (sia di breve che di lungo termine) e mezzi propri. Vengono, quindi, prese in considerazione le due fonti di finanziamento a cui può fare ricorso un'impresa, in quanto al denominatore si trovano le fonti interne, rappresentate dal capitale di rischio, mentre al numeratore si trovano le fonti esterne di finanziamento, coincidenti con i capitali presi a prestito (capitale di credito) e che, pertanto, devono essere rimborsati. Secondo la prassi, il valore ottimale di tale indicatore è 1, anche se, oggi, è possibile considerare un'azienda sana dal punto di vista finanziario fino ad un valore del rapporto pari a 2. In quest'ultimo caso, infatti, significherebbe che per ogni euro di mezzi propri, l'impresa ne detiene due presi a prestito presso istituti bancari.

Tra il 2007 e il 2018, il Gruppo Volkswagen ha registrato un valore medio di tale indice pari a 1.72, dunque in linea rispetto al target stabilito. Più precisamente, al termine del 2018 il valore rilevato è stato di 1.75, in leggera crescita rispetto al 2017 (+6.5%). In generale, la performance si è mantenuta stabile durante gli ultimi dodici anni, oscillando tra il massimo ottenuto nel 2009 di 2.07 e il minimo del 2013 pari a 1.47. E' plausibile, in conclusione, prevedere il prosieguo di tale trend costante nei prossimi anni.

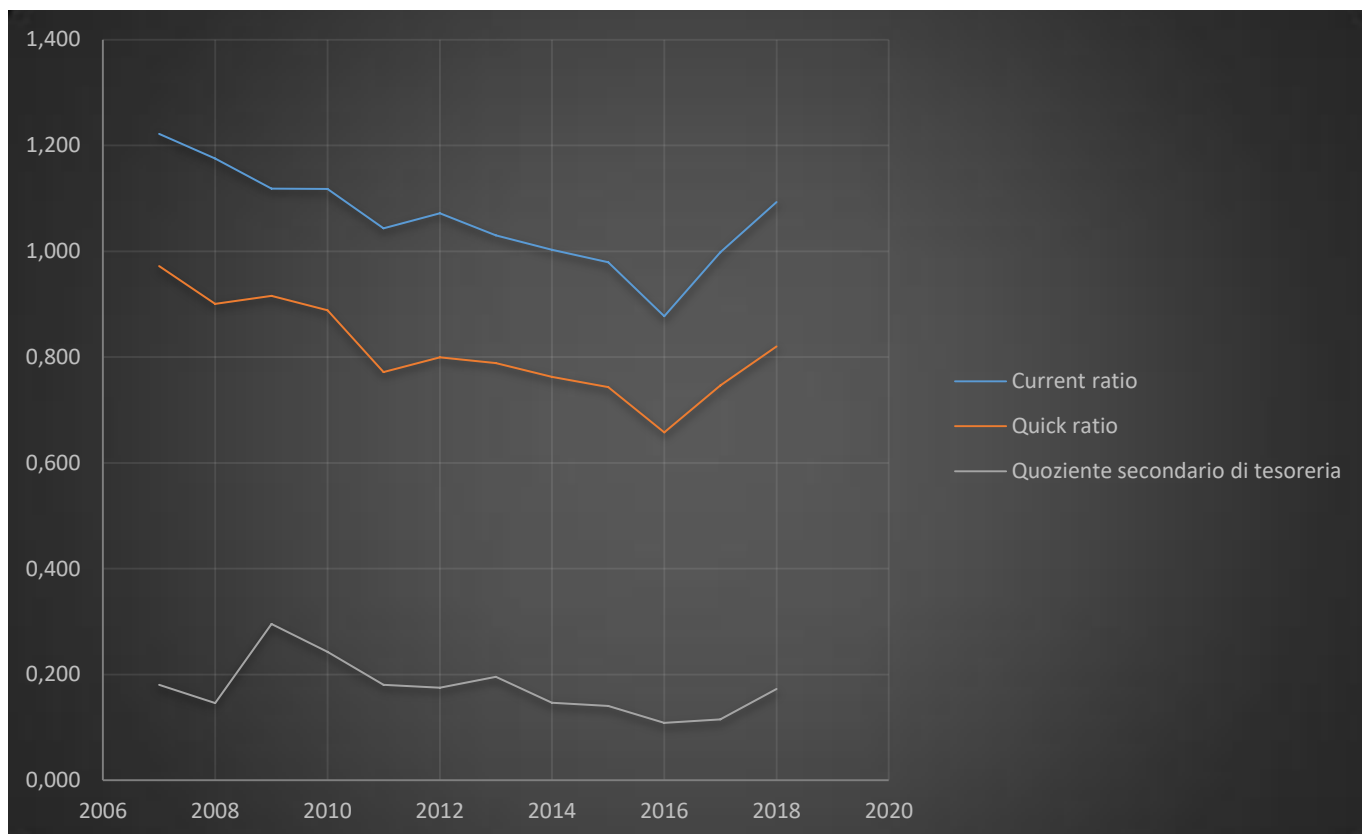
Passando alla composizione degli impieghi, è possibile procedere al calcolo dei quozienti di rigidità ed elasticità, al fine di valutare tali caratteristiche in riferimento al capitale investito. In particolare, il quoziente di rigidità è dato dal rapporto tra attivo fisso e attivo circolante. Tanto più è elevato il risultato, tanto maggiore sarà la rigidità del capitale investito e si avrà, dunque, bisogno di più tempo per trasformare



quest'ultimo in liquidità. Il quoziente di elasticità, d'altro canto, è dato dal rapporto tra attivo circolante e attivo fisso. Anche in questo caso, tanto maggiore è il risultato, tanto più elastico sarà il capitale investito che risulterà, quindi, più velocemente trasformabile in liquidità da utilizzare per investimenti. Per entrambi gli indici, gli unici parametri di riferimento sono quelli di settore.

Nel corso degli ultimi dodici anni, il Gruppo Volkswagen ha ottenuto un valore medio del quoziente di rigidità pari a 1.48 e un quoziente di elasticità mediamente corrispondente al valore di 0.69. La performance di tali indicatori si è mantenuta costante durante l'intero periodo preso in considerazione (2007-2018) e non è, inoltre, risultata in linea con le rispettive medie dell'industria, pari a 1.26 e 1.41.

Grafico 6: Analisi di liquidità (primo livello), Volkswagen Group<sup>51</sup>



L'analisi di liquidità ha lo scopo di studiare le attività e le passività nel breve periodo. I limiti ad essa legati risiedono soprattutto nella impossibilità di valutare la sincronizzazione tra entrate ed uscite, poiché dagli indicatori di liquidità non si riesce a capire il momento in cui viene generato il *cash-in* o il *cash-out*. Il dato rispetto a cui vengono calcolati gli indici è, inoltre, relativo alla fine del periodo amministrativo e non prevede, quindi, alcun riferimento ad entrate ed uscite inerenti la gestione futura.

Anche tale analisi è distribuita su due differenti livelli, il primo dei quali prevede il calcolo dei quozienti di struttura, mentre il secondo mira allo studio della composizione di fonti e impieghi (nel breve periodo).

Per quanto riguarda il primo livello di analisi della liquidità, si fa ricorso, innanzitutto, al *current ratio* (o quoziente di disponibilità), dato dal rapporto fra attivo circolante e passività correnti. E' possibile, in tal modo, mettere in relazione le attività e le passività a breve, estrapolando un'informazione relativa alla

<sup>51</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

capacità dell'impresa di far fronte alle uscite a breve. Tale quoziente deve essere almeno pari a 2, poiché nell'attivo circolante vi sono magazzino e crediti che impiegano un certo tempo a generare liquidità e, talvolta, potrebbero addirittura non convertirsi. E' comunque bene che sia superiore ad 1 perché, in caso contrario, si dovrebbe ricorrere al debito per fronteggiare le uscite di breve. Si innescherebbe, in tal modo, un circolo vizioso, tale per cui l'azienda dovrebbe indebitarsi per pagare altri debiti, situazione non sostenibile nel lungo periodo. Più precisamente, quando il quoziente in questione è di poco inferiore ad 1, la situazione risulta sostenibile nel breve periodo, a patto che l'impresa sia capace di riportarlo al più presto al di sopra della soglia critica. Se, invece, il current ratio dovesse risultare significativamente inferiore ad 1 - situazione che in gergo anglosassone viene indicata solitamente come *red flag* - si potrebbe facilmente giungere alla bancarotta, in mancanza della capacità di pagare i debiti a breve.

Volkswagen Group ha registrato, dal 2007 al 2018, un valore medio per tale indice pari a 1.06, dunque inferiore rispetto all'ottimo, ma comunque superiore alla soglia critica. Nel dettaglio, il valore rilevato nell'anno 2018 è stato pari a 1.09, in crescita nella misura dell'8.7% rispetto al 2017. Durante i dodici anni esaminati, il valore massimo ottenuto per il current ratio è stato di 1.22 nel 2007, mentre il minimo di 0.88 è stato raggiunto nel 2016. Nonostante la performance di tale indicatore abbia complessivamente mostrato un andamento decrescente nel tempo, è ormai presente un segnale di miglioramento, intrapreso da un paio di anni a questa parte, che potrebbe continuare anche nel futuro imminente.

Altro importante quoziente di struttura, da leggere congiuntamente al precedente, al fine di capire la valenza del magazzino, è il *quick ratio* (o quoziente di tesoreria) che, per l'appunto, è possibile calcolare ponendo la differenza tra attivo circolante e magazzino in rapporto alle passività correnti. Si toglie, dunque, dal numeratore il bene meno liquido, in modo tale da valutare più realisticamente la capacità dell'impresa di fronteggiare le passività a breve. Il termine *quick* rimanda, infatti, alla maggiore velocità di trasformazione in liquidità delle attività. La situazione ottima si ha quando tale indicatore assume un valore di poco superiore ad 1.

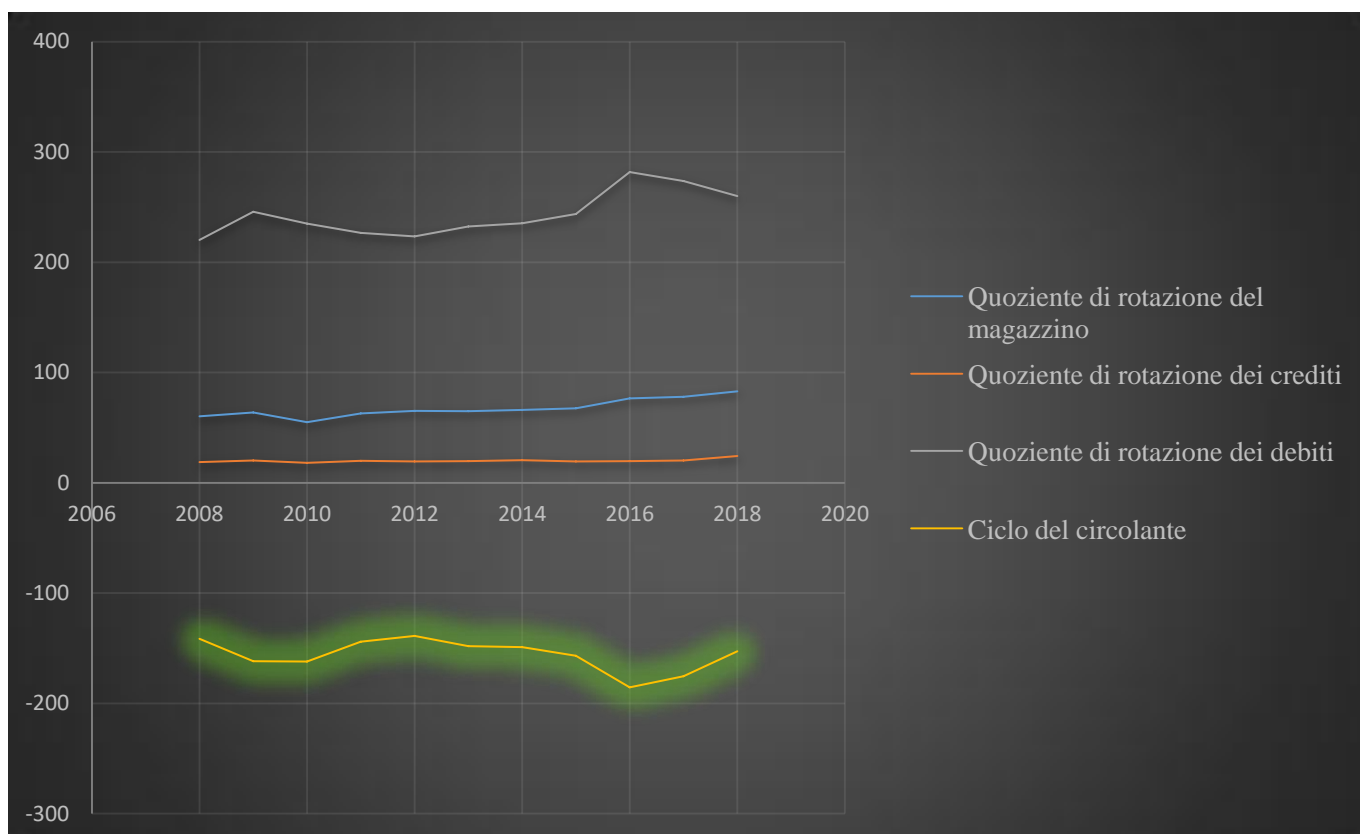
In riferimento agli ultimi dodici anni trascorsi, per Volkswagen Group il valore medio rilevato è stato di 0.81, inferiore quindi rispetto all'ottimo stabilito. Anche in questo caso, l'andamento dell'indice durante il periodo considerato (2007-2018) è risultato complessivamente decrescente. In particolare, il valore massimo è stato ottenuto nel 2007 con quota 0.97, mentre il minimo è stato registrato nel 2016 (0.66). Nel 2018 il quoziente in questione è stato pari a 0.82, in aumento del 9% rispetto all'anno precedente e del 19.7% rispetto a due anni prima. E' possibile, dunque, prevedere che nei prossimi anni continuerà tale trend di miglioramento, volto al raggiungimento della situazione ottima.

In sede di analisi di liquidità di primo livello, ultimo quoziente da tenere in considerazione è, poi, il *liquidity ratio* (o quoziente di tesoreria secondario), da calcolare effettuando il rapporto tra le disponibilità liquide e le passività correnti. Tanto maggiore è tale indice, meglio è, poiché minore sarà la probabilità di incorrere in tensioni finanziarie nel breve periodo, dovute al processo di conversione in moneta dei crediti e dei

magazzini. Dal punto di vista gestionale, però, avere tanta liquidità non è, in generale, visto come elemento positivo, dato che potrebbe essere investita anziché essere lasciata improduttiva sul conto corrente.

Nel caso di Volkswagen Group, il valore medio registrato per tale indice, dal 2007 al 2018, è stato pari a 0.17, seguendo un andamento piuttosto stabile. Il valore massimo, nello specifico, è stato rilevato nel 2009 (0.29), mentre il minimo nel 2016 (0.11). E' possibile prevedere che tale performance costante continui a ripetersi anche in futuro, intraprendendo addirittura la via del miglioramento, soprattutto in virtù dei risultati di pertinenza dell'ultimo anno, il 2018, al termine del quale l'indice in questione ha raggiunto quota 0.17, precisamente in crescita del 33% rispetto all'anno precedente.

Grafico 7: Ciclo del circolante (analisi di liquidità, secondo livello), Volkswagen Group<sup>52</sup>



L'analisi di liquidità di secondo livello cerca di ovviare al problema della sincronizzazione tra entrate e uscite. Più precisamente, le uniche poste sulle quali viene concentrata l'attenzione sono il magazzino, i crediti verso clienti e i debiti verso fornitori. Il fine ultimo consiste nel calcolo della *durata del ciclo del circolante*, derivante, appunto, dalla gestione operativa del business: acquisto dei fattori produttivi (o input), trasformazione e vendita (o output). Tale misura permettere di ottenere il tempo intercorrente tra l'incasso derivante dalle vendite dei prodotti finiti e il pagamento dei fornitori, per l'acquisto dei fattori produttivi (e di tutti i servizi necessari ad ottenere l'output). Un ciclo del circolante positivo comporta un fabbisogno da finanziare, in quanto l'incasso dei crediti è successivo al pagamento dei debiti. Al contrario, un ciclo del circolante negativo comporta un'eccedenza da investire, in quanto l'incasso dei crediti è precedente al pagamento dei debiti.

<sup>52</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

Tale indicatore deriva dal calcolo dei quozienti di rotazione del magazzino, rotazione dei crediti (commerciali) e rotazione dei debiti (commerciali). Nel dettaglio, alla somma risultante dai primi due, è necessario sottrarre il terzo indice.

Il quoziente di rotazione del magazzino indica quanto tempo mediamente le scorte si trovano in giacenza. Lo si ottiene ponendo in rapporto il magazzino medio (media aritmetica tra magazzino iniziale e finale rispetto all'esercizio considerato) al costo del venduto (risultante dal Conto Economico per funzione) e, infine, moltiplicando il risultato per 365 giorni. Tanto più è basso tale quoziente, meglio sarà per l'azienda.

Il quoziente di rotazione dei crediti (verso clienti) si ottiene dal rapporto tra la media aritmetica dei crediti (di inizio e fine periodo amministrativo) e le vendite, moltiplicando poi il risultato per 365 giorni. Anche in questo caso, più basso sarà il valore generatosi, meglio sarà per l'impresa.

Il quoziente di rotazione dei debiti, infine, indica i giorni medi di pagamento dei fornitori e deriva dalla media aritmetica (tra inizio e fine anno fiscale considerato) dei debiti nei confronti di tali soggetti, posta in rapporto al costo del venduto. Il risultato di tale operazione deve, poi, essere moltiplicato per 365 giorni. Vale, stavolta, la regola secondo cui più alto è, meglio è.

Nel caso di Volkswagen Group, il valore medio della durata del ciclo del circolante operativo, ottenuto nell'arco dei dodici anni che vanno dal 2007 al 2018, è stato di -155.95 giorni. Ciò significa che i fornitori vengono mediamente pagati (per l'acquisto dei fattori produttivi) 156 giorni dopo rispetto al momento di incasso dei ricavi, derivanti a loro volta dalle vendite dei prodotti finiti (output). In particolare, il quoziente di rotazione del magazzino ha registrato un valore medio di 67.53, il quoziente di rotazione dei crediti di 19.99 e il quoziente di rotazione dei debiti di 243.46.

#### 2.2.4. Analisi del reddito generato dal Gruppo Volkswagen

Tabella 7: Risultati derivanti da riclassificazione economica di Stato Patrimoniale, Volkswagen Group<sup>53</sup>

<b>Voce di Stato Patrimoniale (ricl. economica)</b>	<b>Valore medio (2007-2018)</b>
ATTIVITA' OPERATIVE	€ 168.520,75
ATTIVITA' NON OPERATIVE	€ 131.547,33
DEBITI FINANZIARI	€ 125.911,92
DEBITI COMMERCIALI	€ 100.117,00
<b>CION</b>	<b>€ 68.403,75</b>
<b>PFN</b>	<b>€ -5.635,42</b>

L'analisi dell'equilibrio economico studia ricavi e costi al fine di comprendere se il capitale investito è in grado di generare redditività. Prima di procedere al calcolo degli indici è, però, necessario effettuare una riclassificazione economica (o operativa) di Stato Patrimoniale, sulla base della natura dei beni e, più generale, delle poste presenti in bilancio. In particolare, viene effettuata una divisione per aree di gestione, distinguendo l'area operativa da quella finanziaria. Per quanto riguarda l'attivo, all'interno delle attività

<sup>53</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

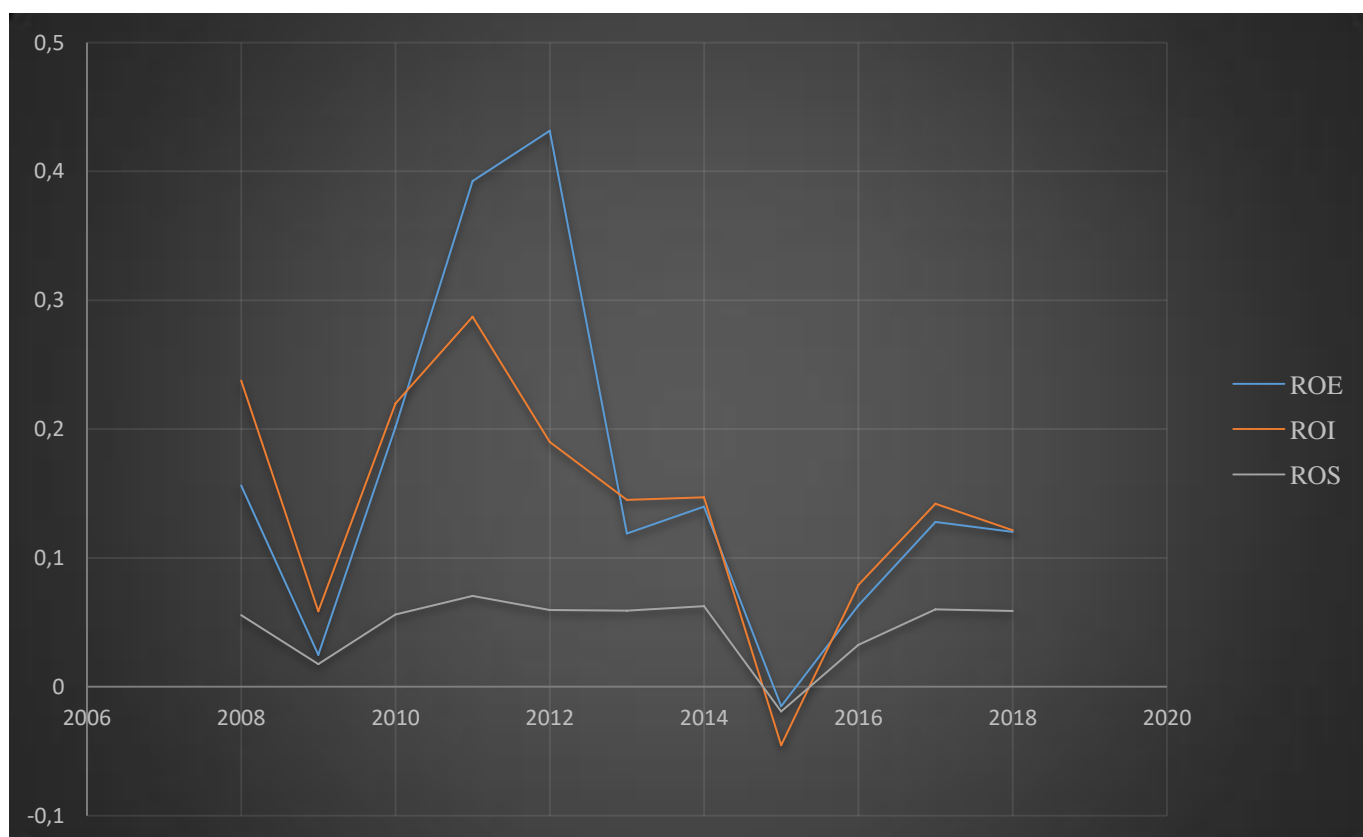
operative (o *investimenti operativi*) viene considerato tutto ciò che si genera dall'attività di business tipica, mentre nell'ambito delle attività non operative (o *investimenti non operativi*) si inseriscono tutte le attività non direttamente legate al business tradizionale. Nel passivo, invece, oltre al patrimonio netto, si trovano i debiti finanziari e commerciali, rispettivamente derivanti da capitale preso a prestito (ci sarà, in tal caso, un costo esplicito corrispondente all'interesse) e da dilazioni di pagamento.

Il *capitale investito operativo netto* (CION) esprime il reale esborso di denaro verificatosi, a scapito delle casse dell'impresa, per avere a disposizione, oggi, tutti gli investimenti operativi iscritti a bilancio. E' dato, dunque, dalla differenza fra attività operative e debiti commerciali.

La *posizione finanziaria netta* (PFN) esprime l'ammontare di debiti finanziari che l'impresa, ad oggi, non è in grado di ripagare con le risorse immediatamente disponibili (cioè gli investimenti operativi, facilmente liquidabili). E' data, perciò, dalla differenza tra debiti finanziari e attività non operative. Può assumere valore negativo e, in tal caso, l'impresa ne beneficia poiché dispone di un ammontare di risorse immediatamente disponibili più che sufficiente a coprire i debiti finanziari. Come già accennato, però, un esagerato eccesso di liquidità non è da considerare come buon segnale, poiché la stessa potrebbe essere altrimenti utilizzata.

Com'è possibile notare nella tabella sopra proposta, Volkswagen Group ha realizzato, nell'ambito dei dodici anni compresi tra il 2007 e il 2018, un CION mediamente pari a € 68'403.75 e una PFN media pari a € - 5'635.42.

Grafico 8: Analisi di redditività (evoluzione nel tempo), Volkswagen Group<sup>54</sup>



<sup>54</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

Tabella 8: Analisi di redditività, Volkswagen Group<sup>55</sup>

Indice	Valore medio (2008-2018)
<b>ROE (Return on Equity)</b>	<b>16,02%</b>
<b>ROI (Return on Investment)</b>	<b>14,40%</b>
<b>ROS (Return on Sales)</b>	<b>4,68%</b>
CT (Capital Turnover)	2,98

Il *Return on Equity* (ROE) è un indicatore che misura il rendimento dell'investimento effettuato dagli azionisti, assimilabile alla redditività totale per l'impresa. Si calcola effettuando il rapporto tra utile netto e patrimonio netto, depurato dell'utile stesso. Dato che si confronta, inoltre, un dato di flusso con un dato di stock, bisogna considerare la media del patrimonio netto tra l'inizio e la fine dell'anno.

Dal 2008 al 2018, Volkswagen Group ha registrato un valore medio del ROE pari al 16.02%, seguendo un andamento piuttosto discontinuo. Nel 2018 il valore rilevato è stato del 12.02%, di poco inferiore rispetto a quello riferito all'anno precedente (12.8%). La massima percentuale di ritorno per gli azionisti è stata ottenuta nel 2012 col 43.16%, mentre la soglia minima è stata raggiunta nel 2015 con un valore addirittura negativo, pari a -1.5%. I dati a disposizione risultano in linea con il valore medio che l'indicatore in questione ha assunto rispetto al settore, considerato nel suo complesso. I competitors hanno, infatti, realizzato un ROE mediamente pari a 13.21% negli ultimi undici anni.

Ai fini della ricerca delle principali cause che intervengono a delineare un determinato grado di soddisfacimento per soci, è necessario indirizzare l'analisi verso il calcolo della redditività della gestione operativa. Per tale particolare aspetto interviene un altro importante indice, chiamato *Return on Investment* (ROI), il quale misura, per l'appunto, il rendimento del capitale investito nell'attività operativa. E' dato dal rapporto tra reddito operativo (o EBIT: Earnings Before Interests and Taxes) e capitale investito operativo netto (CION). Anche in questo caso, si confronta un dato di flusso con un dato di stock e, di conseguenza, gli investimenti operativi vanno considerati quale media aritmetica tra il valore all'1/1 e quello al 31/12.

Il ROI del Gruppo Volkswagen è risultato mediamente pari al 14.4% durante gli undici anni che vanno dal 2008 al 2018, seguendo un andamento discontinuo, molto simile a quello del precedente indice. Il valore massimo ottenuto si riferisce al 2011 (28.72%), mentre il più basso si è manifestato nel 2015 (-4.53%). Nel 2018 l'indicatore in esame è risultato pari a 12.15%, mentre l'anno precedente si era attestato a quota 14.21%. Negli ultimi undici anni, i competitors del settore hanno realizzato un ROI mediamente corrispondente a 14.74%, perfettamente in linea col dato rilevato per il gruppo tedesco.

E' possibile ottenere il ROI dalla moltiplicazione di due ulteriori indicatori: il *Return on Sales* (ROS) e il *Capital Turnover* (CT). Il primo indica il margine percentuale di utile operativo che resta all'impresa, ogni 100 euro di fatturato. Rappresenta un'espressione dell'efficienza aziendale (massimizzazione dell'output con conseguente aumento dei ricavi) e si calcola ponendo in rapporto l'EBIT al valore complessivo delle vendite effettuate. D'altro canto, il Capital Turnover esprime il numero di volte in cui, entro l'esercizio, l'impresa è riuscita a recuperare, tramite le proprie vendite, il capitale investito nella gestione operativa del business.

<sup>55</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

Rappresenta una misura dell'efficacia aziendale (minimizzazione dell'input con conseguente riduzione dei costi operativi) e lo si ottiene ponendo in rapporto le vendite al CION. E' necessario, infine, che tale indice abbia un valore minimo di 1.

Tra il 2008 e il 2018, il Gruppo Volkswagen ha realizzato un ROS mediamente pari al 4.68%, nettamente superiore rispetto alla media ottunata dai competitors del settore (3.56%). Nel corso degli undici anni considerati, il Capital Turnover mediamente realizzato da Volkswagen Group è stato di 2.98, superiore, dunque, rispetto alla soglia minima stabilita.

## 2.2.5. Analisi del patrimonio a disposizione del Gruppo Renault

Tabella 9: Analisi di solvibilità, Gruppo Renault<sup>56</sup>

<b>Indice</b>	<b>Valore medio (2007-2018)</b>
<b>SOLIDITA'</b>	
<b>Quoziente di struttura primario</b>	<b>0,72</b>
Quoziente di struttura secondario	1,00
<b>Quoziente di indebitamento complessivo</b>	<b>2,23</b>
Quoziente di indebitamento finanziario	1,47
Quoziente di rigidità	0,78
Quoziente di elasticità	1,31
<b>LIQUIDITA'</b>	
<b>Current ratio</b>	<b>1,00</b>
Quick ratio	0,90
Quoziente secondario di tesoreria	0,22
Quoziente di rotazione del magazzino	47,94
Quoziente di rotazione dei crediti	11,75
Quoziente di rotazione dei debiti	197,85
<b>Ciclo del circolante</b>	<b>-138,16</b>

Per quanto riguarda l'analisi di solidità, nel corso degli ultimi dodici anni (2007-2018), il Gruppo Renault ha registrato un valore medio del quoziente primario di struttura pari a 0.72. Nel dettaglio, il valore ottenuto nel 2018 è stato di 0.8, il massimo rilevato durante il periodo in esame, in lieve crescita rispetto all'anno precedente (+0.9%). Come è possibile notare nell'apposito grafico proposto, l'andamento di tale indice ha mantenuto un trend stabile, con risultati mai tornati al di sotto del minimo di 0.54 registrato nel 2009. Il gap rispetto al valore target di 1 non si presenta considerevole e, data la costanza con cui i risultati commentati si sono susseguiti nel tempo, è lecito prevedere che tale sottile problematica possa essere risolta in futuro.

Il Gruppo Renault ha, poi, registrato un valore medio del quoziente secondario di struttura pari a 1, perfettamente equivalente al target necessario. Nel 2018 l'indicatore in questione ha manifestato un valore di 1.04, in aumento rispetto all'anno precedente, precisamente nella misura dell'1.7%. Anche in questo caso, l'andamento è stato piuttosto costante durante i dodici anni considerati, oscillando tra il minimo rilevato nel

<sup>56</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

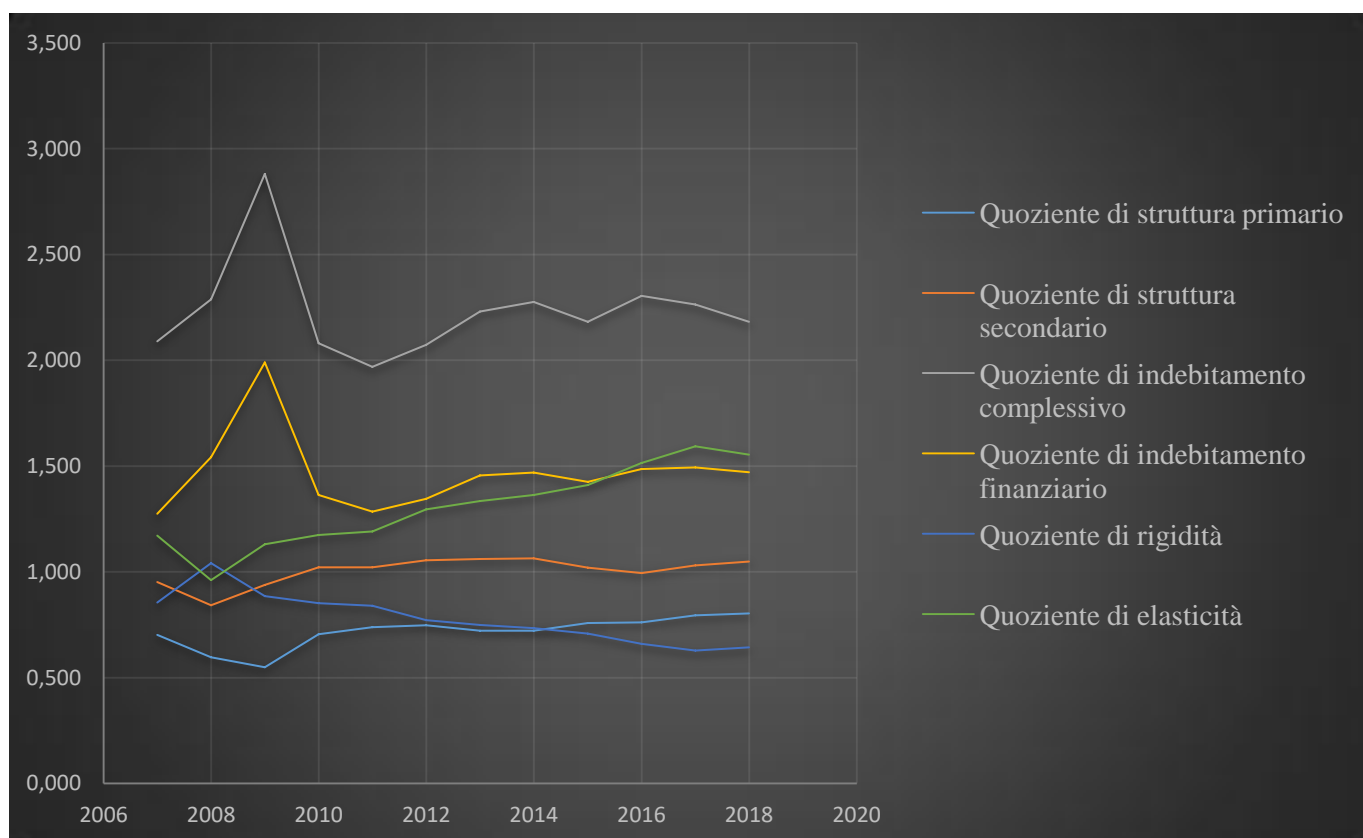
2008, pari a 0.84, e il massimo ottenuto nel 2014 di 1.06. E' possibile, dunque, prevedere che tale trend verrà mantenuto nell'imminente futuro.

In conclusione, si riconosce la situazione del Gruppo Renault quale caso di discreta solidità.

Il valore medio registrato del quoziente di indebitamento complessivo è risultato pari a 2.23, dunque di poco superiore rispetto alla cifra target. Tale misura insoddisfacente dipende da un'errata struttura dei finanziamenti. In particolare, il valore di pertinenza del 2018 è stato di 2.18, in diminuzione rispetto all'anno precedente (-3.7%). Il complessivo andamento dell'indicatore in esame è risultato poco variabile nell'arco degli ultimi dodici anni, ad eccezione del picco massimo di 2.88 raggiunto nel 2009. Il valore minimo di 1.96 è stato, infine, rilevato nel 2011.

Tra il 2007 e il 2018, il Gruppo Renault ha registrato un quoziente di indebitamento finanziario medio in linea rispetto al target stabilito, poiché pari a 1.47. Tale valore è stato rilevato anche al termine del 2018, segnando un decremento rispetto all'anno precedente dell'1.6%. La performance generale si è poco discostata dal valore medio, tranne nel caso del massimo ottenuto nel 2009 di 1.99. La rilevazione minima di 1.28 risale, invece, al 2011. E' plausibile prevedere il prosieguo di tale andamento stabile nei prossimi anni. Concludendo, il valore medio del quoziente di rigidità è risultato pari a 0.78, mentre quello del quoziente di elasticità pari a 1.31. L'evoluzione di tali indicatori si è mantenuta in costante decrescita per il primo e in continuo aumento per il secondo, non risultando, inoltre, completamente in linea con le medie dell'industria, rispettivamente pari a 1.25 e a 1.41.

Grafico 9: Analisi di solidità, Gruppo Renault<sup>57</sup>



<sup>57</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

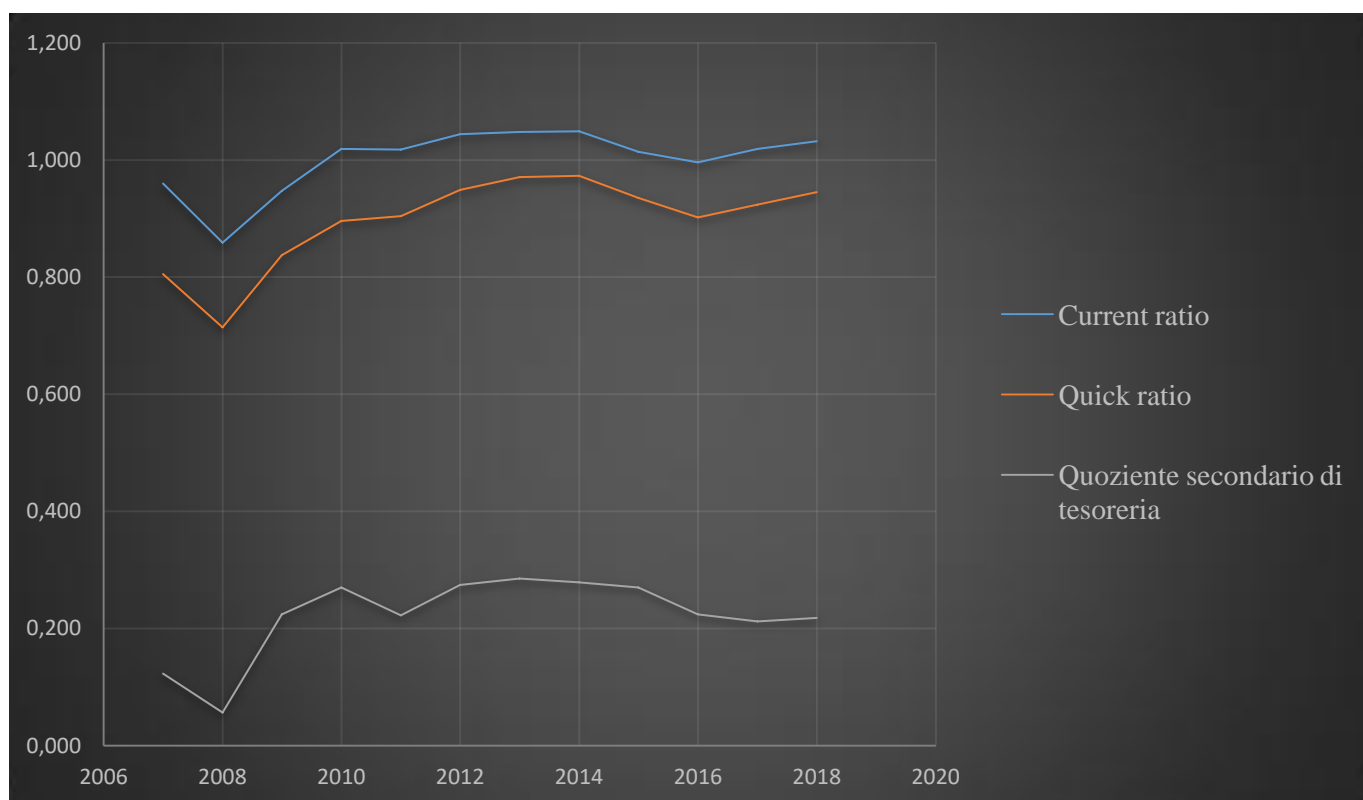


Passando all'analisi di liquidità, dal 2007 al 2018 il gruppo automobilistico francese ha registrato un valore medio del current ratio pari a 1, dunque inferiore rispetto all'ottimo, ma comunque entro la soglia critica. Nel dettaglio, il valore rilevato nell'anno 2018 è stato pari a 1.03, in crescita nella misura dell'1.3% rispetto al 2017. Durante i dodici anni esaminati, il valore minimo ottenuto per il current ratio è stato di 0.86 nel 2008, mentre il massimo di 1.05 è stato raggiunto nel 2014. L'andamento complessivamente crescente nel tempo, mostrato dalla performance di tale indicatore, potrebbe continuare anche nel futuro imminente.

Per il Gruppo Renault, il valore medio del quick ratio è stato di 0.9, inferiore quindi rispetto all'ottimo stabilito. Anche in questo caso, l'andamento dell'indice è risultato complessivamente crescente. In particolare, il valore minimo è stato registrato nel 2008 (0.71), mentre il massimo è stato ottenuto nel 2014 con quota 0.97. Nel 2018 il quoziente in questione è stato pari a 0.94, in aumento del 2.2% rispetto all'anno precedente. E' possibile, infine, prevedere che nei prossimi anni continuerà tale trend di miglioramento, volto al raggiungimento della situazione ottima.

Il valore medio registrato per il quoziente secondario di tesoreria nel corso degli ultimi dodici anni, è stato pari a 0.22, seguendo un andamento piuttosto stabile dopo il minimo di 0.06 rilevato nel 2008. Il valore massimo, invece, è stato ottenuto nel 2013 (0.28). E' possibile prevedere che tale performance costante continui a ripetersi anche in futuro, soprattutto in virtù dei risultati di pertinenza dell'ultimo anno, il 2018, al termine del quale l'indice in questione ha raggiunto quota 0.22, precisamente in crescita del 2.7% rispetto all'anno precedente.

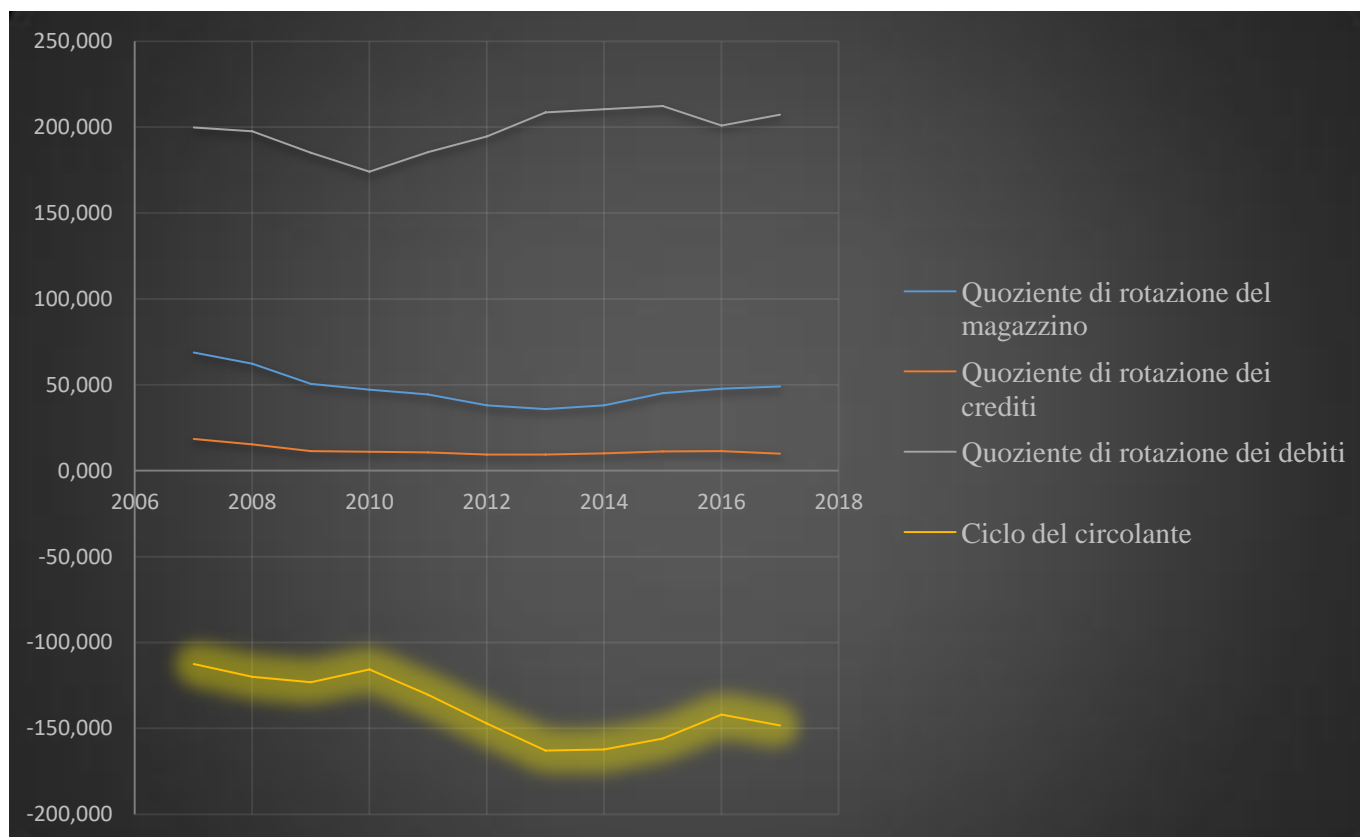
Grafico 10: Analisi di liquidità (primo livello), Gruppo Renault<sup>58</sup>



<sup>58</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

Il valore medio della durata del ciclo del circolante operativo, ottenuto nell'arco dei dodici anni che vanno dal 2007 al 2018, è stato di -138.16 giorni. Ciò significa che i fornitori vengono mediamente pagati (per l'acquisto dei fattori produttivi) 138 giorni dopo rispetto al momento di incasso dei ricavi, derivanti a loro volta dalle vendite dei prodotti finiti (output). In particolare, il quoziente di rotazione del magazzino ha registrato un valore medio di 47.94, il quoziente di rotazione dei crediti di 11.75 e il quoziente di rotazione dei debiti di 197.85.

Grafico 11: Ciclo del circolante (analisi di liquidità, secondo livello), Gruppo Renault<sup>59</sup>



## 2.2.6. Analisi del reddito generato dal Gruppo Renault

Tabella 10: Risultati derivanti da riclassificazione economica di Stato Patrimoniale, Gruppo Renault<sup>60</sup>

Voce di Stato Patrimoniale (ricl. economica)	Valore medio (2007-2018)
ATTIVITA' OPERATIVE	€ 42.148,50
ATTIVITA' NON OPERATIVE	€ 40.235,50
DEBITI FINANZIARI	€ 37.232,17
DEBITI COMMERCIALI	€ 19.557,42
<b>CION</b>	<b>€ 22.591,08</b>
<b>PFN</b>	<b>€ -3.003,33</b>

<sup>59</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

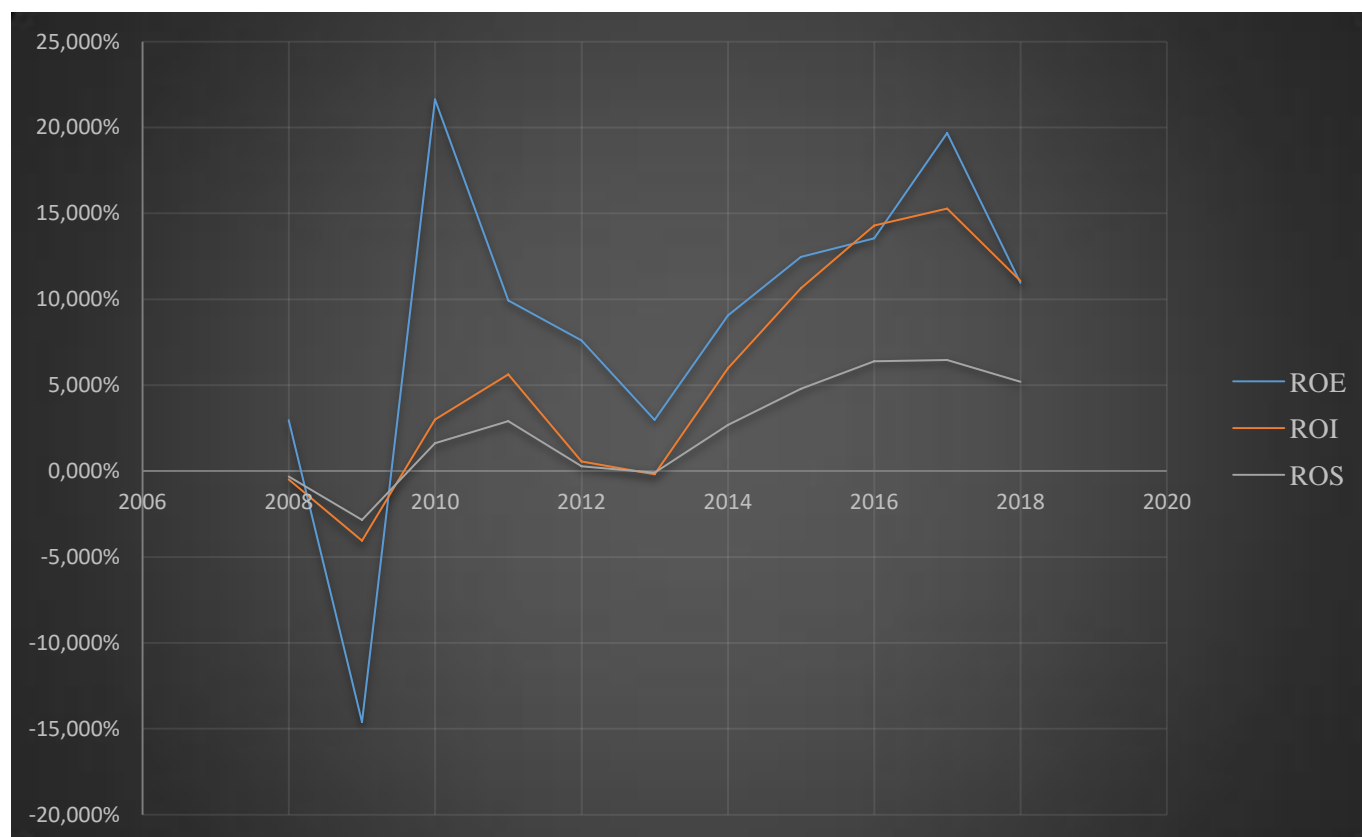
<sup>60</sup>Ibidem

Com'è possibile notare nella tabella sopra proposta, il Gruppo Renault ha realizzato, nell'ambito dei dodici anni compresi tra il 2007 e il 2018, un CION mediamente pari a € 22'591.08 e una PFN media pari a € - 3'003.33.

Tabella 11: Analisi di redditività, Gruppo Renault<sup>61</sup>

Indice	Valore medio (2008-2018)
ROE (Return on Equity)	<b>8,75%</b>
<b>ROI (Return on Investment)</b>	<b>5,62%</b>
<b>ROS (Return on Sales)</b>	<b>2,47%</b>
CT (Capital Turnover)	2,00

Grafico 12: Analisi di redditività (evoluzione nel tempo), Gruppo Renault<sup>62</sup>



Dal 2008 al 2018, in riferimento all'analisi di redditività, è stato registrato un valore medio del ROE pari all'8.75%, a seguito di un andamento piuttosto discontinuo. Nel 2018 il valore rilevato è stato di 10.97%, significativamente inferiore rispetto a quello riferito all'anno precedente (19.67%). La minima percentuale di ritorno per gli azionisti è stata ottenuta nel 2009, con un valore addirittura negativo, pari a -14.6%, mentre la soglia massima è stata raggiunta nel 2010 col 21.64%. I dati a disposizione non risultano in linea con il valore medio che l'indicatore in questione ha assunto rispetto al settore. I competitors hanno, infatti, realizzato un ROE mediamente pari a 13.21%.

Dal 2008 al 2018, il ROI del Gruppo Renault è risultato mediamente pari a 5.62%, seguendo un andamento discontinuo, simile a quello del precedente indice. Il valore più basso si è manifestato nel 2009 (-4.04%),

<sup>61</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

<sup>62</sup>Ibidem

mentre il massimo ottenuto si riferisce al 2017 (15.29%), sceso l'anno seguente a quota 11.08%. Negli ultimi undici anni, i competitors del settore hanno realizzato un ROI medio corrispondente a 14.74%, nettamente superiore al dato rilevato per il gruppo francese.

Quest'ultimo, tra il 2008 e il 2018, ha realizzato un ROS mediamente pari al 2.47%, inferiore rispetto alla media ottunata dai competitors del settore (3.562%). Nel corso degli undici anni considerati, il Capital Turnover mediamente realizzato dal Gruppo Renault è stato di 2, superiore, dunque, rispetto alla soglia minima stabilita.

## **2.3. I principali gruppi giapponesi: Toyota Motor Corporation e Nissan Motor Co. Ltd.**

### **2.3.1. Rilevanti caratteristiche dei due players nipponici**

Fondata nel 1937, Toyota Motor Corporation è una multinazionale giapponese, la maggiore società automobilistica del Giappone e il più grande produttore di autoveicoli al mondo, poiché in grado di servire circa 10 milioni di veicoli l'anno in tutti i continenti e di vendere in più Paesi rispetto ad ogni altro competitor del settore. E' in possesso di una consistente fetta di mercato sia in Europa (dove gode di una joint venture con Psa) che negli Stati Uniti e ha quote significative anche in diversi Paesi del Sud-est asiatico. Possiede stabilimenti negli USA, in Giappone, Australia, Canada, Indonesia, Polonia, Sudafrica, Turchia, Gran Bretagna, Francia, Brasile, Pakistan, India, Argentina, Repubblica Ceca, Messico e Venezuela. L'azienda, con sede ad Aichi (Giappone), è inoltre conosciuta per l'applicazione della filosofia giapponese *kaizen* che, letteralmente, rimanda ad un continuo processo di miglioramento degli impianti. Secondo il *Toyota Production System*, infatti, tutto il personale è autorizzato a stoppare la linea di produzione nel caso di qualsiasi anomalia, al fine di suggerire al supervisore un miglioramento per risolverla.

Il Gruppo Toyota, quotato alle Borse di Tokyo, New York e Londra, controlla Daihatsu (51.3%) e Hino Motors (50.1%). Possiede, inoltre, partecipazioni in Aisin Seiki Co Ltd, Denso Corporation e in Fuji Heavy Industries.

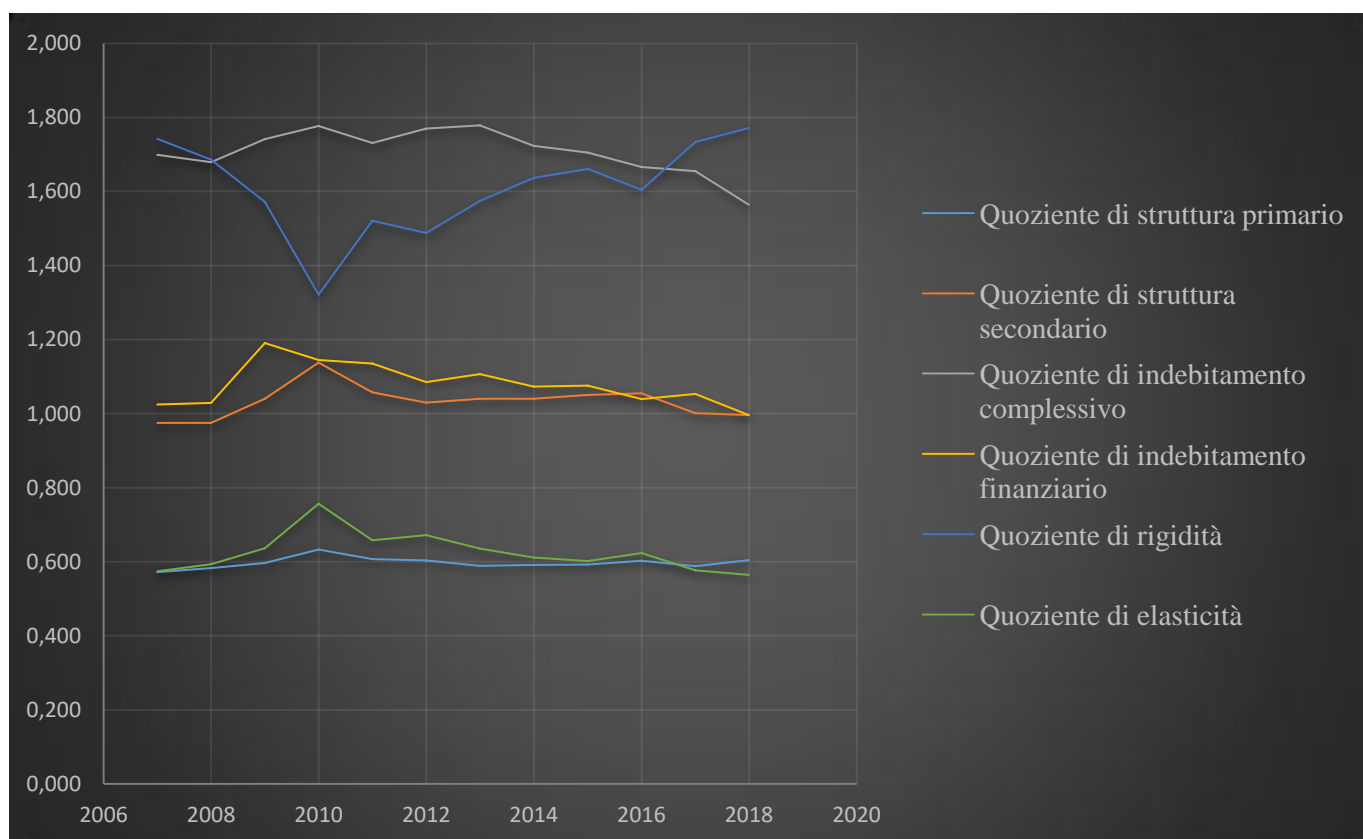
Il colosso giapponese Nissan Motor Corporation rappresenta uno dei più grandi esportatori di automobili a livello globale. E' stato fondato nel 1934 come risultato di un'operazione di fusione tra più aziende, tra cui Datsun, che aveva iniziato a produrre vetture già nel 1914. I veicoli di questa marca sono stati prodotti fino ai tardi anni Settanta.

## 2.3.2. Analisi del patrimonio a disposizione del Gruppo Toyota

Tabella 12: Analisi di solvibilità, Toyota Motor Corp.<sup>63</sup>

Indice	Valore medio (2007-2018)
<b>SOLIDITA'</b>	
<b>Quoziente di struttura primario</b>	<b>0,60</b>
Quoziente di struttura secondario	1,03
<b>Quoziente di indebitamento complessivo</b>	<b>1,71</b>
Quoziente di indebitamento finanziario	1,08
Quoziente di rigidità	1,61
Quoziente di elasticità	0,63
<b>LIQUIDITA'</b>	
<b>Current ratio</b>	<b>1,07</b>
Quick ratio	0,94
Quoziente secondario di tesoreria	0,19
Quoziente di rotazione del magazzino	34,52
Quoziente di rotazione dei crediti	57,49
Quoziente di rotazione dei debiti	164,60
<b>Ciclo del circolante</b>	<b>-72,59</b>

Grafico 13: Analisi di solidità, Toyota Motor Corp.<sup>64</sup>



In riferimento all'analisi di solidità condotta per il Gruppo Toyota, nel corso degli ultimi dodici anni (2007-2018) è stato, innanzitutto, registrato un valore medio del quoziente primario di struttura pari a 0.6. Come è

<sup>63</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

<sup>64</sup>Ibidem

possibile notare nell'apposito grafico proposto, l'andamento di tale indice si è mantenuto molto stabile durante il periodo in esame, oscillando tra il valore minimo di 0.57 ottenuto nel 2007 e il massimo ottenuto nel 2010, pari a 0.63. Nel 2018, il valore dell'indice è stato pari 0.6, realizzando un leggero aumento rispetto all'anno precedente (+2.5%). Il gap rispetto alla quota target è stato sempre considerevole, motivo per cui è lecito prevedere che tale problema possa presentarsi nuovamente in futuro.

Nel corso degli ultimi dodici anni, il Gruppo Toyota ha registrato, inoltre, un valore medio del quoziente secondario di struttura pari a 1.03, in linea rispetto al target necessario. Più precisamente, nel 2018 il quoziente in esame ha manifestato un valore di 1, in lieve diminuzione rispetto all'anno precedente nella misura dello 0.5%. Anche in questo caso, l'andamento dell'indice è stato piuttosto costante durante il periodo di tempo considerato, oscillando tra il minimo ottenuto nel 2007 e nel 2008 di 0.97 e il massimo rilevato nel 2010 di 1.14. E' possibile, dunque, prevedere che tale trend si mantenga nell'imminente futuro.

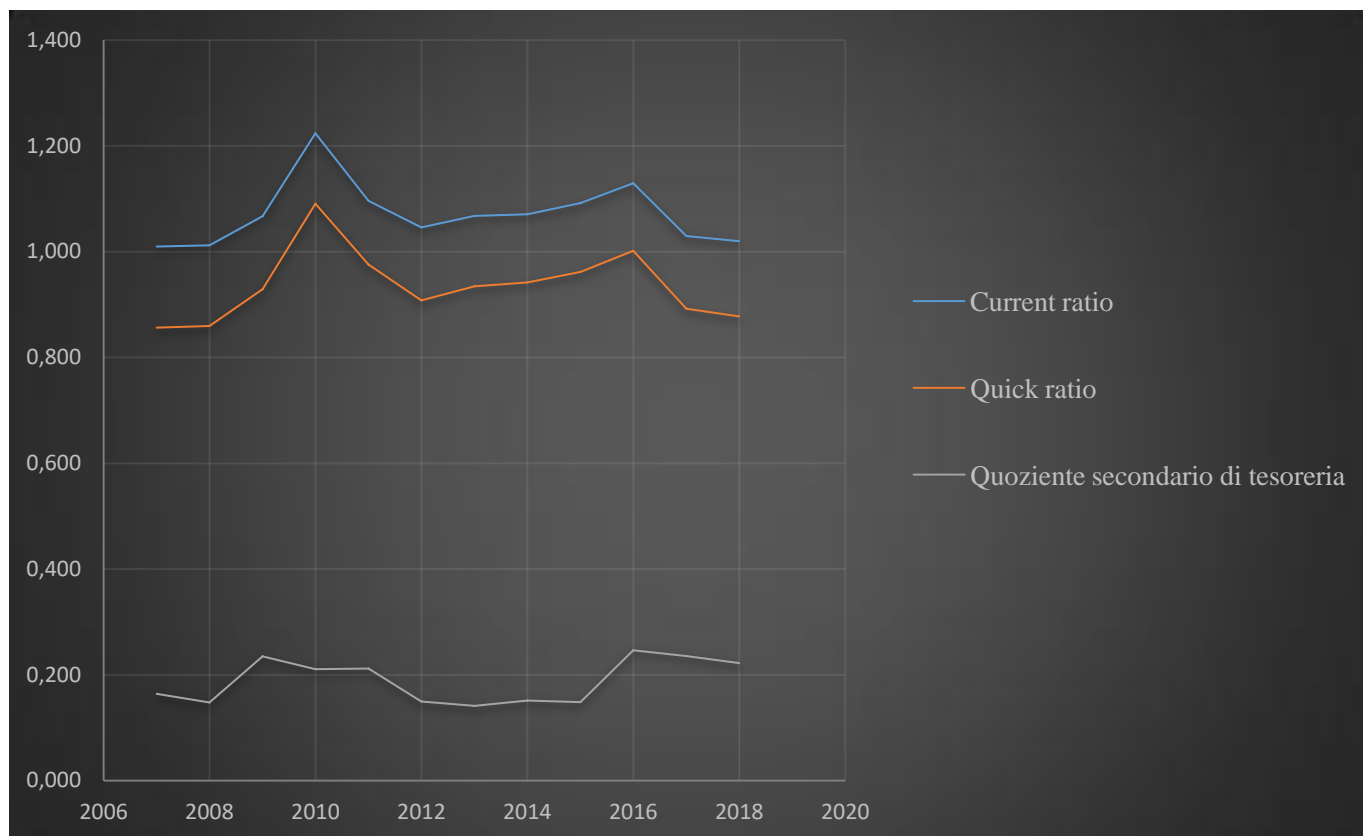
In conclusione, secondo il prospetto sopra proposto, si può individuare la situazione del Gruppo Toyota quale caso di discreta solidità.

Per quanto riguarda, poi, la composizione delle fonti, il valore medio rilevato per il quoziente di indebitamento complessivo è risultato pari a 1.71, dunque precisamente corrispondente alla cifra target. Tale misura soddisfacente dipende certamente da un'adeguata struttura dei finanziamenti. In particolare, il valore di pertinenza del 2018 è stato di 1.56, in diminuzione rispetto all'anno precedente (-5.7%). Il complessivo andamento del quoziente in esame è risultato poco altalenante nell'arco degli ultimi dodici anni, variando da un massimo di 1.78 nel 2013, al valore minimo del 2018 già commentato.

Tra il 2007 e il 2018, il Gruppo Toyota ha registrato un valore medio del quoziente di indebitamento finanziario pari a 1.08, dunque perfettamente in linea rispetto alla misura ottima stabilita. Più precisamente, al termine del 2018 il valore rilevato è stato di 1, in leggera decrescita rispetto al 2017 (-5.7%). In generale, la performance si è mantenuta stabile durante gli ultimi dodici anni, oscillando tra il massimo ottenuto nel 2009 di 1.19 e il minimo del 2018, già analizzato. E' plausibile, in conclusione, prevedere il prosieguo di tale trend costante nei prossimi anni.

Il gruppo giapponese ha, infine, ottenuto, in riferimento alla composizione delle fonti, un valore medio del quoziente di rigidità pari a 1.61 e un quoziente di elasticità medio di 0.63. La performance del primo indicatore non si è mantenuta costante durante il periodo preso in considerazione (2007-2018). Non c'è, inoltre, stata totale corrispondenza con le rispettive medie dell'industria, pari a 1.26 e 1.41.

Grafico 14: Analisi di liquidità (primo livello), Toyota Motor Corp.<sup>65</sup>



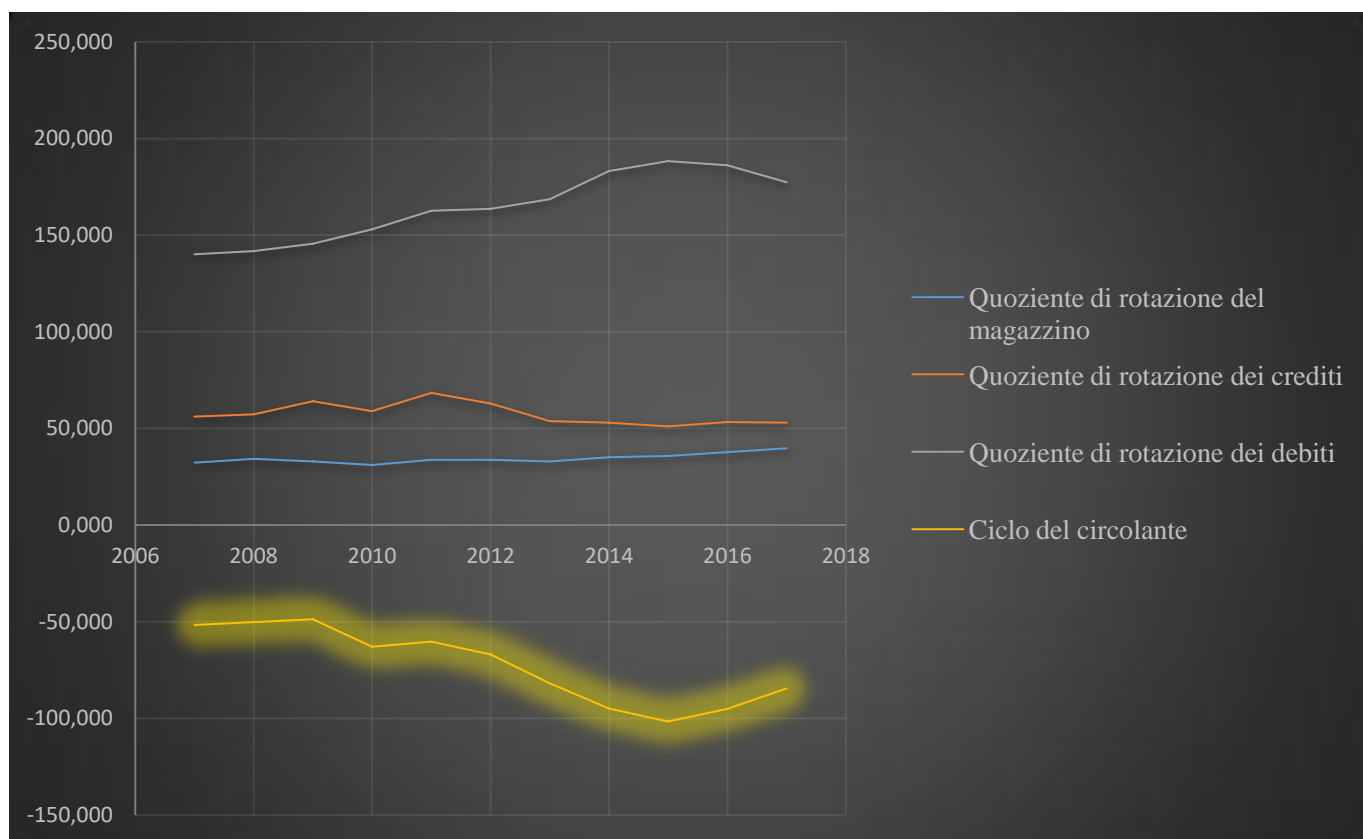
Passando all'analisi di liquidità, Toyota Motor Corporation ha registrato, dal 2007 al 2018, un valore medio del current ratio pari a 1.07, dunque inferiore rispetto all'ottimo, ma comunque superiore alla soglia critica. Nel dettaglio, il valore rilevato nell'anno 2018 è stato pari a 1.02, in decrescita di appena l'1% rispetto al 2017. Durante i dodici anni esaminati, il valore minimo ottenuto è stato di 1.01 nel 2007, mentre il massimo di 1.22 è stato raggiunto nel 2010. Dato che la performance di tale indicatore ha complessivamente mostrato un andamento variabile nel tempo, un simile scenario potrebbe continuare anche nel futuro imminente.

In riferimento agli ultimi dodici anni trascorsi, il Gruppo Toyota ha realizzato un valore medio del quick ratio pari a 0.94, di poco inferiore rispetto all'ottimo stabilito. Anche in questo caso, l'andamento dell'indice è risultato complessivamente variabile. In particolare, il valore minimo è stato ottenuto nel 2007 con quota 0.86, mentre il massimo è stato registrato nel 2010 (1.09). Nel 2018 il quoziente in questione è stato pari a 0.88, in diminuzione dell'1.7% rispetto all'anno precedente. E' possibile, dunque, prevedere che nei prossimi anni continuerà tale trend, con l'auspicio del raggiungimento e successivo mantenimento della situazione ottima.

Dal 2007 al 2018, infine, il valore medio registrato per il liquidity ratio è stato pari a 0.19, seguendo un andamento non esattamente stabile. Il valore minimo, nello specifico, è stato rilevato nel 2013 (0.14), mentre il massimo nel 2016 (0.25). In virtù dei risultati ottenuti dai concorrenti in riferimento al quoziente in questione, è possibile prevedere che la performance tenderà a stabilizzarsi in futuro. Nell'ultimo anno, il 2018, l'indice ha raggiunto quota 0.22, precisamente in decrescita del 5.8% rispetto all'anno precedente.

<sup>65</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

Grafico 15: Ciclo del circolante (analisi di liquidità, secondo livello), Toyota Motor Corp.<sup>66</sup>



Nel caso del Gruppo Toyota, il valore medio della durata del ciclo del circolante operativo, ottenuto nell'arco dei dodici anni che vanno dal 2007 al 2018, è stato di -72.59 giorni. Ciò significa che i fornitori vengono mediamente pagati (per l'acquisto dei fattori produttivi) 73 giorni dopo rispetto al momento di incasso dei ricavi, derivanti a loro volta dalle vendite dei prodotti finiti (output). In particolare, il quoziente di rotazione del magazzino ha registrato un valore medio di 34.52, il quoziente di rotazione dei crediti di 57.49 e il quoziente di rotazione dei debiti di 164.6.

### 2.3.3. Analisi del reddito generato dal Gruppo Toyota

Tabella 13: Risultati derivanti da riclassificazione economica di Stato Patrimoniale, Toyota Motor Corp.<sup>67</sup>

Voce di Stato Patrimoniale (ricl. economica)	Valore medio (2007-2018)
ATTIVITA' OPERATIVE	Yen 16.680.325,00
ATTIVITA' NON OPERATIVE	Yen 21.323.858,83
DEBITI FINANZIARI	Yen 15.009.278,33
DEBITI COMMERCIALI	Yen 8.759.355,58
<b>CION</b>	<b>Yen 7.920.969,42</b>
<b>PFN</b>	<b>Yen -6.314.580,50</b>

<sup>66</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

<sup>67</sup>Ibidem

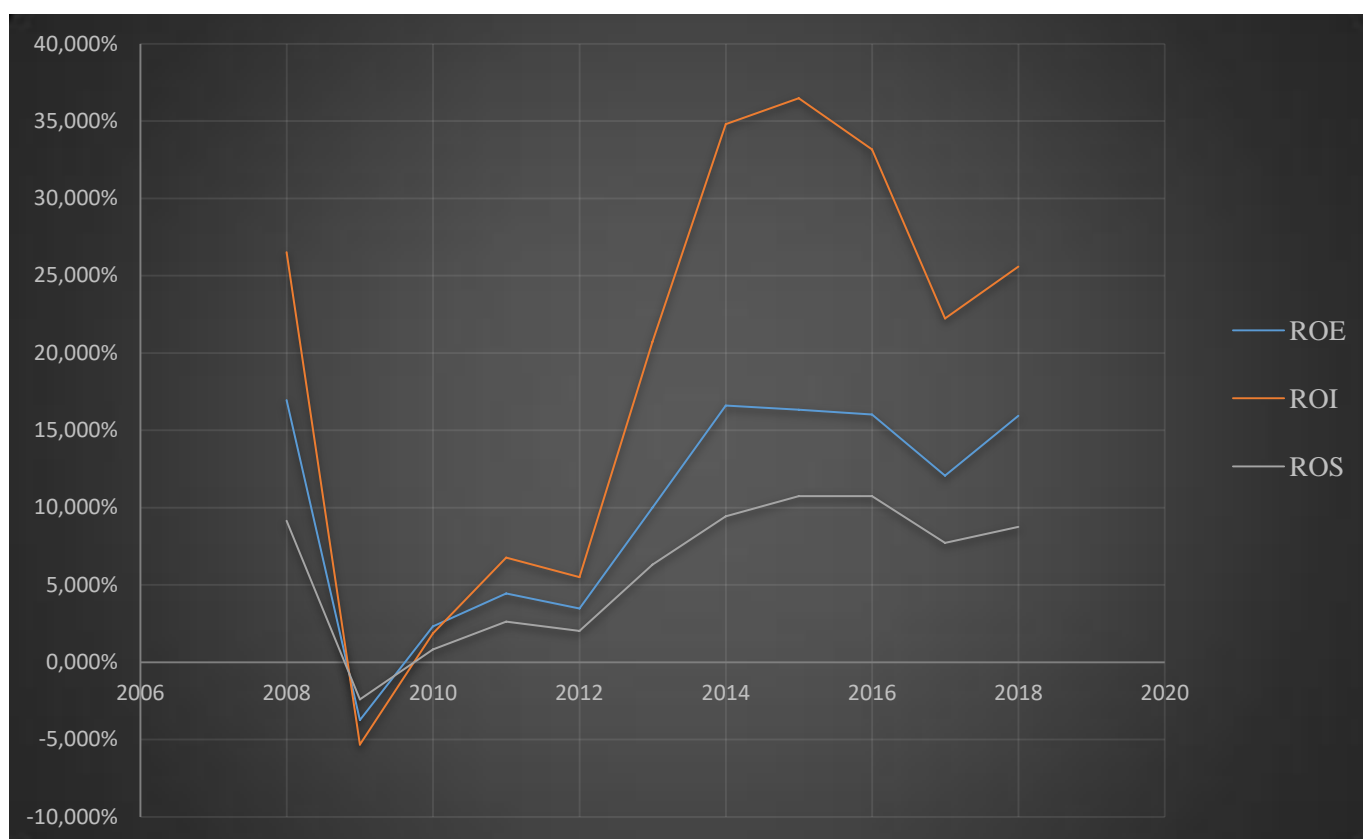


Com'è possibile notare nella tabella sopra proposta, Toyota Motor Corporation ha realizzato, nell'ambito del decennio compreso tra il 2007 e il 2018, un CION mediamente pari a Yen 7'920'969.42 e una PFN media pari a Yen -6'314'580.5.

Tabella 14: Analisi di redditività, Toyota Motor Corp.<sup>68</sup>

Indice	Valore medio (2008-2018)
<b>ROE (Return on Equity)</b>	<b>10,04%</b>
<b>ROI (Return on Investment)</b>	<b>18,93%</b>
<b>ROS (Return on Sales)</b>	<b>5,99%</b>
CT (Capital Turnover)	2,90

Grafico 16: Analisi di redditività (evoluzione nel tempo), Toyota Motor Corp.<sup>69</sup>



Dal 2008 al 2018, il Gruppo Toyota ha registrato un valore medio del ROE pari a 10.04%, seguendo un andamento piuttosto discontinuo. Nel 2018 il valore rilevato è stato del 15.94%, di gran lunga superiore rispetto a quello riferito all'anno precedente (12.07%). La minima percentuale di ritorno per gli azionisti, addirittura negativa, è stata ottenuta nel 2009 col -3.74%, mentre la soglia massima è stata raggiunta nel 2014 con un valore pari a 16.59%. I dati a disposizione risultano migliori del valore medio che l'indicatore in questione ha assunto rispetto al settore, considerato nel suo complesso. I competitors hanno, infatti, realizzato un ROE mediamente pari a 13.21% negli ultimi undici anni.

Il ROI è, invece, risultato mediamente pari al 18.93%, seguendo anch'esso un andamento discontinuo, molto simile a quello del precedente indice. Il valore minimo ottenuto si riferisce al 2009 (-5.33%), mentre il più

<sup>68</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

<sup>69</sup>Ibidem

alto si è manifestato nel 2015 (36.46%). Nel 2018 l'indicatore in esame è risultato pari a 25.59%, mentre l'anno precedente si era attestato a quota 22.23%. Negli ultimi undici anni, i concorrenti del settore hanno realizzato un ROI mediamente corrispondente a 14.74%, inferiore al dato rilevato per il gruppo giapponese. Tra il 2008 e il 2018, infine, Toyota ha realizzato un ROS mediamente pari al 5.99%, superiore rispetto alla media ottenuta dai competitors (3.56%). Nel corso degli undici anni considerati, il Capital Turnover mediamente realizzato è stato, inoltre, di 2.9, superiore, dunque, rispetto alla soglia minima stabilita.

#### 2.3.4. Analisi del patrimonio a disposizione della casa automobilistica Nissan

Tabella 15: Analisi di solvibilità, Nissan<sup>70</sup>

<b>Indice</b>	<b>Valore medio (2007-2017)</b>
<b>SOLIDITA'</b>	
<b>Quoziente di struttura primario</b>	<b>0,73</b>
Quoziente di struttura secondario	1,50
<b>Quoziente di indebitamento complessivo</b>	<b>2,29</b>
Quoziente di indebitamento finanziario	1,20
Quoziente di rigidità	0,72
Quoziente di elasticità	1,41
<b>LIQUIDITA'</b>	
<b>Current ratio</b>	<b>1,54</b>
Quick ratio	1,33
Quoziente secondario di tesoreria	0,16
Quoziente di rotazione del magazzino	47,60
Quoziente di rotazione dei crediti	26,43
Quoziente di rotazione dei debiti	199,22
<b>Ciclo del circolante</b>	<b>-125,19</b>

Tra il 2007 e il 2017, Nissan ha registrato un valore medio del quoziente primario di struttura pari a 0.73. Nel dettaglio, il valore ottenuto nel 2017 è stato di 0.81, in crescita rispetto all'anno precedente (+7.7%). Più in generale, come è possibile notare nell'apposito grafico proposto, l'andamento di tale indice si è mantenuto stabile durante il periodo in esame, oscillando tra il valore minimo di 0.59, ottenuto nel 2008, e il valore massimo ottenuto nel 2017, già commentato. Il gap rispetto al target ottimale non è, dunque, considerevole e, data la lenta, ma costante, crescita mostrata dai risultati che si sono susseguiti nel tempo, è lecito prevedere che tale problematica possa risolversi in futuro.

Negli undici anni considerati, Nissan ha, poi, registrato un valore medio del quoziente di struttura secondario pari a 1.5, nel rispetto del target necessario. Più precisamente, nel 2017 l'indicatore in esame ha manifestato un valore di 1.7, in lieve aumento rispetto all'anno precedente nella misura del 3.8%. L'andamento dell'indice è stato crescente durante il periodo di tempo considerato, andando dal minimo di 1.19, ottenuto

<sup>70</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

nel 2007, al massimo di 1.7, rilevato nel 2017. E' possibile, dunque, prevedere che tale trend si mantenga nell'imminente futuro.

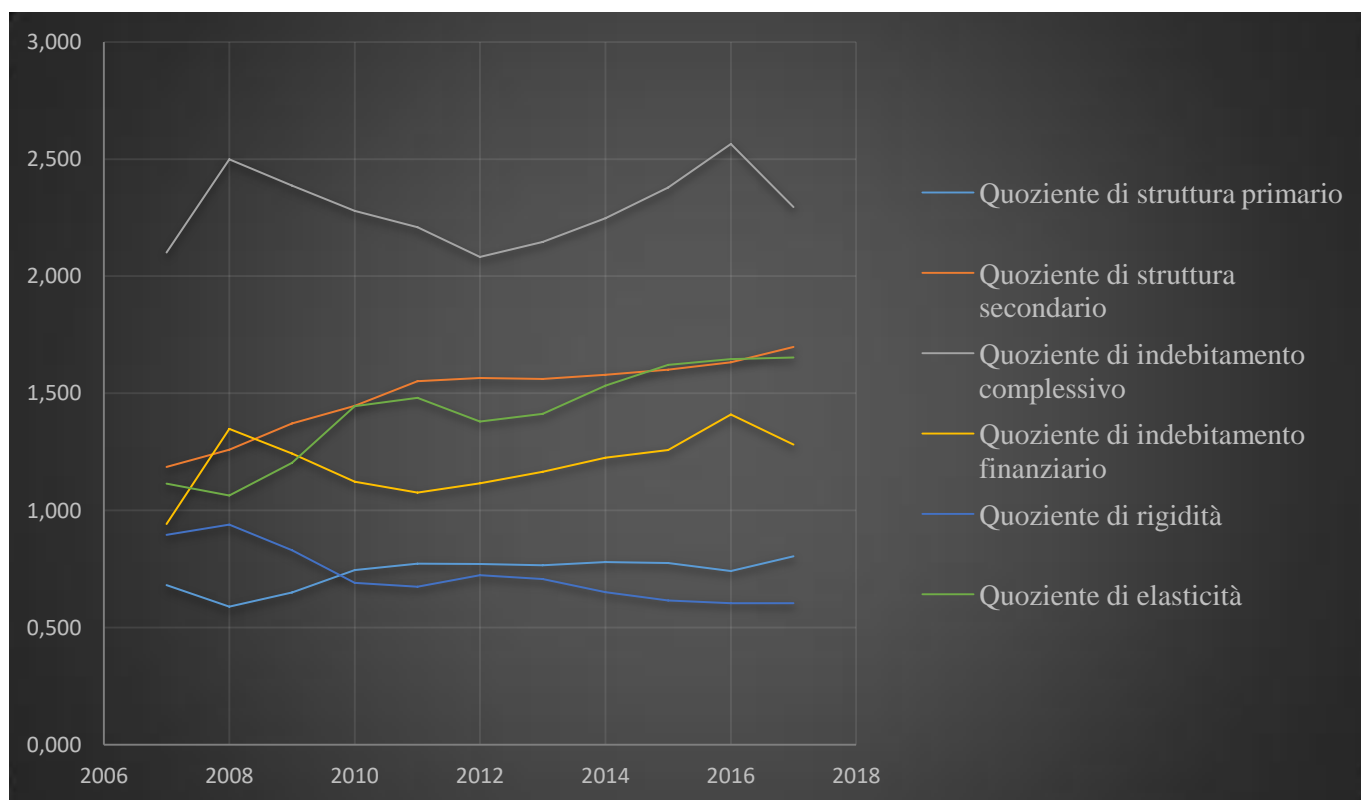
In conclusione, si può riconoscere la situazione della casa automobilistica giapponese quale caso di solidità appena sufficiente.

Il valore medio registrato per il quoziente di indebitamento complessivo è risultato superiore rispetto alla cifra target, poiché pari a 2.29. L'andamento rilevato nell'arco degli undici anni analizzati ha mostrato variabilità, oscillando tra un minimo, di pertinenza del 2012, pari a 2.08 e un massimo, toccato nel 2016, di 2.56. La quota raggiunta nel 2017 è stata proprio di 2.29, in diminuzione rispetto all'anno precedente (-11.8%).

Nissan Motor Co. Ltd. ha registrato un valore medio del quoziente di indebitamento finanziario pari a 1.2, dunque in linea rispetto alla cifra ottima stabilita. Più precisamente, al termine del 2017 il valore rilevato è stato di 1.28, in decrescita rispetto al 2016 (-10%). In generale, la performance non si è mantenuta stabile, oscillando tra il minimo, ottenuto nel 2007, di 0.943 e il massimo del 2016, pari a 1.41. Non sembra plausibile prevedere un trend costante nei prossimi anni.

In conclusione, 0.72 è stato il valore medio del quoziente di rigidità, a seguito di una performance complessivamente decrescente durante l'intero periodo preso in considerazione (2007-2017). Non è, inoltre, risultato in linea con la media dell'industria, pari a 1.26. Per quanto riguarda, invece, il quoziente di elasticità del capitale, il valore medio rilevato è stato di 1.41, mostrando un andamento crescente e risultando esattamente corrispondente alla media dell'industria.

Grafico 17: Analisi di solidità, Nissan<sup>71</sup>



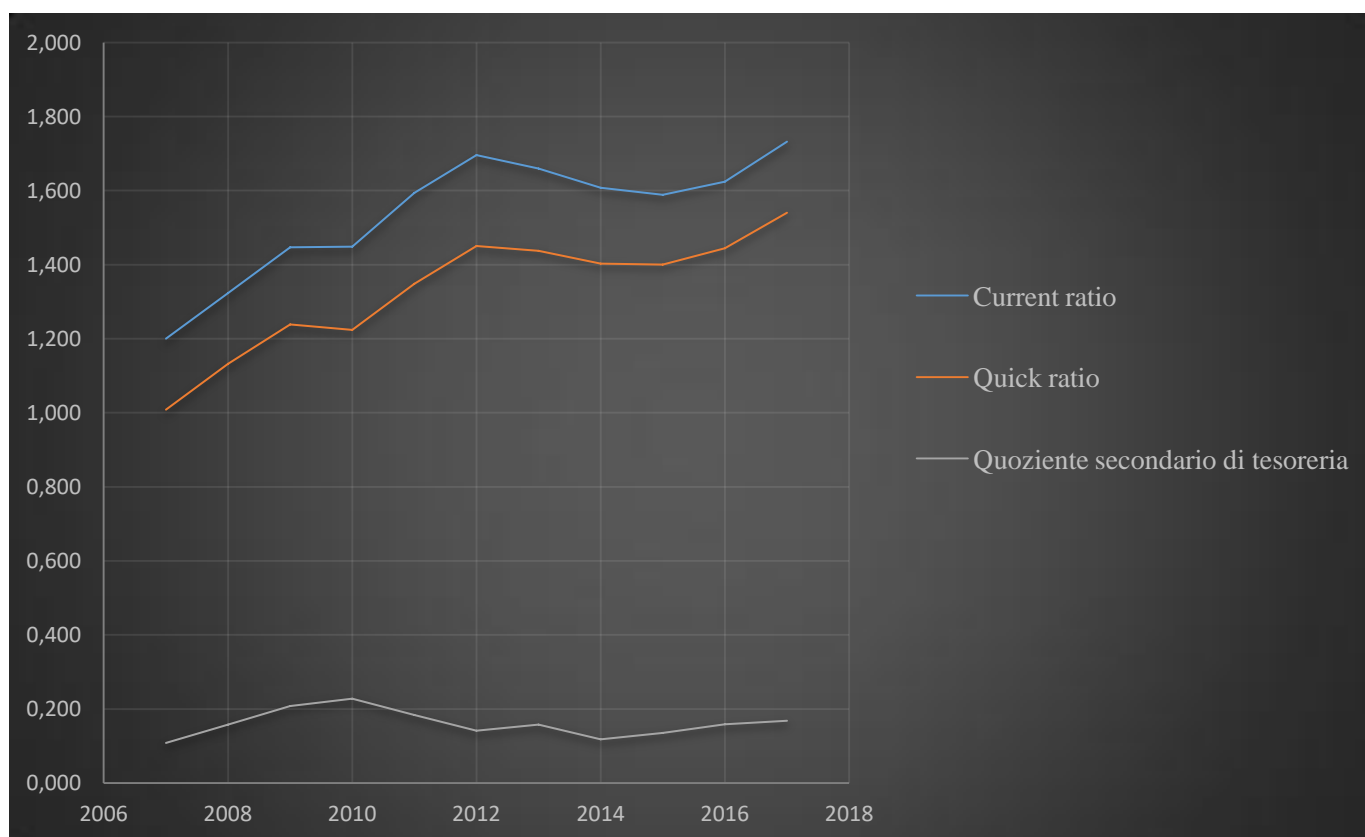
<sup>71</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

Passando all'analisi di liquidità, 1.54 è stato il valore medio registrato per il current ratio, dunque inferiore rispetto all'ottimo, ma comunque superiore alla soglia critica. Nel dettaglio, il valore rilevato nell'anno 2017 è stato pari a 1.73, in crescita nella misura del 6.2% rispetto al 2016. Durante gli undici anni esaminati, il valore minimo ottenuto è stato di 1.2 nel 2007, mentre la quota massima, già commentata, è stata raggiunta nel 2017. Dato che la performance di tale indicatore ha complessivamente mostrato un andamento crescente nel tempo, è possibile che tale trend si mantenga anche nel futuro imminente.

Il valore medio rilevato per il quick ratio è stato di 1.33, in linea quindi al livello ottimo stabilito. Anche in questo caso, l'andamento dell'indice durante il periodo considerato (2007-2017) è risultato complessivamente crescente. Più precisamente, il valore minimo è stato ottenuto nel 2007 con quota 1.01, mentre il massimo è stato registrato nel 2017 (1.54). Quest'ultima cifra ha, in particolare, mostrato un aumento del 6.3% rispetto all'anno precedente. E' possibile, in conclusione, prevedere che nei prossimi anni possa continuare tale trend di aumento.

Dal 2007 al 2017, il valore medio registrato per il quoziente di tesoreria secondario di Nissan è stato pari a 0.16, seguendo un andamento piuttosto stabile. Il valore minimo, nello specifico, è stato rilevato nel 2007 (0.11), mentre il massimo nel 2010 (0.23). E' possibile prevedere che tale performance costante continui a ripetersi anche in futuro. Il risultato di pertinenza dell'ultimo anno, il 2018, ha raggiunto quota 0.17, precisamente in crescita del 5.3% rispetto all'anno precedente.

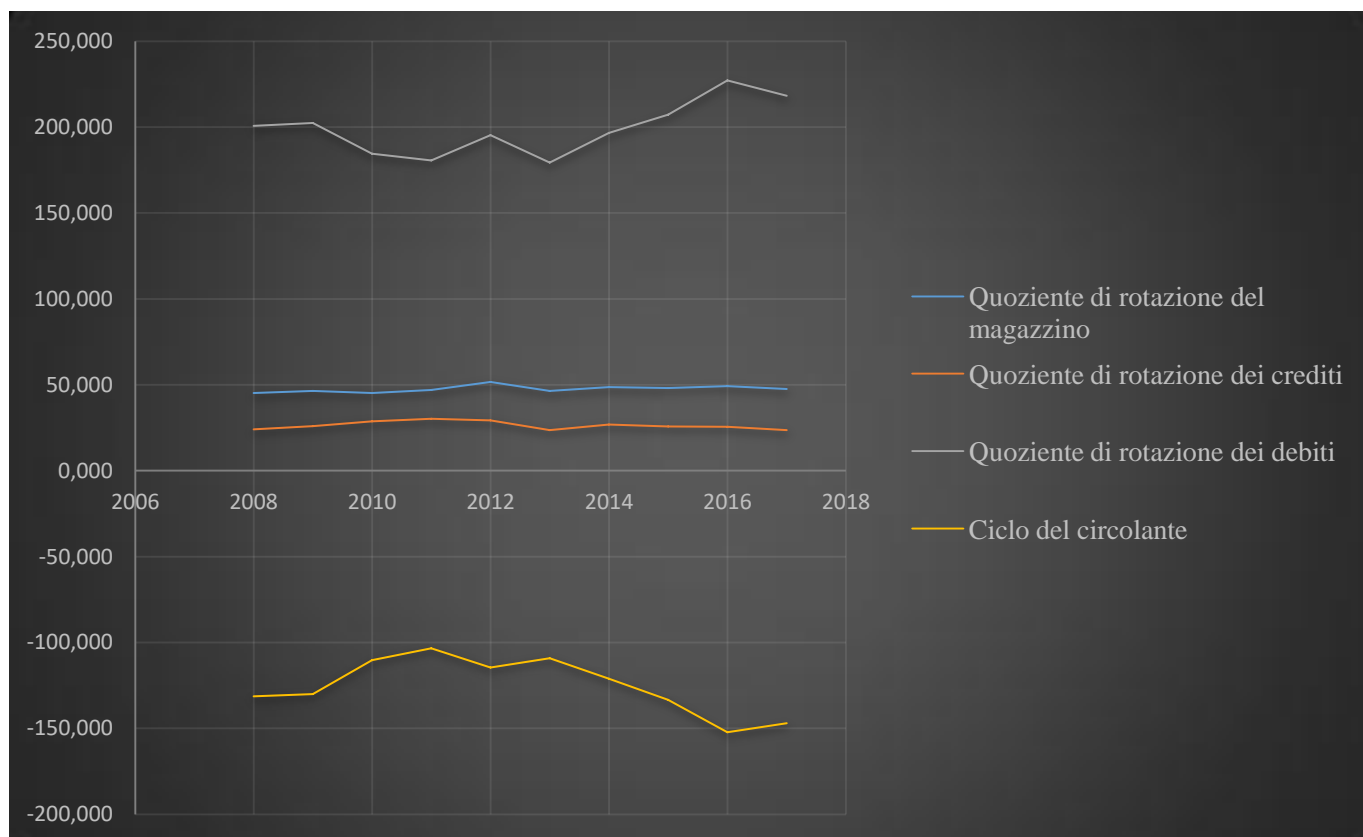
Grafico 18: Analisi di liquidità (primo livello), Nissan<sup>72</sup>



<sup>72</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

Nel caso di Nissan, il valore medio della durata del ciclo del circolante operativo, ottenuto nell'arco degli undici anni che vanno dal 2007 al 2017, è stato di -125.19 giorni. Ciò significa che i fornitori vengono mediamente pagati (per l'acquisto dei fattori produttivi) 125 giorni dopo rispetto al momento di incasso dei ricavi, derivanti a loro volta dalle vendite dei prodotti finiti (output). In particolare, il quoziente di rotazione del magazzino ha registrato un valore medio di 47.6, il quoziente di rotazione dei crediti di 26.43 e il quoziente di rotazione dei debiti di 199.22.

Grafico 19: Ciclo del circolante (Analisi di liquidità, secondo livello), Nissan<sup>73</sup>



### 2.3.5. Analisi del reddito generato dalla casa automobilistica Nissan

Tabella 16: Risultati derivanti da riclassificazione economica di Stato Patrimoniale, Nissan<sup>74</sup>

Voce di Stato Patrimoniale (ricl. economica)	Valore medio (2007-2017)
ATTIVITA' OPERATIVE	Yen 7.578.488,45
ATTIVITA' NON OPERATIVE	Yen 6.324.742,36
DEBITI FINANZIARI	Yen 5.104.791,45
DEBITI COMMERCIALI	Yen 4.574.274,18
<b>CION</b>	<b>Yen 3.004.214,27</b>
<b>PFN</b>	<b>Yen -1.219.950,91</b>

<sup>73</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

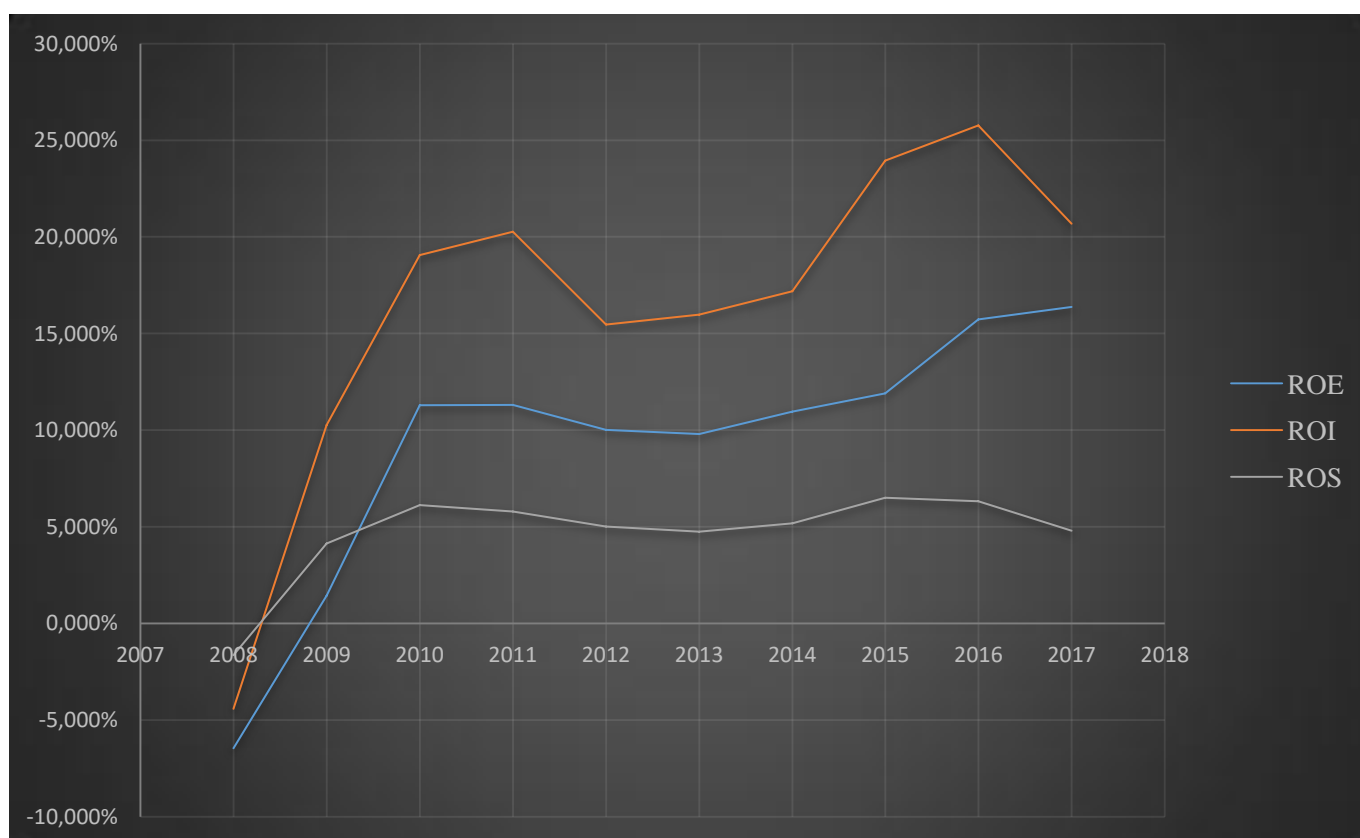
<sup>74</sup>Ibidem

Com'è possibile notare nella tabella sopra proposta, Nissan Motor Corporation ha realizzato, nell'ambito degli undici anni compresi tra il 2007 e il 2017, un CION mediamente pari a Yen 3'004'214.27 e una PFN media pari a -1'219'950.91.

Tabella 17: Analisi di redditività, Nissan<sup>75</sup>

Indice	Valore medio (2008-2017)
<b>ROE (Return on Equity)</b>	<b>9,24%</b>
<b>ROI (Return on Investment)</b>	<b>16,42%</b>
<b>ROS (Return on Sales)</b>	<b>4,70%</b>
CT (Capital Turnover)	3,36

Grafico 20: Analisi di redditività (evoluzione nel tempo), Nissan<sup>76</sup>



Dal 2008 al 2017, la casa automobilistica Nissan ha registrato un valore medio del ROE pari a 9.24%, seguendo un andamento crescente. Nel 2017 il valore rilevato è stato di 16.37%, massima percentuale di ritorno per gli azionisti ottenuta e superiore, inoltre, rispetto a quella riferita all'anno precedente (15.73%). La soglia minima si è avuta nel 2008 con un valore addirittura negativo, pari a -6.45%. I dati a disposizione non risultano in linea con il valore medio che l'indicatore in questione ha assunto rispetto al settore, considerato nel suo complesso. I competitors hanno, infatti, realizzato un ROE mediamente pari a 13.21% negli ultimi undici anni.

Il ROI è risultato, invece, mediamente pari al 16.42% durante il decennio che va dal 2008 al 2017, seguendo anch'esso un andamento crescente, molto simile a quello del precedente indice. Il valore minimo ottenuto si

<sup>75</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

<sup>76</sup>Ibidem

riferisce al 2007 (-4.412%), mentre il più alto si è manifestato nel 2016 (25.77%). Nel 2017 l'indicatore in esame è risultato pari a 20.68%. Negli ultimi undici anni, i competitors del settore hanno realizzato un ROI mediamente corrispondente a 14.74%, inferiore al dato rilevato per la casa giapponese.

Tra il 2008 e il 2017, quest'ultima ha realizzato un ROS mediamente pari al 4.7%, nettamente superiore rispetto alla media ottuneuta dai competitors del settore (3.56%). Nel corso del decennio considerato, il Capital Turnover mediamente realizzato è stato, infine, di 3.36, superiore, dunque, rispetto alla soglia minima stabilita.

## **2.4. La situazione americana: General Motors Corporation e Ford Motor Company**

### **2.4.1. Cenni storici e tratti distintivi dei due principali attori del mercato statunitense**

Sono passati dieci anni dalla crisi finanziaria dei mutui subprime americani che fece fallire Lehman Brothers e mise al tappeto il settore auto sia negli Usa che in Europa, costringendo General Motors e Chrysler al fallimento pilotato nel 2009. In quell'anno il mercato americano era precipitato da 17 a meno di 10 milioni di veicoli venduti, raggiungendo, però, nel 2016 il record di 17.5 milioni.

General Motors, fondata nel 1908, è una casa automobilistica americana che comprende i marchi Chevrolet, Buick, GMC, Cadillac, Holden, Baojun, Wuling e Jiefang. Il quartier generale è a Detroit (Michigan) e il gruppo è quotato a Wall Street.

Ford Motor Company è una casa automobilistica statunitense, anch'essa con sede centrale in Michigan, a Dearborn. Produce e distribuisce veicoli nei sei continenti e conta settanta impianti che, oltre a produrre il marchio Ford, fino al 2010 fabbricavano anche per i brand Lincoln e Mercury. E' stata fondata nel 1903 da Henry Ford, geniale uomo di business che inventò il concetto di *assembly line* nell'ambito di una fabbrica. Successivamente l'azienda si è allargata aprendo filiali in Europa (Regno Unito e Germania), Asia, Sud America e Africa e acquisendo, alla fine degli anni Novanta, altri marchi automobilistici quali Land Rover, Jaguar, Aston Martin, Volvo e circa il 33% delle quote Mazda. In seguito alle crisi economiche internazionali, però, il gruppo ha registrato gravi perdite, tanto da essere costretto a vendere le case automobilistiche acquistate in precedenza e a tagliare numerosi posti di lavoro.

Nel gennaio 2019 il Gruppo Volkswagen e Ford Motor Company hanno sancito un accordo che accresce la competitività e migliora l'offerta ai clienti in un'era di rapido cambiamento dell'industria. A partire dal 2022, le due aziende intendono sviluppare veicoli commerciali e pick-up di medie dimensioni (la cui domanda è prevista in crescita in tutto il mondo nei prossimi cinque anni) per il mercato globale, tramite la condivisione di investimenti nell'architettura dei veicoli. L'alleanza porterà significative economie di scala ed efficienze, nello specifico riscontrabili in risultati operativi annuali ante imposte migliorati a partire dal

2023. Secondo l'intesa firmata, inoltre, non è prevista la proprietà incrociata, ma la presenza di una commissione congiunta che includerà senior manager provenienti da entrambe le case.

Potrebbe rappresentare la collaborazione di maggior volume produttivo dell'industria, dato che sia Ford che Volkswagen vantano già un rilevante business di veicoli commerciali leggeri, che nel 2018 ha raggiunto approssimativamente 1.2 milioni di unità nel mondo.

#### 2.4.2. Analisi del patrimonio di cui dispone l'azienda General Motors

Tabella 18: Analisi di solvibilità, General Motors Corp.<sup>77</sup>

Indice	Valore medio (2008-2018)
<b>SOLIDITA'</b>	
<b>Quoziente di struttura primario</b>	<b>0,18</b>
Quoziente di struttura secondario	1,00
<b>Quoziente di indebitamento complessivo</b>	<b>3,17</b>
Quoziente di indebitamento finanziario	1,07
Quoziente di rigidità	1,47
Quoziente di elasticità	0,73
<b>LIQUIDITA'</b>	
<b>Current ratio</b>	<b>1,06</b>
Quick ratio	0,85
Quoziente secondario di tesoreria	0,29
Quoziente di rotazione del magazzino	37,20
Quoziente di rotazione dei crediti	23,02
Quoziente di rotazione dei debiti	268,56
<b>Ciclo del circolante</b>	<b>-208,34</b>

Nel corso degli ultimi undici anni, General Motors ha registrato un valore medio del quoziente primario di struttura pari a 0.18. Nel dettaglio, il valore ottenuto nel 2018 è stato di 0.28, in lieve crescita rispetto all'anno precedente (+1%). Dopo il valore minimo ottenuto nel 2008, peraltro negativo, di -1.82 l'andamento di tale indice si è mantenuto stabile durante il periodo in esame. Il valore massimo di 0.51 è stato raggiunto nel 2016. Il gap rispetto al valore target è considerevole e risulta facile prevedere che tale problema possa presentarsi nuovamente in futuro.

Continuando con il primo livello di analisi di solidità, il valore medio registrato in riferimento al quoziente secondario di struttura è risultato pari a 1, dunque in linea rispetto al target necessario. Più precisamente, nel 2018 il quoziente in esame ha manifestato un valore di 0.95, in lieve aumento in confronto all'anno precedente nella misura dell'1.1%. Anche in questo caso, dopo il minimo ottenuto nel 2008 di 0.33, l'andamento dell'indice è stato piuttosto costante durante il periodo di tempo considerato ed è possibile prevedere che tale trend si mantenga nell'imminente futuro. Il valore massimo di 1.22 è stato rilevato nel 2013.

<sup>77</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)



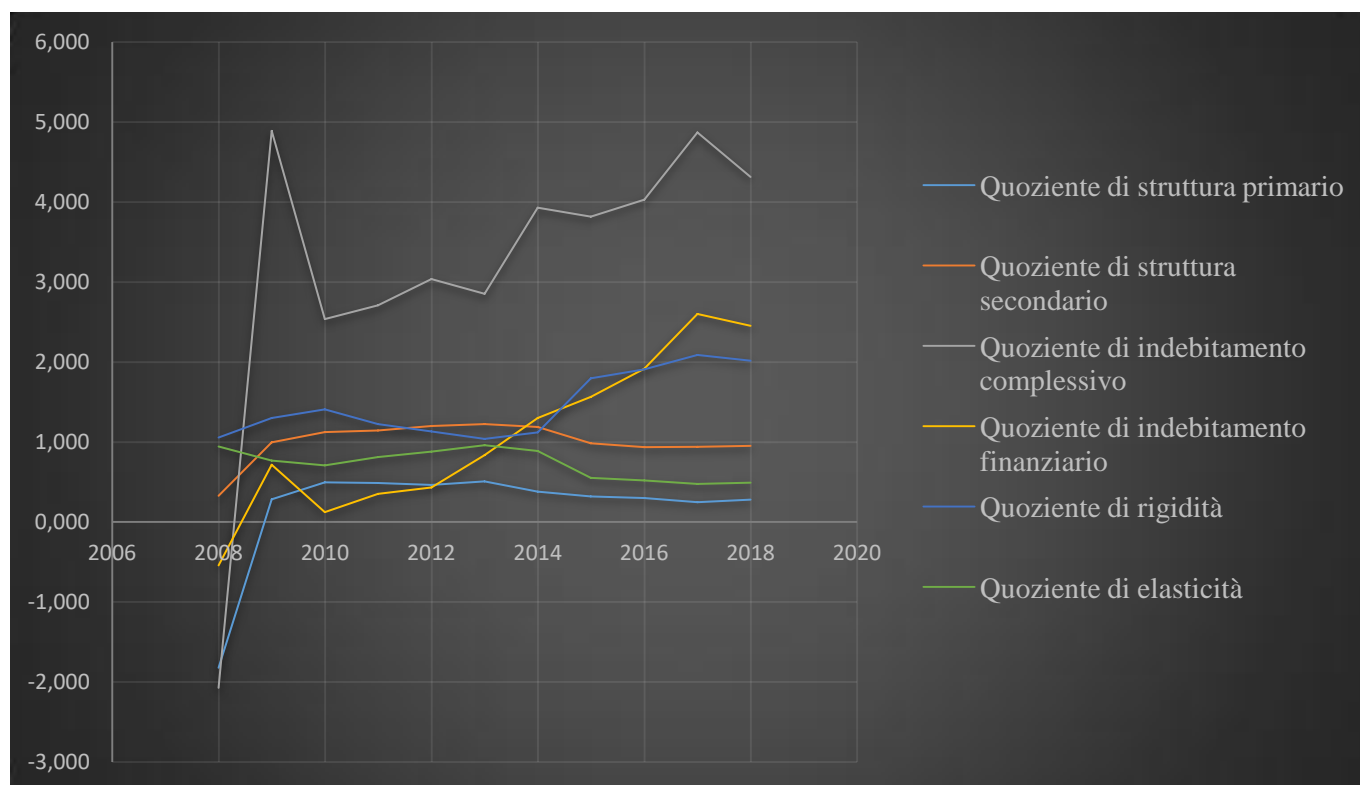
In conclusione, si può riconoscere la situazione di General Motors Corporation quale caso di solidità insufficiente.

Per quanto riguarda la composizione delle fonti, il valore medio rilevato per il quoziente di indebitamento complessivo nel corso degli ultimi undici anni è risultato pari a 3.17, dunque eccessivamente superiore rispetto alla cifra target. Tale misura insoddisfacente dipende, evidentemente, da un'errata struttura dei finanziamenti. In particolare, il valore di pertinenza del 2018 è stato di 4.31, in diminuzione rispetto all'anno precedente (-12.9%). Com'è possibile notare nell'apposito grafico proposto, il complessivo andamento del quoziente in esame è risultato parecchio variabile, oscillando tra un minimo di -2.07 nel 2008 e un massimo di 4.89 nell'anno successivo.

Tra il 2008 e il 2018, General Motors ha registrato un valore medio del quoziente di indebitamento finanziario pari a 1.07, dunque in linea rispetto alla cifra ottima stabilita. Più precisamente, al termine del 2018 il valore rilevato è stato di 2.45, in leggera decrescita rispetto all'anno precedente (-6.1%). L'andamento complessivo è risultato crescente, oscillando tra il minimo ottenuto nel 2008 di -0.54 e il massimo del 2017 pari a 2.6. E' plausibile prevedere il prosieguo di tale trend nei prossimi anni.

Per quanto riguarda, invece, la composizione degli impieghi, il gruppo statunitense ha ottenuto, nel corso degli ultimi undici anni, un valore medio del quoziente di rigidità pari a 1.47 e un quoziente di elasticità mediamente corrispondente al valore di 0.73, da confrontare con le rispettive medie dell'industria, pari a 1.26 e 1.41. La performance del secondo indicatore, a differenza di quella del primo, si è mantenuta costante durante l'intero periodo preso in considerazione (2008-2018).

Grafico 21: Analisi di solidità, General Motors Corp.<sup>78</sup>



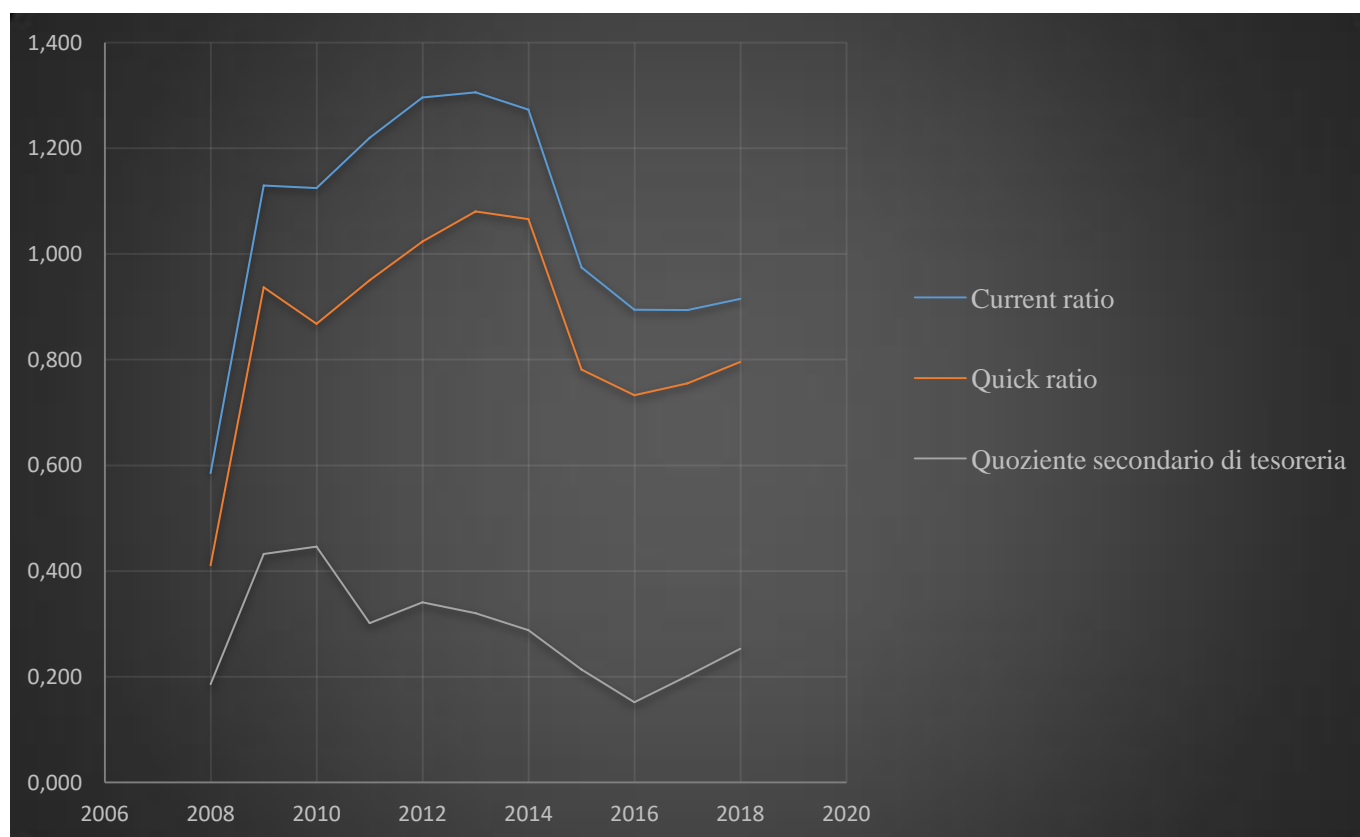
<sup>78</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

Dal punto di vista della liquidità, dal 2008 al 2018 il valore medio del current ratio è risultato pari a 1.06, dunque inferiore rispetto all'ottimo, ma comunque superiore alla soglia critica. Nel dettaglio, il valore rilevato nell'anno 2018 è stato pari a 0.92, in crescita nella misura del 2.4% rispetto al 2017. Durante gli undici anni esaminati, il valore minimo ottenuto è stato di 0.58 nel 2008, mentre il massimo di 1.31 è stato raggiunto nel 2013. Nonostante la performance di tale indicatore abbia inizialmente mostrato un segnale di miglioramento, ha ormai intrapreso, da un paio di anni a questa parte, un andamento decrescente che potrebbe continuare anche nel futuro imminente.

Per General Motors il valore medio rilevato in riferimento al quick ratio è stato di 0.85, inferiore quindi rispetto all'ottimo stabilito. L'andamento dell'indice durante il periodo considerato (2008-2018) ha mostrato esattamente le stesse caratteristiche del precedente. In particolare, il valore minimo è stato ottenuto nel 2008 con quota 0.41, mentre il massimo è stato registrato nel 2013 (1.08). Nel 2018 il quoziente in questione è stato pari a 0.8, in aumento del 5.1% rispetto all'anno precedente.

Il valore medio registrato per il quoziente secondario di tesoreria è stato, infine, pari a 0.29, seguendo, però, un andamento piuttosto variabile. Il valore massimo, nello specifico, è stato rilevato nel 2010 (0.45), mentre il minimo nel 2016 (0.15). E' possibile, dunque, prevedere che una performance costante non venga a manifestarsi in futuro. Al termine dell'ultimo anno, il 2018, l'indice in questione ha raggiunto quota 0.25, precisamente in crescita del 20% rispetto all'anno precedente.

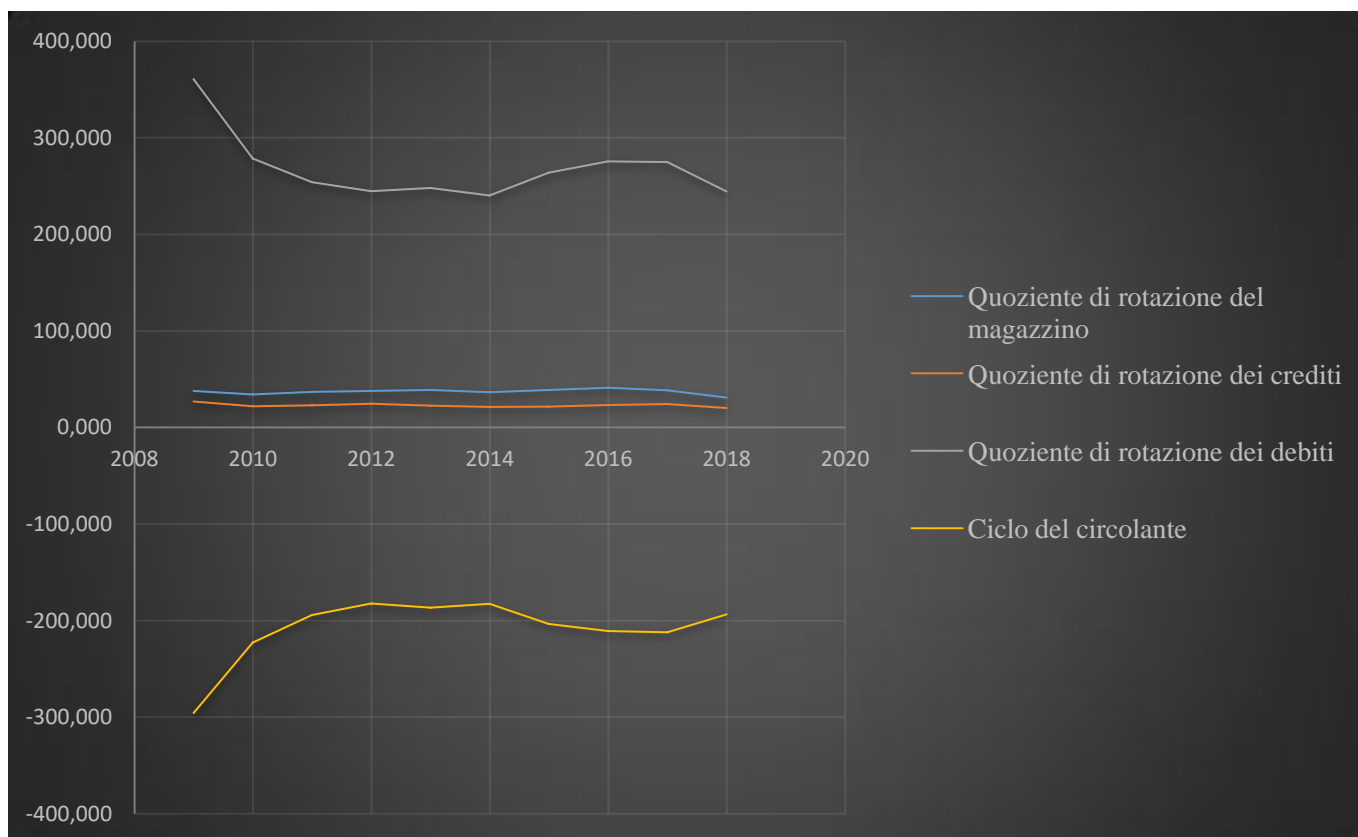
Grafico 22: Analisi di liquidità (primo livello), General Motors Corp.<sup>79</sup>



<sup>79</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

Nel caso di General Motors Corporation, il valore medio della durata del ciclo del circolante operativo, ottenuto nell'arco degli undici anni che vanno dal 2008 al 2018, è stato di -208.34 giorni. Ciò significa che i fornitori vengono mediamente pagati (per l'acquisto dei fattori produttivi) 208 giorni dopo rispetto al momento di incasso dei ricavi, derivanti a loro volta dalle vendite dei prodotti finiti (output). In particolare, il quoziente di rotazione del magazzino ha registrato un valore medio di 37.2, il quoziente di rotazione dei crediti di 23.02 e il quoziente di rotazione dei debiti di 268.56.

Grafico 23: Ciclo del circolante (analisi di liquidità, secondo livello), General Motors Corp.<sup>80</sup>



### 2.4.3. Analisi del reddito generato dall'azienda General Motors

Tabella 19: Risultati derivanti da riclassificazione economica di Stato Patrimoniale, General Motors Corp.<sup>81</sup>

Voce di Stato Patrimoniale (ricl. economica)	Valore medio (2009-2018)
ATTIVITA' OPERATIVE	\$ 111.095,45
ATTIVITA' NON OPERATIVE	\$ 57.013,18
DEBITI FINANZIARI	\$ 47.833,36
DEBITI COMMERCIALI	\$ 93.363,55
<b>CION</b>	<b>\$ 17.731,91</b>
<b>PFN</b>	<b>\$ -9.179,82</b>

<sup>80</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

<sup>81</sup>Ibidem

Com'è possibile notare nella tabella sopra proposta, General Motors Corporation ha realizzato, nell'ambito degli undici anni compresi tra il 2008 e il 2018, un CION mediamente pari a \$ 17'731.91 e una PFN media pari a \$ -9'179.82.

Tabella 20: Analisi di redditività, General Motors Corp<sup>82</sup>

Indice	Valore medio (2008-2018)
<b>ROE (Return on Equity)</b>	<b>10,78%</b>
<b>ROI (Return on Investment)</b>	<b>8,59%</b>
<b>ROS (Return on Sales)</b>	<b>-0,91%</b>
CT (Capital Turnover)	13.31

Grafico 24: Analisi di redditività (evoluzione nel tempo), General Motors Corp.<sup>83</sup>



Dal 2009 al 2018, General Motors ha registrato un valore medio del ROE pari al 10.78%, cifra che non risulta abbastanza in linea con la media che l'indicatore in questione ha assunto rispetto al settore, considerato nel suo complesso. I competitors hanno, infatti, realizzato un ROE mediamente pari a 13.21% negli ultimi undici anni.

Nel 2018 il valore rilevato è stato del 25.43%, nettamente superiore rispetto a quello, negativo, riferito all'anno precedente (-8.82%). La minima percentuale di ritorno per gli azionisti è stata ottenuta nel 2009 con un valore, anche in questo caso, negativo, pari al -79.93%, mentre la soglia massima è stata raggiunta nel 2015 col 33.67%.

<sup>82</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

<sup>83</sup>Ibidem

Il ROI è, invece, risultato mediamente pari all'8.59% durante il decennio che va dal 2009 al 2018, seguendo un andamento fortemente discontinuo. Il valore massimo ottenuto si riferisce al 2010 (192.39%), mentre il più basso si è manifestato nel 2012 (-404.7%). Nel 2018 l'indicatore in esame è risultato pari a 7.82%, mentre l'anno precedente si era attestato a quota 15.96%. Negli ultimi undici anni, i competitors del settore hanno realizzato un ROI mediamente corrispondente a 14.74%.

Tra il 2009 e il 2018, infine, General Motors ha realizzato un ROS mediamente pari a -0.91%, nettamente inferiore rispetto alla media ottuneta dai concorrenti (3.56%). Nel corso del decennio considerato, inoltre, il Capital Turnover medio è stato di 13.31, superiore, dunque, rispetto alla soglia minima stabilita.

#### 2.4.4. Analisi finanziaria per indici e interpretazione dei risultati ottenuti per la casa automobilistica Ford

Tabella 21: Analisi di solvibilità, Ford<sup>84</sup>

<b>Indice</b>	<b>Valore medio (2015-2018)</b>
<b>SOLIDITA'</b>	
<b>Quoziente di struttura primario</b>	<b>0,24</b>
Quoziente di struttura secondario	1,15
<b>Quoziente di indebitamento complessivo</b>	<b>6,58</b>
Quoziente di indebitamento finanziario	4,53
Quoziente di rigidità	1,21
Quoziente di elasticità	0,83
<b>LIQUIDITA'</b>	
<b>Current ratio</b>	<b>1,22</b>
Quick ratio	1,11
Quoziente secondario di tesoreria	0,18
Quoziente di rotazione del magazzino	27,60
Quoziente di rotazione dei crediti	27,52
Quoziente di rotazione dei debiti	184,52
<b>Ciclo del circolante</b>	<b>-129,41</b>

Nel corso degli ultimi quattro anni, Ford ha registrato un valore medio del quoziente primario di struttura pari a 0.24. Nel dettaglio, il valore ottenuto nel 2018 è stato di 0.25, in lieve crescita rispetto all'anno precedente (+0.7%). Il gap rispetto al valore target è, dunque, considerevole.

Il valore medio registrato per il quoziente di struttura secondario è stato, invece, di 1.15, in linea rispetto all'ottimo stabilito. Più precisamente, nel 2018 il quoziente in esame ha manifestato un valore di 1.13, in decremento rispetto all'anno precedente nella misura del 2%.

In conclusione, si può individuare la situazione della casa automobilistica Ford quale caso di solidità insufficiente.

<sup>84</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

Il valore medio rilevato per il quoziente di indebitamento complessivo nel corso degli ultimi quattro anni è risultato pari a 6.58, dunque eccessivamente superiore rispetto alla cifra target. Tale misura insoddisfacente dipende, certamente, da un'errata struttura dei finanziamenti. In particolare, il valore di pertinenza del 2018 è stato di 6.11, in diminuzione rispetto all'anno precedente (-2.1%).

Ford ha, inoltre, registrato un valore medio del quoziente di indebitamento finanziario pari a 4.53, non in linea rispetto al target stabilito. Più precisamente, al termine del 2018 il valore rilevato è stato di 4.28, in leggera decrescita rispetto al 2017 (-1%).

Il valore medio del quoziente di rigidità è risultato, poi, pari a 1.21, performance in linea con la media dell'industria, pari a 1.26. D'altro canto, il quoziente di elasticità è mediamente corrisposto al valore di 0.83, performance non in linea con la media dell'industria, pari a 1.41.

Ford ha registrato, dal 2015 al 2018, un valore medio per il current ratio pari a 1.22, dunque inferiore rispetto all'ottimo, ma comunque superiore alla soglia critica. Nel dettaglio, il valore rilevato nell'anno 2018 è stato pari a 1.2, in decrescita nella misura del 2.9% rispetto al 2017.

In riferimento agli ultimi quattro anni trascorsi, il valore medio rilevato per il quick ratio di Ford è stato di 1.11, in linea, quindi, rispetto all'ottimo stabilito. Nel 2018 il quoziente in questione è stato pari a 1.08, in diminuzione del 3.2% rispetto all'anno precedente.

Il valore medio registrato per il liquidity ratio, dal 2015 al 2018, è stato pari a 0.18. Il risultato di pertinenza dell'ultimo anno, il 2018, è stato di 0.17, precisamente in decrescita dell'11.4% rispetto all'anno precedente.

Concludendo, il valore medio della durata del ciclo del circolante operativo è stato di -129.41 giorni. Ciò significa che i fornitori vengono mediamente pagati (per l'acquisto dei fattori produttivi) 129 giorni dopo rispetto al momento di incasso dei ricavi, derivanti a loro volta dalle vendite dei prodotti finiti (output). In particolare, il quoziente di rotazione del magazzino ha registrato un valore medio di 27.6, il quoziente di rotazione dei crediti di 27.52 e il quoziente di rotazione dei debiti di 184.52.

Tabella 22: Risultati derivanti da riclassificazione economica di Stato Patrimoniale, Ford<sup>85</sup>

<b>Voce di Stato Patrimoniale (ricl. economica)</b>	<b>Valore medio (2015-2018)</b>
ATTIVITA' OPERATIVE	\$ 96.319,25
ATTIVITA' NON OPERATIVE	\$ 148.158,75
DEBITI FINANZIARI	\$ 146.081,00
DEBITI COMMERCIALI	\$ 65.946,00
<b>CION</b>	<b>\$ 30.373,25</b>
<b>PFN</b>	<b>\$ -2.077,75</b>

Com'è possibile notare nella tabella sopra proposta, Ford ha realizzato, nell'ambito del quadriennio compreso tra il 2015 e il 2018, un CION mediamente pari a \$ 30'373.25 e una PFN media pari a \$ -2'077.75.

<sup>85</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

Tabella 23: Analisi di redditività, Ford<sup>86</sup>

<b>Indice</b>	<b>Valore medio (2016-2018)</b>
<b>ROE (Return on Equity)</b>	<b>20,64%</b>
<b>ROI (Return on Investment)</b>	<b>15,66%</b>
<b>ROS (Return on Sales)</b>	<b>3,20%</b>
CT (Capital Turnover)	4,842

Dal 2016 al 2018, la casa automobilistica Ford ha registrato un valore medio del ROE pari al 20.64%, cifra superiore al valore medio che l'indicatore in questione ha assunto rispetto al settore, considerato nel suo complesso. I competitors hanno, infatti, realizzato un ROE mediamente pari a 13.21% negli ultimi undici anni. Nel 2018 il valore rilevato è stato del 11.51%, di gran lunga inferiore rispetto a quello riferito all'anno precedente (31.48%).

Il ROI è, invece, risultato mediamente pari al 15.66% durante il triennio che va dal 2016 al 2018. Nel 2018 l'indicatore in esame è risultato pari a 9.82%, mentre l'anno precedente si era attestato a quota 16.58%. Negli ultimi undici anni, i concorrenti hanno realizzato un ROI mediamente corrispondente a 14.74%, in linea col dato rilevato per l'azienda americana.

Tra il 2016 e il 2018, Ford ha realizzato un ROS mediamente pari al 3.2%, quasi corrispondente alla media ottuneuta dai competitors del settore (3.56%). Nel corso del triennio considerato, il Capital Turnover mediamente realizzato è stato, infine, di 4.84, superiore, dunque, rispetto alla soglia minima stabilita.

## **2.5. La tradizione italiana: Fiat Chrysler Automobiles**

### **2.5.1. Costituzione del gruppo italo-americano e nuovi scenari competitivi**

La Fabbrica Italiana Automobili Torino (FIAT) è stata fondata a Torino nel 1899. Dal 1910 è leader del mercato auto italiano ed è stata, inoltre, per anni, la più grande azienda manifatturiera in Italia. Risale al gennaio 2014 l'unione con Chrysler, a seguito della quale i due brand sono diventati parte del gruppo FCA, acronimo di Fiat Chrysler Automobiles, il quale progetta, sviluppa, produce e commercializza in tutto il mondo vetture, veicoli commerciali, componenti e sistemi di produzione. Più precisamente, il gruppo opera nel mercato automotive con i marchi Abarth, Alfa Romeo, Chrysler, Dodge, Fiat, Fiat Professional, Jeep, Lancia, Ram, Ferrari e Maserati, cui si aggiungono SRT (divisione sportiva dedicata ai veicoli ad alte prestazioni) e Mopar (il brand che offre servizi post-vendita e ricambi). Le attività industriali includono anche Comau (sistemi di produzione), Magneti Marelli (componenti) e Teksid (fonderie).

FCA intrattiene rapporti commerciali con clienti in circa centocinquanta paesi ed è quotata al New York Stock Exchange (FCAU) e al Mercato Telematico Azionario di Milano (FCA). Con meno di 5 milioni di veicoli venduti all'anno, è oggi uno dei protagonisti più deboli sulla scena.

<sup>86</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

Il gruppo è stato per anni guidato dall'intramontabile figura di Sergio Marchionne che ha ricoperto le cariche di Amministratore Delegato di Fiat Chrysler Automobiles N.V. e Presidente e Amministratore Delegato di FCA US LLC. E' inoltre stato Presidente di CNH Industrial N.V. e Presidente e Amministratore Delegato di Ferrari N.V.

La recente ipotesi di un'aggregazione con Renault potrebbe generare una realtà fortemente complementare sul piano commerciale. Fca è un partner appetibile soprattutto per un motivo: la rete di vendita americana, che rappresenta il mercato più ricco del mondo. Si verrebbe a creare, dunque, un'entità leader in Europa, forte in America Latina e Nord America e presente in Cina, capace di mettere sul mercato fino a 8.5 milioni di veicoli l'anno. Per restare in tema di numeri, nel primo trimestre del 2019 il giro d'affari del gruppo francese è sceso dell'1.1%, a quota 18 miliardi di euro. Nello stesso periodo, la divisione automotive ha registrato ricavi per 14.2 miliardi di euro, in calo dell'1.8% rispetto all'anno precedente. Fca, d'altro canto, ha bisogno di un alleato con il quale condividere risorse per sviluppare il piano industriale. L'aspetto cruciale è, in conclusione, l'efficienza.

## 2.5.2. Analisi finanziaria per indici e interpretazione dei risultati ottenuti dal Gruppo FCA

Tabella 24: Analisi di solvibilità, FCA<sup>87</sup>

Indice	Valore medio (2015-2018)
<b>SOLIDITA'</b>	
<b>Quoziente di struttura primario</b>	<b>0,34</b>
Quoziente di struttura secondario	0,87
<b>Quoziente di indebitamento complessivo</b>	<b>4,03</b>
Quoziente di indebitamento finanziario	0,00
Quoziente di rigidità	1,53
Quoziente di elasticità	0,66
<b>LIQUIDITA'</b>	
<b>Current ratio</b>	<b>0,83</b>
Quick ratio	0,59
Quoziente secondario di tesoreria	0,33
Quoziente di rotazione del magazzino	47,81
Quoziente di rotazione dei crediti	24,99
Quoziente di rotazione dei debiti	233,54
<b>Ciclo del circolante</b>	<b>-160,74</b>

Dal 2015 al 2018, il Gruppo FCA ha registrato un valore medio del quoziente primario di struttura pari a 0.34. Il gap rispetto al valore target è, dunque, considerevole. Nel dettaglio, il valore ottenuto nel 2018 è stato di 0.42, in crescita rispetto all'anno precedente (+17.6%).

Nel corso degli ultimi quattro anni, poi, è stato registrato un valore medio del quoziente di struttura secondario pari a 0.87, anch'esso non in linea rispetto al target necessario. Più precisamente, nel 2018 il

<sup>87</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)



quoziente in esame ha manifestato un valore di 0.86, in lieve aumento rispetto all'anno precedente nella misura del 5%.

In conclusione, ai fini di una completa analisi di solidità di primo livello, si può individuare la situazione di Fiat Chrysler Automobiles quale caso di elevata vulnerabilità.

Il valore medio rilevato per il quoziente di indebitamento complessivo nel corso degli ultimi quattro anni è risultato pari a 4.03, dunque eccessivamente superiore rispetto alla cifra target. Tale misura insoddisfacente dipende da un'errata struttura dei finanziamenti. In particolare, il valore di pertinenza del 2018 è stato di 2.89, in diminuzione rispetto all'anno precedente (-24.2%).

Continuando con ciò che riguarda la composizione delle fonti, il pessimo valore medio registrato per il quoziente di indebitamento finanziario è stato di 0.

Passando allo studio della composizione degli impieghi, nel corso dell'ultimo quadriennio il Gruppo Fiat-Chrysler ha ottenuto un valore medio del quoziente di rigidità pari a 1.53 (performance in linea con la media dell'industria, pari a 1.26) e un quoziente di elasticità mediamente corrispondente al valore di 0.66 (non in linea con la media del settore, pari a 1.41).

Per quanto riguarda l'analisi di liquidità, FCA ha registrato, dal 2015 al 2018, un valore medio del current ratio pari a 0.83, dunque inferiore sia rispetto all'ottimo che alla soglia critica. Nel dettaglio, il valore rilevato nell'anno 2018 è stato pari a 0.82, in crescita nella misura del 6.9% rispetto al 2017.

Il valore medio rilevato, invece, per il quick ratio è stato di 0.59, inferiore quindi rispetto all'ottimo stabilito, ma in aumento del 16.8% tra 2017 e 2018.

Il risultato medio registrato per il quoziente di tesoreria secondario è stato pari a 0.33. In particolare, il valore di pertinenza dell'ultimo anno, il 2018, è stato di 0.27, in crescita dello 0.37% rispetto all'anno precedente.

Il valore medio della durata del ciclo del circolante operativo è stato, infine, di -160.74 giorni. Ciò significa che i fornitori vengono mediamente pagati (per l'acquisto dei fattori produttivi) 161 giorni dopo rispetto al momento di incasso dei ricavi, derivanti a loro volta dalle vendite dei prodotti finiti (output). In particolare, il quoziente di rotazione del magazzino ha registrato un valore medio di 47.81, il quoziente di rotazione dei crediti di 24.99 e il quoziente di rotazione dei debiti di 233.54.

Tabella 25: Risultati derivanti da riclassificazione economica di Stato Patrimoniale, FCA<sup>88</sup>

<b>Voce di Stato Patrimoniale (ricl. economica)</b>	<b>Valore medio (2015-2018)</b>
ATTIVITA' OPERATIVE	€ 79.709,75
ATTIVITA' NON OPERATIVE	€ 21.107,25
DEBITI FINANZIARI	€ 21.528,00
DEBITI COMMERCIALI	€ 58.736,25
<b>CIION</b>	<b>€ 20.973,50</b>
<b>PFN</b>	<b>€ 420,75</b>

<sup>88</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

Com'è possibile notare nella tabella sopra proposta, Fiat Chrysler Automobiles ha realizzato, nell'ambito del quadriennio compreso tra il 2015 e il 2018, un CION mediamente pari a 20'973.50 e una PFN media pari a 420.75.

Tabella 26: Analisi di redditività, FCA<sup>89</sup>

<b>Indice</b>	<b>Valore medio (2016-2018)</b>
<b>ROE (Return on Equity)</b>	<b>16,99%</b>
<b>ROI (Return on Investment)</b>	<b>23,56%</b>
<b>ROS (Return on Sales)</b>	<b>4,79%</b>
<b>CT (Capital Turnover)</b>	<b>4,938</b>

Dal 2016 al 2018, Volkswagen Group ha registrato un valore medio del ROE pari a 16.99%. Nel 2018 il valore rilevato è stato del 18.81%, inferiore rispetto a quello riferito all'anno precedente (21.07%). I dati a disposizione risultano superiori al valore medio che l'indicatore in questione ha assunto rispetto al settore, considerato nel suo complesso. I competitors hanno, infatti, realizzato un ROE mediamente pari a 13.21% negli ultimi undici anni.

Il ROI del Gruppo FCA è risultato mediamente pari a 23.56% durante il triennio che va dal 2016 al 2018. Nel 2018 l'indicatore in esame è risultato pari a 24.08%, mentre l'anno precedente si era attestato a quota 23.15%. Negli ultimi undici anni, i concorrenti hanno realizzato un ROI mediamente corrispondente a 14.74%, inferiore al dato rilevato per il gruppo italo-americano.

Tra il 2016 e il 2018, FCA ha realizzato un ROS mediamente pari a 4.79%, anche in questo caso superiore rispetto alla media ottenuta dai competitors del settore (3.56%). Nel corso del triennio considerato, il Capital Turnover mediamente realizzato è stato, infine di 4.94, superiore, dunque, rispetto alla soglia minima stabilita.

<sup>89</sup>Mario Castania, "Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019)

## *Capitolo 3. Principali prospettive di crescita*

### **3.1. Electrification**

#### 3.1.1. L'innovazione radicale del settore automotive

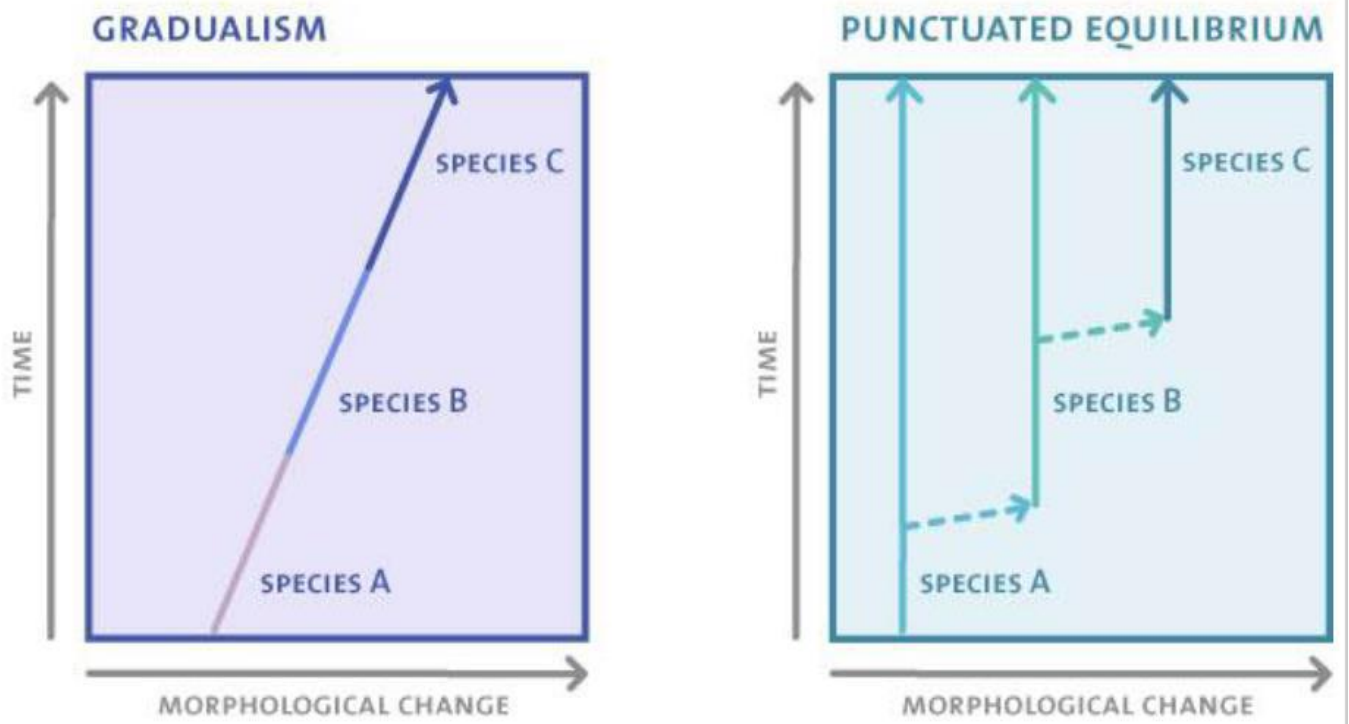
A seconda della natura del cambiamento tecnologico, l'innovazione può essere di due tipi: incrementale o radicale. La prima si ha quando un'impresa migliora un prodotto o un processo al margine, cioè a poco a poco, apportando, appunto, miglioramenti incrementali che si concretizzano, ad esempio, in un aumento dell'efficienza e delle prestazioni della tecnologia interessata, seguendo una traiettoria ben specifica e delineata. Si ha, invece, innovazione radicale, dunque di rottura, quando cambia completamente il paradigma tecnologico e, di conseguenza, l'industria presa in considerazione. Un'innovazione di questo tipo, infatti, rompe gli equilibri nei settori o ne crea, addirittura, di nuovi che prima non c'erano.

Col passaggio dal motore a scoppio a quello elettrico che sta avvenendo oggi nel settore automotive, sono entrati in scena nuovi soggetti come Google, Apple e Tesla, mentre i vecchi hanno provato e stanno tuttora provando ad adeguare i loro modelli tramite una rivisitazione in via radicale dell'idea alla loro base. Questa dicotomia tra produttori storici di automobili e i nuovi attori partecipanti si era già definita nel corso del 2015 e ha introdotto un paradigma tecnologico innovativo. Al fine di una precisa definizione di quest'ultimo, però, date le evidenti difficoltà manifestatesi, c'è bisogno di prudenza circa la direzione in cui procedere per concentrare sforzi e investimenti. Esistono, infatti, alternative tecnologiche in campo, a cominciare dalla ricerca condotta nel campo dei sistemi ibridi da un produttore di punta come Toyota.

Storicamente, si è delineato un andamento discontinuo dell'innovazione, con dei picchi improvvisi, delle stasi e poi di nuovo dei picchi, nel senso che nuova tecnologia e innovazione incrementale si susseguono. Più precisamente, si alternano momenti di innovazione radicale o di rottura, in grado di migliorare significativamente la performance con l'arrivo di nuove tecnologie, a periodi di silenziosa innovazione incrementale. Ci sono, infatti, momenti in cui una determinata industria può subire quasi uno scossone, a seguito del quale ci saranno vincitori e perdenti. Questa dinamica è comune a molti settori e rappresenta il modo in cui la tecnologia impone rilevanti cambiamenti.

Nella realtà è possibile, dunque, osservare come l'innovazione proceda per salti o, come la dottrina di Schumpeter preferisce interpretarli, grappoli: non si tratta, cioè, di un processo di continua stasi, ma caratterizzato da sistemi tecnologici che, a un certo punto, arrivano e sconvolgono il contesto di riferimento.

Figura : Confronto tra teorie di evoluzione della specie<sup>90</sup>



Secondo la Teoria gradualista del cambiamento di Darwin, le specie cambiano adattandosi lentamente, seguendo un processo continuo nel tempo, senza sosta. D'altro canto, la più recente Teoria degli equilibri punteggiati sostiene che il processo di evoluzione delle nuove specie appare, in realtà, discontinuo: dopo lunghi periodi di tempo in cui non si verifica alcun cambiamento morfologico, arriva la rottura.

### 3.1.2. L'avvento della mobilità elettrica e i principali problemi ad essa legati

In base alle nuove regole di Bruxelles sulle emissioni di CO<sub>2</sub>, da gennaio 2025 è previsto il 15% di mobilità elettrica, percentuale che nel 2030 dovrebbe poi arrivare al 35%. J.P. Morgan sostiene che l'Europa sarà perfino il primo continente ad azzerare, o quasi, le vendite di veicoli con motore esclusivamente a combustione nel 2025. Il gruppo Volkswagen e la rivale Mercedes, ad esempio, al fine di offrire almeno una versione elettrificata per ognuno dei modelli della loro gamma entro il 2030, hanno annunciato investimenti miliardari nelle nuove tecnologie, consapevoli del fatto che peseranno negativamente sui profitti.

Non tutti, però, sono convinti riguardo alla diffusione dell'auto a batterie. A cavalcare l'onda di questo epocale cambiamento non saranno, infatti, solamente i veicoli elettrici; parte del mercato la conquisteranno anche i veicoli ibridi, capaci di combinare motori a benzina e elettrici. Il colosso Toyota, per esempio, resta scettico: il presidente Akio Toyoda ha di recente ribadito che l'azienda continuerà a puntare, come da vent'anni a questa parte, sugli ibridi. L'ex amministratore delegato di FCA, Sergio Marchionne, ancora più drastico e noto per non essere un fanatico dei veicoli a batterie, durante la sua esperienza ha più volte

<sup>90</sup>Francesco Rullani, "Dinamiche Industriali" (Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2017/2018)

dichiarato che «Prima di dare per scontato che i veicoli elettrici siano la risposta definitiva, dobbiamo considerare il loro impatto ambientale durante tutto il ciclo di vita, specialmente per quanto riguarda la fonte da cui si ricava l'energia elettrica. Forzare l'introduzione dell'elettrico su scala globale, senza prima risolvere il problema di come produrre l'energia da fonti pulite e rinnovabili, rappresenta una minaccia all'esistenza stessa del nostro pianeta». Avvertimento probabilmente esagerato, ma che sollecita a considerare tutti i parametri, anche quelli non immediatamente riscontrabili dal consumatore, nella scelta delle motorizzazioni del futuro.

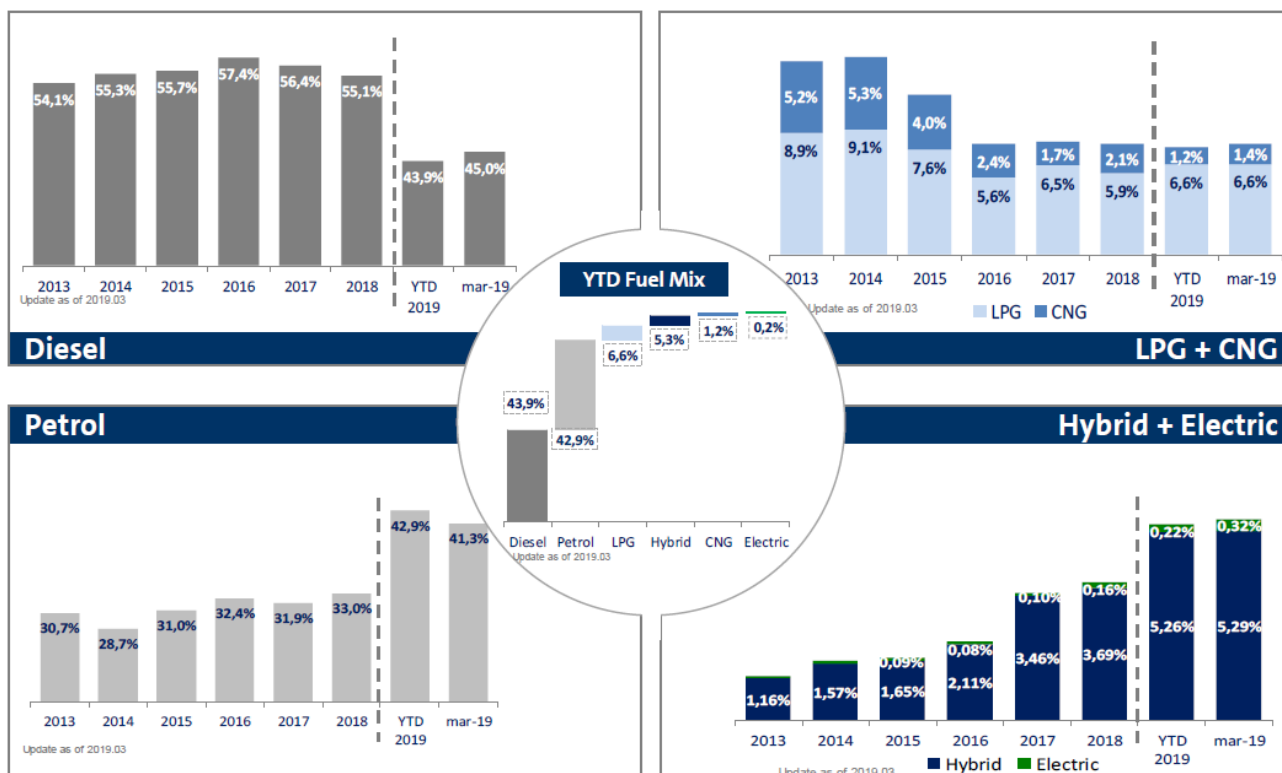
A parità di tipo di veicolo e di prestazioni, i costi delle vetture sono per ora nettamente superiori a quelli delle auto normali. L'autonomia resta, inoltre, significativamente inferiore a quella di un'auto a benzina e, ancor più, a gasolio. Più precisamente, con una ricarica le auto migliori sono in grado di percorrere dai 250 ai 400 chilometri e i punti di ricarica sono al momento pochi. Tutto ciò induce a una certa prudenza sulle prospettive dell'auto elettrica nel breve termine. Non solo, dato che nelle decisioni di acquisto peseranno anche gli incentivi fiscali, si può prevedere una diffusione a macchia di leopardo nei vari stati europei. Risulterà, in tal senso, fondamentale il ruolo giocato da Bruxelles che, come ha recentemente affermato il CEO di Volkswagen Herbert Diess, oltre ad imporre parametri stringenti sulle emissioni, dovrebbe mostrare un «approccio coordinato allo sviluppo della mobilità elettrica» tramite un mix di incentivi all'acquisto per i consumatori, come ha fatto la Cina.

Altro tema attualmente molto dibattuto è quello dell'inadeguatezza della rete di ricarica. In Ue, infatti, come testimoniano i dati Acea (Associazione a rappresentanza dell'industria automobilistica europea), esistono ad oggi circa 100'000 punti di ricarica e ce ne vorrebbero 2 milioni entro la metà del prossimo decennio. Inoltre, secondo gli ultimi dati risalenti al 2017, la maggior parte di quelli esistenti sono distribuiti in appena quattro Paesi che sono Olanda, Germania, Francia e Regno Unito. Se da un lato, dunque, tutte le maggiori aziende automobilistiche stanno massicciamente spostando parte degli investimenti verso l'e-mobility, non sembra succedere lo stesso da un punto di vista di investimenti pubblici e decisioni dei Governi e dei regolatori. Le infrastrutture sono, infatti, ancora carenti e, specialmente in Paesi come l'Italia, esistono pochi progetti che permetteranno agli automobilisti di viaggiare in maniera comoda con questi nuovi veicoli.

Si denota, infine, un'altra importante tendenza: il consistente calo delle immatricolazioni di auto diesel. Questo fenomeno può essere considerato il più recente impatto sul mercato che ha avuto il Dieseldate, lo scandalo che ha coinvolto i motori della Volkswagen, i cui dati effettivi sono stati manipolati in modo tale da aggirare i test sulle emissioni inquinanti di ossidi di azoto. Un'analisi elaborata, a tal proposito, dall'Acea conferma che il diesel in Europa ha perso, nell'ultimo trimestre del 2018, il 23.6% di volumi (-18% nell'intero anno). Per quanto riguarda le vetture immatricolate, inoltre, la benzina si è attestata ad una quota di 56.7%, mentre il diesel è sceso a 35.9%, sotto di quasi 10 punti rispetto al 2017. D'altro canto, le immatricolazioni di autovetture ad alimentazione alternativa nell'area, hanno segnato un aumento del 28% sul 2017 che già registrava una crescita del 39% sul 2016, avvicinandosi ad una quota di mercato dell'8%. Focalizzando, in conclusione, l'attenzione sui cinque maggiori mercati, relativamente alle immatricolazioni

di auto diesel c'è stata una complessiva flessione del 17% e, addirittura, del 25% in Italia, come è possibile comprendere dal grafico sottostante.

Grafico : Market structure by fuel type (Jan-Mar 2019)<sup>91</sup>



Source: UNRAE - Ministry of Transport Method (Registrations)

### 3.1.3. La situazione cinese e americana

Le vendite globali di veicoli elettrici hanno raggiunto il record di 1 milione nel 2017, assestandosi poi a fine anno a più di 1.1 milioni di unità (l'1.2% del totale), ammontare in incremento del 45% rispetto al precedente anno e, addirittura, tre volte più grande che nel 2014. Tutto ciò è avvenuto, soprattutto, grazie al migliorato chilometraggio coperto dai più recenti modelli con batterie dalle performance aumentate.

La sottostante classifica dei veicoli elettrici più venduti al mondo, nel 2017, è stata comandata da Baic EC 180, disponibile solo in Cina, e Tesla Model S, punto di riferimento per tecnologia, stile, prezzo. Il primo ha registrato 72'191 unità vendute e un incredibile aumento del 546.6%, mentre per il secondo si riportano 55'449 vendite e una leggera crescita nella misura del 2%. A seguire, in ordine, si trovano: Nissan Leaf<sup>92</sup> con 52'778 unità (+6.1%), Toyota Prius PHEV<sup>93</sup> con 50'511 unità, Zhi Dou D2 EV<sup>94</sup> con 47'493 unità

<sup>91</sup> "Italian Market Monthly Report" (Verona: Volkswagen Group Italia S.p.A., March 2019)

<sup>92</sup> Nissan Leaf (immagine 35), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>93</sup> Toyota Prius PHEV (immagine 36), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>94</sup> Zhi Dou D2 EV (immagine 37), Archivio fotografico, pag. 72

(+422.4%), Tesla Model X<sup>95</sup> con 44'655 unità (+37.9%) e BYD Song PHEV<sup>96</sup> con 30'510 vendite. Chiudono la classifica: all'ottavo posto Renault Zoe<sup>97</sup>, seguito da BMW i3<sup>98</sup> e, infine, Chevrolet Bolt<sup>99</sup>.

Tabella : Top models registrations<sup>100</sup>

Rank 2017↕	Rank 2016↕		2016↕	2015↕	2014↕	2017 ↕	2017 Va↕
1	22	BAIC EC 180	-	-	11.168	72.191	546,4%
2	1	Tesla Model S	30.338	48.375	54.351	55.449	2,0%
3	2	Nissan Leaf	60.376	46.316	49.742	52.778	6,1%
4	106	Toyota Prius PHEV				50.511	
5	32	Zhi Dou D2 EV		3.777	9.091	47.493	422,4%
6	3	Tesla Model X		215	32.386	44.655	37,9%
7	106	BYD Song PHEV				30.510	
8	9	Renault Zoe	11.095	18.640	21.235	28.994	36,5%
9	6	BMW i3	16.393	24.759	23.973	27.077	12,9%
10	79	Chevrolet Bolt			582	25.835	4339,0%

Il primo mercato nel mondo è la Cina dove, attualmente, avviene la metà delle vendite globali. Il segmento delle auto elettriche in Cina è cresciuto del 70% nel 2017, raggiungendo il 2% del mercato totale: sui 28.5 milioni di veicoli venduti nel 2017, infatti, 600'174 erano elettrici.

Il principale punto di forza che ha permesso alla Cina di raggiungere questo primato è la produzione in casa dei motori elettrici, i quali incidono per il 40% sul costo di produzione delle auto elettriche, contro il 16% dei motori a combustione. I più conosciuti produttori di celle, componente su cui si basa una batteria, sono cinesi e coreani, mentre in Europa esistono solo stabilimenti che assemblano celle straniere.

<sup>95</sup> Tesla Model X (immagine 38), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>96</sup> BYD Song PHEV (immagine 39), Archivio fotografico, pag. 72

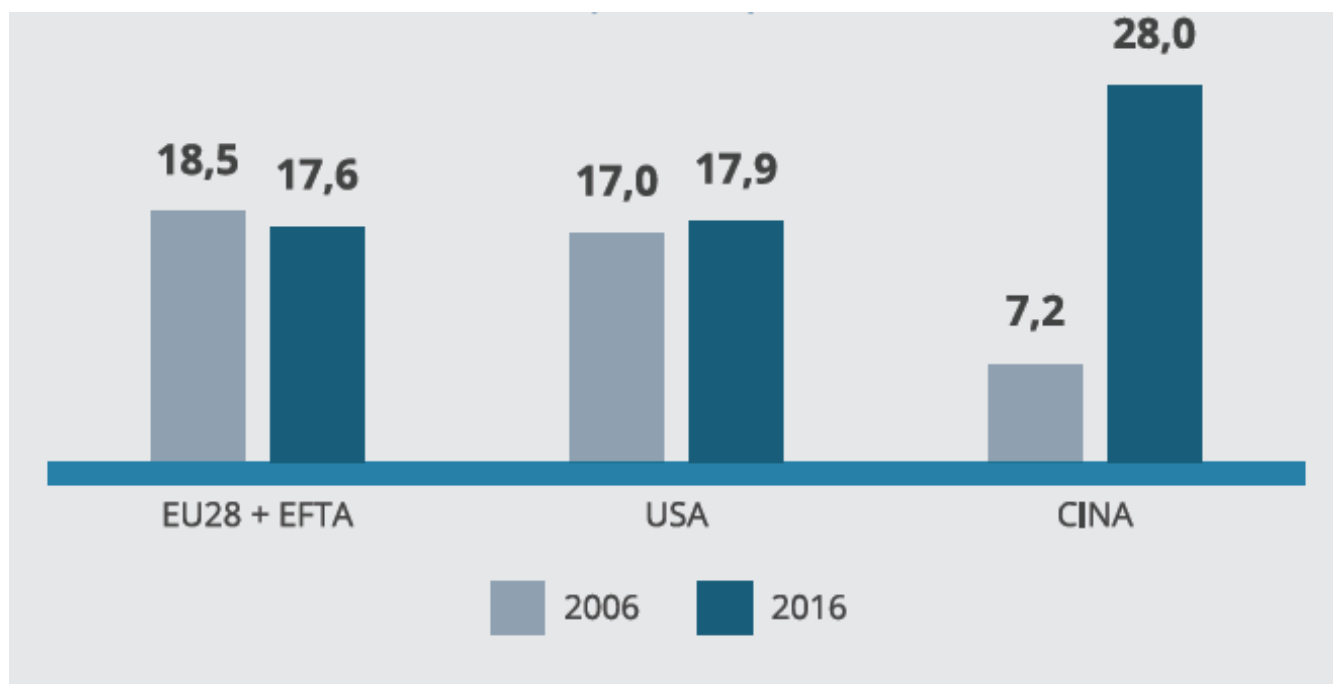
<sup>97</sup> Renault Zoe (immagine 40), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>98</sup> BMW i3 (immagine 41), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>99</sup> Chevrolet Bolt (immagine 42), Archivio fotografico, pag. 72

<sup>100</sup> [www.focus2move.com](http://www.focus2move.com)

Grafico : Vendita di veicoli 2006 e 2016 (in mln)<sup>101</sup>



Come è possibile notare dal grafico sopra proposto, fino al 2006 il paese asiatico vendeva all'incirca 7.2 milioni di veicoli l'anno, distante dai volumi di vendita dell'Europa o degli Stati Uniti, rispettivamente 18.5 e 17 milioni di veicoli. Dieci anni dopo, era diventato il primo mercato a livello globale con oltre 28 milioni di veicoli venduti e una rete di produttori locali molto efficienti nel settore grazie alle economie di scala.

Per quanto riguarda gli Stati Uniti, infine, il segmento delle auto elettriche è ivi cresciuto del 25% nel 2017 ed è, attualmente, il secondo migliore al mondo. I dati confermano quanto l'America sia ancora poco elettrificata, data la scarsa attenzione riservata ad espandere i veicoli a bassa emissione o, più in generale, a combustibile alternativo. L'avvento al potere di Donald J. Trump ha, obiettivamente, comportato una frenata in questo senso, giacché il nuovo Presidente è parso ben più interessato a rafforzare le componenti tradizionali del sistema economico e produttivo degli Stati Uniti. Le sue prime decisioni sono andate tutte nella direzione di consolidare la struttura produttiva dell'industria automobilistica per ciò che riguarda grandi impianti e occupazione, relegando in secondo piano le questioni legate all'innovazione tecnologica. Centrale, nell'ambito di tale impostazione, risulta il problema della localizzazione degli impianti produttivi e, nello specifico, la forte pressione sui produttori d'auto affinché tornino a concentrare le loro fabbriche nei luoghi storici dell'industrializzazione Usa, quelli cioè che hanno sofferto maggiormente dei processi di cambiamento dell'organizzazione e della geografia dei processi manifatturieri. Dei 17.3 milioni di veicoli venduti nel 2017, solo 199'732 erano elettrici, con un piccolo incremento del 25% dall'anno precedente. L'ibrido ha fatto addirittura peggio, perdendo volume e share.

<sup>101</sup> "Automotive Dealer Report: Ottava Edizione" (Roma: Italia Bilanci S.r.L., 2018)

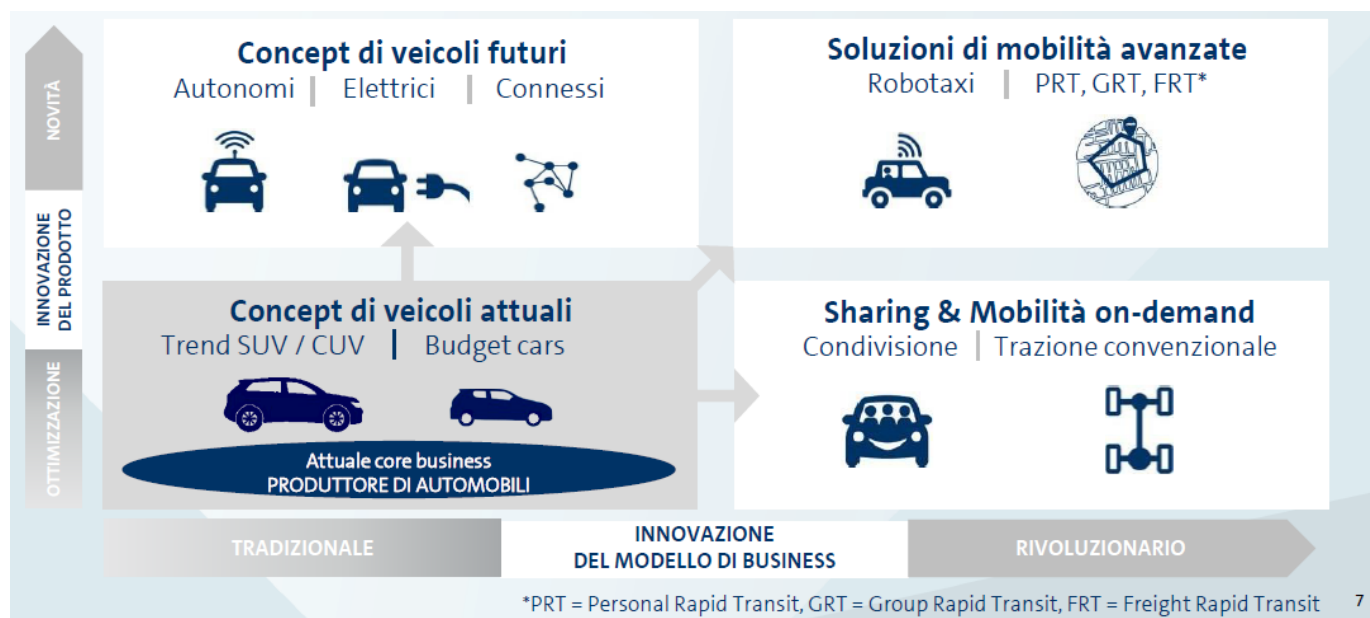


## 3.2. Altri cambiamenti strategici che interverranno nel settore nei prossimi anni

### 3.2.1. Connectivity

Un cambiamento rivoluzionario, guidato da fattori esterni, sta intervenendo nell'industria dell'automobile.

Figura : I trend chiave del mondo automobilistico<sup>102</sup>



Come conseguenza di una legislazione più severa in tema di emissioni e di una maggiore volatilità del mercato, nuovi e vecchi competitors si ritrovano ad agire in un ambiente più complesso rispetto al passato, caratterizzato da una concorrenza più forte. Sono, pertanto, richiesti maggiori capitali determinati dalla necessità di sostenere i principali trend tecnologici che impattano sui modelli di business e sulle necessità dei clienti, sviluppando nuove competenze strategiche e accelerando i cicli di innovazione.

Per viaggiare, tra qualche anno, avremo bisogno di automobili capaci di dialogare con i punti di accesso alla Rete che saranno sparsi per una città: semafori, caselli autostradali, passaggi a livello, ecc. La rivoluzione delle strade consiste, infatti, nel “percepire il comportamento dei passanti, intendere i pittogrammi della segnaletica, intrattenere passeggeri e guidatore interpretando gesti e intuendo la stanchezza”<sup>103</sup>. Affinché ciò avvenga è, però, necessario che esistano degli standard di comunicazione comuni nell’ambito della mobilità avanzata. Diventa, quindi, importante collegare sull’apposito cloud, tramite adeguate traduzioni, la pluralità di tasselli che parlano lingue differenti: macchina, infrastrutture e trasporto pubblico.

La mobilità del futuro si fonda, a detta dell’amministratore delegato di Uber, Dara Khosrowshahi, su <<una piattaforma per la mobilità on demand a trecentosessanta gradi. Se si vorrà una macchina privata, [...] biciclette, monopattini, motorini o, perché no, mezzi pubblici. Ovunque si vada, forniremo la soluzione più

<sup>102</sup> “Il futuro dello gruppo Volkswagen: Togheter strategy 2025” (Verona: Volkswagen Group Italia Spa, 2018)

<sup>103</sup> Jaime D’Alessandro, “Autonoma e connessa: corsa contro il tempo per unire i linguaggi” (Roma: La Repubblica RMotore, 1 marzo 2019)

veloce e semplice>>. La realizzazione del sistema operativo della metropoli, cioè un unico ecosistema legato alla mobilità per le *smart city*, si profila, dunque, come il business sul quale punteranno nuovi e vecchi player del settore, oltre ad amministrazioni cittadine, come Austin in Texas o Barcellona in Spagna, le quali hanno già mosso i primi passi in questa direzione.

Secondo i dati dell'Osservatorio della School of Management del Politecnico di Milano, nel 2018 il settore dell'*Internet of things* ha raggiunto, in Italia, un valore di 5 miliardi di euro, registrando una crescita del 35% rispetto al 2017. Si tratta di un trend ravvisabile anche negli altri paesi occidentali, dove si oscilla tra i valori del 25% e del 40%. Nel dettaglio, le *smart car* valgono circa 1 miliardo e rappresentano il 21% del mercato (in aumento nella misura del 37%), con 14 milioni di veicoli connessi, cioè un terzo del parco auto circolante in Italia. Il 70% dei veicoli immatricolati nel 2018 è stato già dotato di un sistema di connessione tramite Sim o Bluetooth, oltre che di box Gps/Gprs per la localizzazione e la registrazione dei parametri di guida con finalità assicurative. Per concludere, si prevede che la crescita delle smart car continuerà ad essere consistente per via di obblighi riguardanti le nuove omologazioni (come l'allerta automatica per attivare servizi di soccorso in caso di incidente, altresì chiamata eCall) e nuovi servizi abilitati dalla connettività (manutenzione preventiva basata sul monitoraggio dei componenti e integrazione degli smart speaker per interagire, tramite la voce, con il proprio veicolo).

### 3.2.2. Autonomous Driving

L'idea del futuro su quattro ruote si basa su una scommessa che punta a conquistare un mercato promettente. La chiamano *Full Self-Driving* ed è una tecnologia che si appoggia a un processore capace di decidere come muovere la vettura e che, secondo Intel, genererà 800 miliardi di dollari all'anno entro il 2030. In sostanza, si tratta di riprodurre capacità tipiche della natura umana attraverso algoritmi e potentissimi calcolatori ad intelligenza artificiale, capaci non solo di eseguire, ma anche di apprendere e decidere cosa fare con sterzo, freni ed acceleratore. Tutto ciò avviene grazie all'elaborazione di circa seicento gigabyte all'ora provenienti dalla cartografia, dalle altre vetture, dall'infrastruttura, dalle telecamere e dai numerosi sensori ad ultrasuoni, radar e lidar.

Lo scopo primario dell'auto a guida autonoma è quello di diminuire l'errore umano, ma ve n'è anche un altro che riguarda l'ambiente e il nostro tempo: in un mondo in cui le auto scelgono da sole il tragitto migliore da percorrere, ci si muove in modo più veloce, più fluido e meno stressante. I dubbi non mancano e gli analisti sono già preoccupati che un sistema di totale autonomia possa creare un falso senso di sicurezza, da riscontrare in situazioni potenzialmente pericolose che questi computer potrebbero non essere ancora in grado di gestire provocando, quindi, incidenti. Affinché la tecnologia che permette a una vettura di muoversi da sola all'interno di un nucleo urbano possa essere considerata affidabile è, dunque, necessario che questa conosca al centimetro le condizioni dell'ambiente circostante.

Di seguito viene proposto un elenco dei vari livelli di guida autonoma, per ciascuno dei quali viene aggiunta una breve descrizione.

-Livello 1: l'elettronica non assume mai il pieno controllo della vettura, nel senso che i sistemi di assistenza alla guida danno indicazioni e consigli di ogni tipo al pilota, il quale deve pur sempre intervenire rispetto a tutto.

-Livello 2: grazie ai primi interventi sulla dinamica, i sistemi di assistenza mantengono la vettura, in autostrada o su strade senza troppo traffico, nella giusta corsia e alla corretta distanza di sicurezza dal veicolo che la precede.

-Livello 3: l'automazione diventa di alto lignaggio e, dunque, in situazioni ben definite come autostrade o strade a grande scorrimento, il pilota può delegare la guida al computer. Più precisamente, la vettura è in grado di controllare acceleratore, freno e sterzo.

-Livello 4: l'intervento del pilota serve solo in rari casi e per situazioni di emergenza perché la macchina fa tutto da sola (gestisce sorpassi e frenate, evita da sola potenziali situazioni di pericolo per altri utenti della strada). Non può essere attivato in condizioni estreme, come in caso di maltempo.

-Livello 5: grazie alla vera guida autonoma, dalle auto sparisce perfino il volante, si arriva a destinazione semplicemente impostando la meta sul computer e l'auto riesce a trovare parcheggio in modo autonomo.

Oggigiorno lo sviluppo dell'auto senza pilota è una sfida tra Stati Uniti e Cina. L'Europa ha giocato un ruolo da pioniere, a metà degli anni '90, con i primi due test al mondo condotti su strade cittadine, realizzati in Germania e in Italia. A distanza di tre decenni, il baricentro della ricerca si è spostato in America, dove i giganti del web hanno capacità di investimento, potenza di calcolo e conoscenze in AI e big data. Google, ad esempio, non vende vetture, ma ha applicato la sua tecnologia su centinaia di minivan e ha iniziato, da pochi mesi, a dare passaggi con il servizio Waymo One. La sua partecipata Waymo, in particolare, si basa sui sensori *lidar* che, simili ai radar, inviano milioni di segnali laser al secondo per misurare le distanze da ogni oggetto intorno. Hanno il vantaggio di creare immagini ad alta risoluzione e di funzionare anche al buio, ma sono molto costosi, inaffidabili in caso di perturbazioni e impongono modifiche strutturali alle vetture. Waymo vanta una flotta di 25'000 auto che guidano da sole in un mondo virtuale: 5 miliardi di miglia di test che si aggiungono a 8 milioni di test su strada. Nessuno, nel mondo occidentale, ha immagazzinato una tale quantità di dati. L'unica altra società che può competere, al momento, è Ford, pronta a commercializzare auto a guida autonoma di livello 4 dal 2021, ma solo su percorsi stabiliti e per servizi di ride sharing. La neocostituita società indipendente Ford Autonomous Vehicles LLC, ha proprio l'obiettivo di esplorare tutte le opportunità di business offerte dalla guida autonoma e sta portando avanti sperimentazioni su strada. Alcune di queste sono: la consegna a domicilio insieme a Domino's Pizza (nella zona di Detroit) e l'utilizzo di Mcity, la prima pista di collaudo che replica un centro urbano e riproduce tutte le situazioni di guida che tipicamente si riscontrano nel traffico. Ford ha, inoltre, sviluppato importanti partnership con lo specialista Velodyne, per la creazione di lidar in grado di emettere 2.8 milioni di punti led e, d'altro canto, con Argo AI, un'azienda specializzata in intelligenza artificiale fondata da Peter Rander e Bryan Salesky, rispettivamente

ex responsabili della guida autonoma di Google e Uber. Vi ha investito, in particolare, un miliardo di dollari e, con la stessa Uber, partecipa a Shared-Streets, una piattaforma per la condivisione dei dati sul traffico su cloud.

Tesla si affida, invece, alle telecamere che, secondo Musk, rappresentano il miglior sistema al mondo pensato per l'auto senza pilota. Nel dettaglio, il computer del veicolo è connesso via remoto con un elenco delle regole da rispettare (tra cui i vari limiti di velocità) e con una mappa molto dettagliata delle strade, la quale include, oltre alle planimetrie dei palazzi, cartelli stradali, semafori, idranti, lampioni, ecc. Fra il database remoto e il computer di bordo c'è un dialogo continuo per aggiornare i dati, in modo tale che il computer riconosca le differenze fra i dati che gli indica la mappa e quelli che vede in tempo reale. L'auto è capace, infine, di riconoscere anche le bici e i pedoni.

Per quanto riguarda l'approccio alla risoluzione di problemi complessi da parte del computer, l'intelligenza artificiale di oggi è molto diversa da quella degli albori degli anni Cinquanta, nel senso che dall'elemento singolo si è passati alla visione d'insieme: al posto di tecnologie finalizzate al potenziamento delle capacità di analisi e decisione da parte di un singolo sistema elettronico, il salto metodologico vede l'automatismo della decisione e dell'azione non più limitato a un'unica macchina. Per semplificare, dall'inseguimento della singola intelligenza molto raffinata da sviluppare in un robot, simile a quella che ogni essere umano può esercitare tramite il proprio cervello, si è passati allo sviluppo di un'intelligenza diffusa e composta dalle capacità di calcolo ed elaborazione di moltissimi computer, funzionanti in altrettanti potenziali robot. Quello che si affaccia al nostro futuro è, dunque, un mondo di robot capaci di aiutarsi vicendevolmente nel ragionamento, proprio come nell'ambito della società umana. In definitiva, la nuova intelligenza artificiale sarà in grado di mettere in contatto un elevato numero di singoli elaboratori, ne raccoglierà i risultati e ne supporterà la capacità di elaborazione da un cloud (luogo di incontro dei processi di intelligenza artificiale) distribuendo compiti alle singole macchine. Proprio sulla base di queste idee stanno prendendo forma le soluzioni più interessanti per la mobilità del futuro. Tutti i grandi costruttori automobilistici hanno, però, dubbi in sospeso legati soprattutto agli aspetti legislativi in termini di sicurezza e alle infrastrutture. D'altro canto, gli Adas (sistemi automatici di assistenza alla guida) sono un fatto ormai acquisito per gli ingegneri e la loro implementazione, ai fini del controllo totale dell'auto, è solo una questione di tempo. Per quanto concerne i costruttori, invece, la questione circa l'opportunità di mettere in produzione veicoli senza pilota è molto più complessa perché, dal punto di vista imprenditoriale, bisogna sempre considerare la sostenibilità economica e, dovendo scommettere sul futuro, sbagliare i tempi o il prodotto può comportare il disastro.

Per concludere, nella visione del futuro c'è la consapevolezza che, nonostante gli investimenti di miliardi di dollari effettuati, la guida autonoma è un obiettivo troppo difficile e ambizioso da raggiungere, tenendo presente che ve ne sono altri che rappresentano, al momento, le priorità e dove non si può, dunque, rimanere indietro.

### 3.2.3. Shared Mobility

La condivisione permette di sperimentare nuovi fronti di mobilità, crea nuove tendenze di acquisto e fa ormai parte delle abitudini di spesa delle famiglie. In tal senso, per dare un'idea del nuovo modo di pensare e progettare il business da parte delle case auto, è utile citare General Motors che ha programmato investimenti in Lyft, società di ride sharing nata a San Francisco nel 2012, con l'intento di sviluppare un'offerta di mobilità condivisa di autovetture a guida autonoma. Mercedes ha creato Moovel, un'azienda che favorisce la mobilità urbana attraverso un'offerta di trasporto intermodale (car sharing, bike sharing, bus, metro, taxi).

Il car sharing, in particolare, contribuisce a far conoscere meglio le auto elettriche, ancora poco accessibili al grande pubblico per via dei problemi legati a infrastrutture e costi. Le soluzioni di noleggio comunemente diffuse ne concedono l'utilizzo su strada a circa 30 centesimi ogni sessanta secondi, senza l'incombenza della ricarica. Il risultato è che diventano inevitabilmente più attraenti rispetto ai mezzi pubblici, oltre che un'ottima alternativa ai taxi. A Roma, Milano, Firenze e Modena, infatti, continua ad aumentare la flotta di Sharengo. La stessa cosa avviene per Car2Go che ad Amsterdam, Stoccarda, Madrid e Parigi, ha deciso di operare solo con Smart 100% green.

La crescita, dati di Confindustria Ancma (Associazione Nazionale Ciclo Motociclo e Accessori) alla mano, nel 2016 ha registrato uno slancio all'acquisto delle bici a pedalata assistita (124'400 unità contro 56'200 del 2015), continuando nel 2017 nella misura del 19% (148'000). Nel 2018 ha, poi, raggiunto il record assoluto con oltre 170'000 unità vendute.

Ormai anche lo scooter sharing ha preso piede: Ecootra, Mimoto, Cityscoot, a titolo di esempio, hanno permesso agli automobilisti di salire in sella e dribblare il traffico risolvendo problemi di Ztl, pagamento della sosta e furti, comodità diventate per molti irrinunciabili.

Per quanto riguarda le prossime tendenze, l'ultimo fenomeno degno di nota è Yescapa, piattaforma nata per la condivisione dei camper privati che permette ai proprietari di ammortizzare il costo dell'acquisto e, d'altro canto, ai fruitori di scoprire nuove velleità sul turismo.

## *Conclusioni*

In questa fase di profondo e rapido cambiamento nel comparto della mobilità, dato che rischi e costi hanno frenato gli entusiasmi, per incidere positivamente sui risultati finanziari c'è bisogno di risparmi, razionalizzazioni ed economie di scala. Non c'è da stupirsi, quindi, che il fenomeno delle alleanze sia ormai in moto da tempo. Importanti realtà, come quelle esaminate in questo elaborato, possono affidarsi ad ulteriori punti di forza, quali: brand forti e affascinanti, ampia copertura dei segmenti di mercato, presenza globale, elevate competenze riguardanti il core business tradizionale, capacità innovativa unica, forte fiducia dei consumatori, orientamento alla qualità, collaboratori impegnati ed estremamente qualificati, finanze solide, struttura azionaria stabile.

Una grande azienda, inoltre, non può permettersi di inseguire tutti i progressi, ma deve fare delle scelte, privilegiando una visione del futuro alla quale far corrispondere la strategia. L'industria in esame, nel dettaglio, si trova oggi di fronte a due differenti prospettive sulle quali tutti sono d'accordo, ma con l'interrogativo circa i tempi necessari per renderle concrete. Accanto alla connettività sempre più diffusa, infatti, gli spunti fondamentali sono l'ambiente e la guida autonoma. In questo momento, però, dovendo scegliere tra accelerare l'elettrificazione o togliere le mani dal volante, è la prima opzione ad essere privilegiata. Si tratta di autentiche rivoluzioni, come non si è mai verificato nella storia dell'automobile. La guida autonoma su strada è un obiettivo finale del progresso della guida assistita, da raggiungere quando il quadro normativo e le infrastrutture lo renderanno possibile e quando sarà conveniente dedicarvi le enormi risorse necessarie.

Quali sono, dunque, le iniziative strategiche da adottare entro il 2025 affinché si riesca a trasformare il core business in modo redditizio? E' necessario, innanzitutto, intraprendere un processo di affinazione del posizionamento dei brand tramite lo sviluppo di una gamma di motori e sistemi di trazione eccellenti. Bisogna, in secondo luogo, stringere partnership per finanziare tale ottimizzazione delle architetture modulate, oltre che per rafforzare il potere innovativo, guidando la trasformazione digitale verso la creazione di un'organizzazione 4.0.

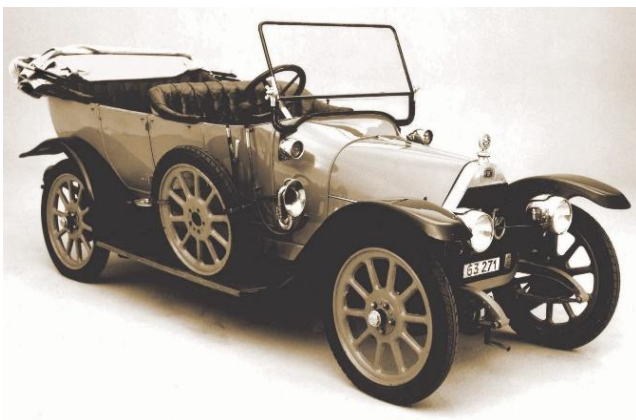
## *Bibliografia*

- “Alliance facts & figures 2016: 17 years of cooperation”. Renault Nissan. Blog.alliance-renault-nissan.com, 07/2016).
- “Automotive Dealer Report: Ottava Edizione”. Roma: Italia Bilanci S.r.L., 2018.
- Biffignandi, Donatella. “Il contributo italiano alla storia del pensiero: nascita e sviluppo dell’industria automobilistica”. Treccani. Tecnica, 2013.
- Castania, Mario. “Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici al mondo.xlsx”. Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2018/2019.
- D’Alessandro, Jaime. “Autonoma e connessa: corsa contro il tempo per unire i linguaggi”. Roma: La Repubblica RMotore, 1 marzo 2019.
- Griseri, Paolo. “Auto, calano in Europa le immatricolazioni: Fca maglia nera”. Roma: La Repubblica, 18 aprile 2019.
- “Il futuro dello gruppo Volkswagen: Togheter strategy 2025”. Verona: Volkswagen Group Italia Spa, 2018.
- “Italian Market Monthly Report”. Verona: Volkswagen Group Italia S.p.A., March 2019.
- Magnanelli, Barbara Sveva. “Analisi finanziaria”. Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2017/2018.
- Rullani, Francesco. “Dinamiche Industriali”. Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2017/2018.
- Querzè, Rita. “Auto, l’Europa rallenta ancora: Fca in calo dell’11,7% a marzo”. Milano: Corriere della sera, 18 aprile 2019.
- [www.focus2move.com](http://www.focus2move.com)

## Archivio fotografico



Peugeot tipo 3 (immagine 1)



Fiat Zero (immagine 2)



Ford T (immagine 3)



Fiat 501 (immagine 4)



Fiat 509 (immagine 5)



Fiat 600 (immagine 6)



Fiat Nuova 500 (immagine 7)





Cisitalia 202 (immagine 8)



Alfa Romeo 1900 (immagine 12)



Fiat 1100 (immagine 9)



Fiat Uno (immagine 13)



Alfa Romeo Giulietta Spider (immagine 10)



Fiat Croma (immagine 14)



Alfa Romeo Giulietta Sprint (immagine 11)



Lancia Thema (immagine 15)



Fiat Tipo (immagine 16)



Chevrolet Silverado (immagine 20)



Alfa Romeo 164 (immagine 17)



Toyota Corolla (immagine 21)



Fiat Tempra (immagine 18)



Ford F-Series (immagine 22)



Lancia Dedra (immagine 19)



Honda Civic (immagine 23)



Volkswagen Tiguan (immagine 24)



Toyota Camry (immagine 28)



Volkswagen Golf (immagine 25)



Honda CRV (immagine 29)



Volkswagen Polo (immagine 26)



Jeep Compass (immagine 30)



Toyota RAV 4 (immagine 27)



Jeep Wrangler (immagine 31)



Renault Voiturette 1 CV (immagine 32)



Toyota Prius PHEV (immagine 36)



Baic EC 180 (immagine 33)



Zhi Dou D2 EV (immagine 37)



Tesla Model S (immagine 34)



Tesla Model X (immagine 38)



Nissan Leaf (immagine 35)



BYD Song PHEV (immagine 39)



Renault Zoe (immagine 40)



Volkswagen e-up! (immagine 44)



BMW i3 (immagine 41)



Chevrolet Bolt (immagine 42)



Volkswagen Beetle (immagine 43)

Fonte: Google Immagini ([www.google.it](http://www.google.it))

**Riassunto Tesi di Laurea Magistrale in Gestione d'impresa**  
***“Analisi di bilancio dei principali gruppi automobilistici nel mondo e  
loro prospettive di crescita future”***

**Castania Mario (matr. 692641)**

**Relatore: Prof. Magnanelli Barbara Sveva**

**Correlatore: Prof. Maria Federica Izzo**

**Anno accademico 2018/2019**

L'attività di business condotta dall'industria automobilistica rappresenta – ed ha sempre rappresentato - una considerevole forza trainante dello sviluppo di un Paese, nonché uno dei principali indicatori atti a misurarne lo stato di salute economica, la dinamicità e le potenzialità di crescita. Si è visto, negli anni, come le imprese componenti tale settore siano, infatti, in grado di generare un notevole volume d'affari che, numeri alla mano, ha un ammontare medio pari a circa il 15% del Prodotto Interno Lordo.

Si tratta, tuttavia, di un ambito caratterizzato da forte complessità, turbolenza e, dunque, instabilità, tale per cui molte aziende si trovano frequentemente nella condizione di adoperarsi, in maniera efficiente, al fine di contrastare le difficoltà poste dalle caratteristiche endogene del sistema e di gestire le problematiche che, d'altro canto, si sviluppano all'interno del contesto operativo.

L'obiettivo di questo elaborato è quello di tratteggiare la possibile evoluzione del settore automotive ed il ruolo che il nuovo scenario competitivo assegnerà ai principali gruppi operanti in questa industria. Trazione elettrica, guida autonoma, nuovi servizi di mobilità ed esperienza digitale sono le direttrici lungo le quali si svilupperà l'aspetto dell'offerta nel futuro. Cambieranno, nello specifico: il prodotto, il quale sarà dotato di trazione ibrida/elettrica e guida autonoma; la modalità di fruizione dello stesso, in quanto si passerà dalla proprietà al servizio di mobilità; l'intero processo di selezione/acquisizione del prodotto/servizio da parte del consumatore finale, dato che è prevista la trasformazione dell'attuale esperienza reale in esperienza digitale.

Affinché una tale analisi venga compiutamente condotta bisogna, però, comprendere, nelle loro sfumature, i dati contabili delle case automobilistiche prese in considerazione. La contabilità è, infatti, il linguaggio degli affari ed è fondamentale imparare a leggerlo e, soprattutto, interpretarlo poiché, alla base della disciplina economico-aziendale, vi è la considerazione secondo cui non esistono scelte manageriali che prescindano da una corretta analisi di bilancio, sia che esse abbiano un'ottica strategica e, dunque, di medio/lungo periodo, sia che si tratti di decisioni inerenti il breve termine.

Prese vita, dalla fine dell'Ottocento al 1920 circa, il cosiddetto periodo della produzione artigianale dell'automobile, durante il quale i veicoli erano concepiti come pezzi unici e dal prezzo talmente elevato da renderli inaccessibili alla quasi totalità della popolazione. Erano, inoltre, incapaci di garantire un servizio affidabile, tanto che l'acquisto di un'auto comportava anche l'assunzione di un meccanico altamente qualificato. In particolare, l'azienda costruttrice consegnava il solo telaio nudo al cliente, il quale doveva successivamente intervenire nei dettagli costruttivi, nella scelta della carrozzeria e nella dotazione di accessori. Una così rudimentale tecnologia di produzione impediva il diffondersi dell'intercambiabilità dei pezzi, concetto che si sarebbe affermato solo dopo la Prima guerra mondiale. Tutto ciò rallentava il processo di espansione delle aziende, anche a fronte di un mercato in crescita.

La Fiat presentò nel 1919 al pubblico italiano ed europeo una macchina rivoluzionaria, la 501, la quale fece risalire le esportazioni dell'azienda dalle 2'310 autovetture del 1919 alle 7'865 dell'anno successivo. La 501 fu, innanzitutto, la chiave per battere la concorrenza americana rappresentata

dalla Ford T, in quanto si presentava più elegante, più potente e più rifinita della diffusa creatura di Henry Ford. In secondo luogo, rappresentò la prima vettura italiana ad entrare nel periodo della diffusione di massa che andò, orientativamente, dagli anni Venti agli anni Ottanta del secolo scorso e che viene comunemente riconosciuto come il secondo dei grandi periodi storici della produzione automobilistica. L'automobile si trasformò in un mezzo di trasporto economico, affidabile e creato a favore di un parco clienti via via più vasto.

Il segreto del nuovo sistema produttivo fu la realizzazione di componenti intercambiabili, il cui montaggio si semplificò molto, soprattutto in termini di durata. In tal modo, divenne possibile fornire ai clienti pezzi di ricambio facilmente sostituibili. Le principali conseguenze furono il crescente ricorso alla manodopera non specializzata e l'aumento dei volumi produttivi. L'automobile uscì, dunque, dalla fase di sudditanza rispetto ai bisogni e alle esigenze di un'élite esclusiva che se ne serviva per il puro divertimento. Stava, infatti, diventando un oggetto di uso quotidiano, utile allo svolgersi delle normali attività. Nacque, così, il concetto di utilitaria.

Negli anni Settanta il mercato dei Paesi industrializzati mutò e maturò profondamente: non si trattò più di un mercato di prima motorizzazione, bensì di un mercato volto alla sostituzione di automobili diventate obsolete. Perso il suo fascino iniziale di prodotto d'alta tecnologia, infatti, l'automobile si confermò sempre più quale indispensabile strumento per la vita quotidiana che doveva convincere per qualità e affidabilità.

Per far fronte alle scarse capacità di assorbimento del mercato interno, venne dunque sperimentata, grazie allo sforzo innovativo della casa giapponese Toyota, una diversa organizzazione del lavoro definita produzione snella o metodo just in time, in grado di adeguare la produzione alle reali richieste del mercato. Si dimostrò vincente in quanto strategia basata su un rapido rinnovamento dei modelli e sull'ampiezza della gamma offerta.

Gli ultimi venticinque anni hanno completamente rivoluzionato il mondo dell'auto. Sono, innanzitutto, intervenute vicende politiche ed economiche che hanno reso difficile parlare dell'auto quale prodotto nazionale. Fusioni e acquisizioni sono state ricorrenti in tutto il mondo, a tal punto da ridurre notevolmente il numero di costruttori e generare un aumento delle vetture prodotte su scala globale, precisamente da 50 a 80 milioni l'anno. Le aspettative dei clienti si sono ampliate notevolmente, riarticolandosi sulla base di un comune denominatore: l'atteggiamento etico consistente nella crescente sensibilità nei confronti dell'ambiente e della sua sicurezza. Ciò ha spinto svariati costruttori a impegnarsi sul fronte delle vetture ad alimentazione alternativa, i cui motori del mondo sono diventati Germania e Cina: la prima fornisce un'auto su due in Europa e un'auto su cinque nel mondo, la seconda rappresenta ormai una potentissima realtà industriale.

L'automobile non è più uno strumento di crescita sociale o emancipazione personale, né di orgoglio o appartenenza. È diventata, invece, un bene di lusso o, in ogni caso, molto costoso, a causa di fattori come la progressiva perdita del potere d'acquisto delle famiglie, accompagnata dall'inarrestabile aumento del prezzo di carburanti e assicurazioni.

La crescita esponenziale del noleggio e la moltiplicazione degli accordi tecnologici e produttivi fra le aziende sono segnali chiari della trasformazione in atto nella relazione tra consumatore ed auto.

I fattori che stanno contribuendo a un'accelerazione dei processi di fusione sono la condivisione delle spese di investimento complessive e, di conseguenza, la riduzione del loro peso sui singoli veicoli. I nuovi limiti alle emissioni e la necessità di produrre i veicoli elettrici hanno, infatti, causato una erosione della marginalità, ma non tutti i costi possono essere ribaltati sui clienti: bisogna contenere i prezzi e restare profittevoli. Il consolidamento nel settore auto in Europa è già partito fra molti attori dell'industria e l'acquisto di Opel da parte del gruppo Peugeot potrebbe essere un antipasto di nuovi accordi fra le case costruttrici.

Un numero sempre maggiore di automobilisti sceglie, inoltre, di non acquistare un'auto, affidandosi a nuove versatili opzioni per muoversi su quattro ruote.

“L'analisi della gestione tramite indici consente di prevedere lo sviluppo futuro della gestione aziendale sulla base dello studio della performance storica” (Barbara Sveva Magnanelli, “Analisi

finanziaria”, Roma: LUISS Guido Carli, A.A. 2017/2018). Viene ampiamente utilizzata nella prassi da tutti coloro che hanno la necessità di valutare lo stato di salute di un’azienda, tramite il monitoraggio delle condizioni di equilibrio economico e finanziario, rispettivamente attinenti alle dinamiche di ricavi e costi, di entrate ed uscite. In particolare, i soggetti interessati sono sia interni (management, per valutare eventuali correttivi alla gestione) che esterni (investitori per valutare la convenienza dell’investimento, finanziatori per valutare la convenienza del finanziamento, concorrenti per valutare la forza concorrenziale, clienti e fornitori).

Rank 2018	Rank 2017		Sales 2018	Sales 2017	+/- 2018	Share 2018
1	1	Volkswagen Group	10.810.349	10.603.433	2,0%	11,6%
2	2	Toyota Group	10.435.420	10.316.632	1,2%	11,2%
3	3	Renault Nissan Alliance	10.346.982	10.256.350	0,9%	11,1%
4	4	General Motors	8.643.003	8.999.852	-4,0%	9,2%
5	5	Hyundai-Kia	7.416.346	7.302.810	1,6%	7,9%
6	6	Ford Group	5.632.734	6.283.780	-10,4%	6,0%
7	7	Honda Motor	5.234.818	5.264.860	-0,6%	5,6%
8	8	F.C.A.	4.825.446	4.837.246	-0,2%	5,2%
9	9	P.S.A.	4.084.845	4.245.218	-3,8%	4,4%
10	10	Suzuki	3.306.242	3.174.057	4,2%	3,5%

Fonte: [www.focus2move.com](http://www.focus2move.com)

Volkswagen Aktiengesellschaft sviluppa, produce e vende veicoli e loro componenti su scala mondiale. E’ proprietaria di un ampio portafoglio di brand che include Volkswagen, Audi, Bentley, Porsche, Bugatti, Lamborghini, Seat, Skoda, Ducati, Scania e Volkswagen Commercial Vehicles.

L’azienda fu fondata nel 1937 a Wolfsburg.

Si può individuare la situazione del Gruppo Volkswagen quale caso di solidità appena sufficiente.

Il quoziente di indebitamento complessivo si ottiene ponendo la somma tra passività consolidate e correnti in rapporto ai mezzi propri. L’informazione che si ottiene permette di comprendere quanto l’impresa è indebitata rispetto alle fonti interne a disposizione. Tale indice dovrebbe essere compreso tra 1 e 2, poiché una situazione di questo genere permetterebbe di avere debiti, senza andare, però, a compromettere la solidità patrimoniale.

Nel caso di Volkswagen Group, il valore medio rilevato per tale indice nel corso degli ultimi dodici anni è risultato pari a 3.14, dunque eccessivamente superiore rispetto alla cifra target. Tale misura insoddisfacente dipende da un’errata struttura dei finanziamenti. In particolare, il valore di pertinenza del 2018 è stato di 2.9, in sottile aumento rispetto all’anno precedente (+1.1%). Il complessivo andamento del quoziente in esame è risultato parecchio altalenante nell’arco degli ultimi dodici anni, variando da un massimo di 3.73 nel 2009 a un minimo di 2.6 nel 2013.

Per quanto riguarda il primo livello di analisi della liquidità, si fa ricorso, innanzitutto, al current ratio (o quoziente di disponibilità), dato dal rapporto fra attivo circolante e passività correnti. E’ possibile, in tal modo, mettere in relazione le attività e le passività a breve, estrapolando



un'informazione relativa alla capacità dell'impresa di far fronte alle uscite a breve. Tale quoziente deve essere almeno pari a 2, poiché nell'attivo circolante vi sono magazzino e crediti che impiegano un certo tempo a generare liquidità e, talvolta, potrebbero addirittura non convertirsi. E' comunque bene che sia superiore ad 1 perché, in caso contrario, si dovrebbe ricorrere al debito per fronteggiare le uscite di breve. Si innescherebbe, in tal modo, un circolo vizioso, tale per cui l'azienda dovrebbe indebitarsi per pagare altri debiti, situazione non sostenibile nel lungo periodo. Più precisamente, quando il quoziente in questione è di poco inferiore ad 1, la situazione risulta sostenibile nel breve periodo, a patto che l'impresa sia capace di riportarlo al più presto al di sopra della soglia critica. Se, invece, il current ratio dovesse risultare significativamente inferiore ad 1 - situazione che in gergo anglosassone viene indicata solitamente come red flag - si potrebbe facilmente giungere alla bancarotta, in mancanza della capacità di pagare i debiti a breve.

Volkswagen Group ha registrato, dal 2007 al 2018, un valore medio per tale indice pari a 1.06, dunque inferiore rispetto all'ottimo, ma comunque superiore alla soglia critica. Nel dettaglio, il valore rilevato nell'anno 2018 è stato pari a 1.09, in crescita nella misura dell'8.7% rispetto al 2017. Durante i dodici anni esaminati, il valore massimo ottenuto per il current ratio è stato di 1.22 nel 2007, mentre il minimo di 0.88 è stato raggiunto nel 2016. Nonostante la performance di tale indicatore abbia complessivamente mostrato un andamento decrescente nel tempo, è ormai presente un segnale di miglioramento, intrapreso da un paio di anni a questa parte, che potrebbe continuare anche nel futuro imminente.

L'analisi di liquidità di secondo livello cerca di ovviare al problema della sincronizzazione tra entrate e uscite. Più precisamente, le uniche poste sulle quali viene concentrata l'attenzione sono il magazzino, i crediti verso clienti e i debiti verso fornitori. Il fine ultimo consiste nel calcolo della durata del ciclo del circolante, derivante, appunto, dalla gestione operativa del business: acquisto dei fattori produttivi (o input), trasformazione e vendita (o output). Tale misura permette di ottenere il tempo intercorrente tra l'incasso derivante dalle vendite dei prodotti finiti e il pagamento dei fornitori, per l'acquisto dei fattori produttivi (e di tutti i servizi necessari ad ottenere l'output). Un ciclo del circolante positivo comporta un fabbisogno da finanziare, in quanto l'incasso dei crediti è successivo al pagamento dei debiti. Al contrario, un ciclo del circolante negativo comporta un'eccedenza da investire, in quanto l'incasso dei crediti è precedente al pagamento dei debiti.

Nel caso di Volkswagen Group, il valore medio della durata del ciclo del circolante operativo, ottenuto nell'arco dei dodici anni che vanno dal 2007 al 2018, è stato di -155.95 giorni. Ciò significa che i fornitori vengono mediamente pagati (per l'acquisto dei fattori produttivi) 156 giorni dopo rispetto al momento di incasso dei ricavi, derivanti a loro volta dalle vendite dei prodotti finiti (output). In particolare, il quoziente di rotazione del magazzino ha registrato un valore medio di 67.53, il quoziente di rotazione dei crediti di 19.99 e il quoziente di rotazione dei debiti di 243.46.

Il Return on Equity (ROE) è un indicatore che misura il rendimento dell'investimento effettuato dagli azionisti, assimilabile alla redditività totale per l'impresa. Si calcola effettuando il rapporto tra utile netto e patrimonio netto, depurato dell'utile stesso. Dato che si confronta, inoltre, un dato di flusso con un dato di stock, bisogna considerare la media del patrimonio netto tra l'inizio e la fine dell'anno.

Dal 2008 al 2018, Volkswagen Group ha registrato un valore medio del ROE pari al 16.02%, seguendo un andamento piuttosto discontinuo. Nel 2018 il valore rilevato è stato del 12.02%, di poco inferiore rispetto a quello riferito all'anno precedente (12.8%). La massima percentuale di ritorno per gli azionisti è stata ottenuta nel 2012 col 43.16%, mentre la soglia minima è stata raggiunta nel 2015 con un valore addirittura negativo, pari a -1.5%. I dati a disposizione risultano in linea con il valore medio che l'indicatore in questione ha assunto rispetto al settore, considerato nel suo complesso. I competitors hanno, infatti, realizzato un ROE mediamente pari a 13.21% negli ultimi undici anni.

Fondata nel 1937, Toyota Motor Corporation è una multinazionale giapponese, la maggiore società automobilistica del Giappone e il più grande produttore di autoveicoli al mondo, poiché in grado di

servire circa 10 milioni di veicoli l'anno in tutti i continenti e di vendere in più Paesi rispetto ad ogni altro competitor del settore.

Si può individuare la situazione del Gruppo Toyota quale caso di discreta solidità.

Per quanto riguarda, poi, la composizione delle fonti, il valore medio rilevato per il quoziente di indebitamento complessivo è risultato pari a 1.71, dunque precisamente corrispondente alla cifra target. Tale misura soddisfacente dipende certamente da un'adeguata struttura dei finanziamenti. In particolare, il valore di pertinenza del 2018 è stato di 1.56, in diminuzione rispetto all'anno precedente (-5.7%). Il complessivo andamento del quoziente in esame è risultato poco altalenante nell'arco degli ultimi dodici anni, variando da un massimo di 1.78 nel 2013, al valore minimo del 2018 già commentato.

Passando all'analisi di liquidità, Toyota Motor Corporation ha registrato, dal 2007 al 2018, un valore medio del current ratio pari a 1.07, dunque inferiore rispetto all'ottimo, ma comunque superiore alla soglia critica. Nel dettaglio, il valore rilevato nell'anno 2018 è stato pari a 1.02, in decrescita di appena l'1% rispetto al 2017. Durante i dodici anni esaminati, il valore minimo ottenuto è stato di 1.01 nel 2007, mentre il massimo di 1.22 è stato raggiunto nel 2010. Dato che la performance di tale indicatore ha complessivamente mostrato un andamento variabile nel tempo, un simile scenario potrebbe continuare anche nel futuro imminente.

Nel caso del Gruppo Toyota, il valore medio della durata del ciclo del circolante operativo, ottenuto nell'arco dei dodici anni che vanno dal 2007 al 2018, è stato di -72.59 giorni. Ciò significa che i fornitori vengono mediamente pagati (per l'acquisto dei fattori produttivi) 73 giorni dopo rispetto al momento di incasso dei ricavi, derivanti a loro volta dalle vendite dei prodotti finiti (output). In particolare, il quoziente di rotazione del magazzino ha registrato un valore medio di 34.52, il quoziente di rotazione dei crediti di 57.49 e il quoziente di rotazione dei debiti di 164.6.

Dal 2008 al 2018, il Gruppo Toyota ha registrato un valore medio del ROE pari a 10.04%, seguendo un andamento piuttosto discontinuo. Nel 2018 il valore rilevato è stato del 15.94%, di gran lunga superiore rispetto a quello riferito all'anno precedente (12.07%). La minima percentuale di ritorno per gli azionisti, addirittura negativa, è stata ottenuta nel 2009 col -3.74%, mentre la soglia massima è stata raggiunta nel 2014 con un valore pari a 16.59%. I dati a disposizione risultano migliori del valore medio che l'indicatore in questione ha assunto rispetto al settore, considerato nel suo complesso. I competitors hanno, infatti, realizzato un ROE mediamente pari a 13.21% negli ultimi undici anni.

Dal 1999 Renault è partner stabile di Nissan Motor Corporation. In particolare, Renault-Nissan Alliance rappresenta fino ad oggi la più longeva combinazione interculturale tra importanti costruttori d'auto. Questa partnership unica è uno strumento di business pragmatico e flessibile al tempo stesso, un tampone per proteggere i partner durante i fisiologici downturn regionali, un trampolino di lancio che ha spinto Renault e Nissan fino ad elevarle entrambe ad un livello elitario, posizionandole tra i quattro migliori gruppi di auto su scala mondiale.

La piattaforma di business è basata sul cross-shareholding e sul mutual self-interest, in modo tale da massimizzare le sinergie senza distruggere la brand identity. In particolare, Renault possiede una partecipazione del 43.3% in Nissan, che a sua volta ha una partecipazione del 15% in Renault. Il modello della partecipazione incrociata assicura che entrambi i partner abbiano un reciproco interesse personale e incoraggia ciascuno nel perseguimento di strategie win-win che vadano a beneficio di entrambi. L'alliance è gestita da Renault-Nissan BV, un'azienda di proprietà congiunta di Renault e Nissan con sede ad Amsterdam, Paesi Bassi.

Si riconosce la situazione del Gruppo Renault quale caso di discreta solidità.

Il valore medio registrato del quoziente di indebitamento complessivo è risultato pari a 2.23, dunque di poco superiore rispetto alla cifra target. Tale misura insoddisfacente dipende da un'errata struttura dei finanziamenti. In particolare, il valore di pertinenza del 2018 è stato di 2.18, in diminuzione rispetto all'anno precedente (-3.7%). Il complessivo andamento dell'indicatore in esame è risultato poco variabile nell'arco degli ultimi dodici anni, ad eccezione del picco massimo di 2.88 raggiunto nel 2009. Il valore minimo di 1.96 è stato, infine, rilevato nel 2011.

Passando all'analisi di liquidità, dal 2007 al 2018 il gruppo automobilistico francese ha registrato un valore medio del current ratio pari a 1, dunque inferiore rispetto all'ottimo, ma comunque entro la soglia critica. Nel dettaglio, il valore rilevato nell'anno 2018 è stato pari a 1.03, in crescita nella misura dell'1.3% rispetto al 2017. Durante i dodici anni esaminati, il valore minimo ottenuto per il current ratio è stato di 0.86 nel 2008, mentre il massimo di 1.05 è stato raggiunto nel 2014. L'andamento complessivamente crescente nel tempo, mostrato dalla performance di tale indicatore, potrebbe continuare anche nel futuro imminente.

Il valore medio della durata del ciclo del circolante operativo, ottenuto nell'arco dei dodici anni che vanno dal 2007 al 2018, è stato di -138.16 giorni. Ciò significa che i fornitori vengono mediamente pagati (per l'acquisto dei fattori produttivi) 138 giorni dopo rispetto al momento di incasso dei ricavi, derivanti a loro volta dalle vendite dei prodotti finiti (output). In particolare, il quoziente di rotazione del magazzino ha registrato un valore medio di 47.94, il quoziente di rotazione dei crediti di 11.75 e il quoziente di rotazione dei debiti di 197.85.

Dal 2008 al 2018, in riferimento all'analisi di redditività, è stato registrato un valore medio del ROE pari all'8.75%, a seguito di un andamento piuttosto discontinuo. Nel 2018 il valore rilevato è stato di 10.97%, significativamente inferiore rispetto a quello riferito all'anno precedente (19.67%). La minima percentuale di ritorno per gli azionisti è stata ottenuta nel 2009, con un valore addirittura negativo, pari a -14.6%, mentre la soglia massima è stata raggiunta nel 2010 col 21.64%. I dati a disposizione non risultano in linea con il valore medio che l'indicatore in questione ha assunto rispetto al settore. I competitors hanno, infatti, realizzato un ROE mediamente pari a 13.21%.

Il colosso giapponese Nissan Motor Corporation rappresenta uno dei più grandi esportatori di automobili a livello globale. E' stato fondato nel 1934 come risultato di un'operazione di fusione tra più aziende, tra cui Datsun, che aveva iniziato a produrre vetture già nel 1914. I veicoli di questa marca sono stati prodotti fino ai tardi anni Settanta.

Si può riconoscere la situazione della casa automobilistica giapponese quale caso di solidità appena sufficiente.

Il valore medio registrato per il quoziente di indebitamento complessivo è risultato superiore rispetto alla cifra target, poiché pari a 2.29. L'andamento rilevato nell'arco degli undici anni analizzati ha mostrato variabilità, oscillando tra un minimo, di pertinenza del 2012, pari a 2.08 e un massimo, toccato nel 2016, di 2.56. La quota raggiunta nel 2017 è stata proprio di 2.29, in diminuzione rispetto all'anno precedente (-11.8%).

Passando all'analisi di liquidità, 1.54 è stato il valore medio registrato per il current ratio, dunque inferiore rispetto all'ottimo, ma comunque superiore alla soglia critica. Nel dettaglio, il valore rilevato nell'anno 2017 è stato pari a 1.73, in crescita nella misura del 6.2% rispetto al 2016. Durante gli undici anni esaminati, il valore minimo ottenuto è stato di 1.2 nel 2007, mentre la quota massima, già commentata, è stata raggiunta nel 2017. Dato che la performance di tale indicatore ha complessivamente mostrato un andamento crescente nel tempo, è possibile che tale trend si mantenga anche nel futuro imminente.

Nel caso di Nissan, il valore medio della durata del ciclo del circolante operativo, ottenuto nell'arco degli undici anni che vanno dal 2007 al 2017, è stato di -125.19 giorni. Ciò significa che i fornitori vengono mediamente pagati (per l'acquisto dei fattori produttivi) 125 giorni dopo rispetto al momento di incasso dei ricavi, derivanti a loro volta dalle vendite dei prodotti finiti (output). In particolare, il quoziente di rotazione del magazzino ha registrato un valore medio di 47.6, il quoziente di rotazione dei crediti di 26.43 e il quoziente di rotazione dei debiti di 199.22.

Dal 2008 al 2017, la casa automobilistica Nissan ha registrato un valore medio del ROE pari a 9.24%, seguendo un andamento crescente. Nel 2017 il valore rilevato è stato di 16.37%, massima percentuale di ritorno per gli azionisti ottenuta e superiore, inoltre, rispetto a quella riferita all'anno precedente (15.73%). La soglia minima si è avuta nel 2008 con un valore addirittura negativo, pari a -6.45%. I dati a disposizione non risultano in linea con il valore medio che l'indicatore in questione ha assunto rispetto al settore, considerato nel suo complesso. I competitors hanno, infatti, realizzato un ROE mediamente pari a 13.21% negli ultimi undici anni.

General Motors, fondata nel 1908, è una casa automobilistica americana che comprende i marchi Chevrolet, Buick, GMC, Cadillac, Holden, Baojun, Wuling e Jiefang. Il quartier generale è a Detroit (Michigan) e il gruppo è quotato a Wall Street.

Si può riconoscere la situazione di General Motors Corporation quale caso di solidità insufficiente. Per quanto riguarda la composizione delle fonti, il valore medio rilevato per il quoziente di indebitamento complessivo nel corso degli ultimi undici anni è risultato pari a 3.17, dunque eccessivamente superiore rispetto alla cifra target. Tale misura insoddisfacente dipende, evidentemente, da un'errata struttura dei finanziamenti. In particolare, il valore di pertinenza del 2018 è stato di 4.31, in diminuzione rispetto all'anno precedente (-12.9%). Com'è possibile notare nell'apposito grafico proposto, il complessivo andamento del quoziente in esame è risultato parecchio variabile, oscillando tra un minimo di -2.07 nel 2008 e un massimo di 4.89 nell'anno successivo.

Dal punto di vista della liquidità, dal 2008 al 2018 il valore medio del current ratio è risultato pari a 1.06, dunque inferiore rispetto all'ottimo, ma comunque superiore alla soglia critica. Nel dettaglio, il valore rilevato nell'anno 2018 è stato pari a 0.92, in crescita nella misura del 2.4% rispetto al 2017. Durante gli undici anni esaminati, il valore minimo ottenuto è stato di 0.58 nel 2008, mentre il massimo di 1.31 è stato raggiunto nel 2013. Nonostante la performance di tale indicatore abbia inizialmente mostrato un segnale di miglioramento, ha ormai intrapreso, da un paio di anni a questa parte, un andamento decrescente che potrebbe continuare anche nel futuro imminente.

Nel caso di General Motors Corporation, il valore medio della durata del ciclo del circolante operativo, ottenuto nell'arco degli undici anni che vanno dal 2008 al 2018, è stato di -208.34 giorni. Ciò significa che i fornitori vengono mediamente pagati (per l'acquisto dei fattori produttivi) 208 giorni dopo rispetto al momento di incasso dei ricavi, derivanti a loro volta dalle vendite dei prodotti finiti (output). In particolare, il quoziente di rotazione del magazzino ha registrato un valore medio di 37.2, il quoziente di rotazione dei crediti di 23.02 e il quoziente di rotazione dei debiti di 268.56.

Dal 2009 al 2018, General Motors ha registrato un valore medio del ROE pari al 10.78%, cifra che non risulta abbastanza in linea con la media che l'indicatore in questione ha assunto rispetto al settore, considerato nel suo complesso. I competitors hanno, infatti, realizzato un ROE mediamente pari a 13.21% negli ultimi undici anni.

Nel 2018 il valore rilevato è stato del 25.43%, nettamente superiore rispetto a quello, negativo, riferito all'anno precedente (-8.82%). La minima percentuale di ritorno per gli azionisti è stata ottenuta nel 2009 con un valore, anche in questo caso, negativo, pari al -79.93%, mentre la soglia massima è stata raggiunta nel 2015 col 33.67%.

Ford Motor Company è una casa automobilistica statunitense, anch'essa con sede centrale in Michigan, a Dearborn. Produce e distribuisce veicoli nei sei continenti e conta settanta impianti che, oltre a produrre il marchio Ford, fino al 2010 fabbricavano anche per i brand Lincoln e Mercury. E' stata fondata nel 1903 da Henry Ford, geniale uomo di business che inventò il concetto di assembly line nell'ambito di una fabbrica. Successivamente l'azienda si è allargata aprendo filiali in Europa (Regno Unito e Germania), Asia, Sud America e Africa e acquisendo, alla fine degli anni Novanta, altri marchi automobilistici quali Land Rover, Jaguar, Aston Martin, Volvo e circa il 33% delle quote Mazda. In seguito alle crisi economiche internazionali, però, il gruppo ha registrato gravi perdite, tanto da essere costretto a vendere le case automobilistiche acquistate in precedenza e a tagliare numerosi posti di lavoro.

Nel gennaio 2019 il Gruppo Volkswagen e Ford Motor Company hanno sancito un accordo che accresce la competitività e migliora l'offerta ai clienti in un'era di rapido cambiamento dell'industria. A partire dal 2022, le due aziende intendono sviluppare veicoli commerciali e pick-up di medie dimensioni (la cui domanda è prevista in crescita in tutto il mondo nei prossimi cinque anni) per il mercato globale, tramite la condivisione di investimenti nell'architettura dei veicoli. L'alleanza porterà significative economie di scala ed efficienze, nello specifico riscontrabili in risultati operativi annuali ante imposte migliorati a partire dal 2023. Secondo l'intesa firmata,

inoltre, non è prevista la proprietà incrociata, ma la presenza di una commissione congiunta che includerà senior manager provenienti da entrambe le case.

Potrebbe rappresentare la collaborazione di maggior volume produttivo dell'industria, dato che sia Ford che Volkswagen vantano già un rilevante business di veicoli commerciali leggeri, che nel 2018 ha raggiunto approssimativamente 1.2 milioni di unità nel mondo.

La Fabbrica Italiana Automobili Torino (FIAT) è stata fondata a Torino nel 1899. Dal 1910 è leader del mercato auto italiano ed è stata, inoltre, per anni, la più grande azienda manifatturiera in Italia. Risale al gennaio 2014 l'unione con Chrysler, a seguito della quale i due brand sono diventati parte del gruppo FCA, acronimo di Fiat Chrysler Automobiles, il quale progetta, sviluppa, produce e commercializza in tutto il mondo vetture, veicoli commerciali, componenti e sistemi di produzione. Più precisamente, il gruppo opera nel mercato automotive con i marchi Abarth, Alfa Romeo, Chrysler, Dodge, Fiat, Fiat Professional, Jeep, Lancia, Ram, Ferrari e Maserati, cui si aggiungono SRT (divisione sportiva dedicata ai veicoli ad alte prestazioni) e Mopar (il brand che offre servizi post-vendita e ricambi). Le attività industriali includono anche Comau (sistemi di produzione), Magneti Marelli (componenti) e Teksid (fonderie).

La recente ipotesi di un'aggregazione con Renault potrebbe generare una realtà fortemente complementare sul piano commerciale. Fca è un partner appetibile soprattutto per un motivo: la rete di vendita americana, che rappresenta il mercato più ricco del mondo. Si verrebbe a creare, dunque, un'entità leader in Europa, forte in America Latina e Nord America e presente in Cina, capace di mettere sul mercato fino a 8.5 milioni di veicoli l'anno. Per restare in tema di numeri, nel primo trimestre del 2019 il giro d'affari del gruppo francese è sceso dell'1.1%, a quota 18 miliardi di euro. Nello stesso periodo, la divisione automotive ha registrato ricavi per 14.2 miliardi di euro, in calo dell'1.8% rispetto all'anno precedente. Fca, d'altro canto, ha bisogno di un alleato con il quale condividere risorse per sviluppare il piano industriale. L'aspetto cruciale è, in conclusione, l'efficienza.

In base alle nuove regole di Bruxelles sulle emissioni di CO<sub>2</sub>, da gennaio 2025 è previsto il 15% di mobilità elettrica, percentuale che nel 2030 dovrebbe poi arrivare al 35%. J.P. Morgan sostiene che l'Europa sarà perfino il primo continente ad azzerare, o quasi, le vendite di veicoli con motore esclusivamente a combustione nel 2025. Il gruppo Volkswagen e la rivale Mercedes, ad esempio, al fine di offrire almeno una versione elettrificata per ognuno dei modelli della loro gamma entro il 2030, hanno annunciato investimenti miliardari nelle nuove tecnologie, consapevoli del fatto che peseranno negativamente sui profitti.

Non tutti, però, sono convinti riguardo alla diffusione dell'auto a batterie. A cavalcare l'onda di questo epocale cambiamento non saranno, infatti, solamente i veicoli elettrici; parte del mercato la conquisteranno anche i veicoli ibridi, capaci di combinare motori a benzina e elettrici. A parità di tipo di veicolo e di prestazioni, i costi delle vetture sono per ora nettamente superiori a quelli delle auto normali. L'autonomia resta, inoltre, significativamente inferiore a quella di un'auto a benzina e, ancor più, a gasolio. Altro tema attualmente molto dibattuto è quello dell'inadeguatezza della rete di ricarica. Si denota, infine, un'altra importante tendenza: il consistente calo delle immatricolazioni di auto diesel.

Lo scopo primario dell'auto a guida autonoma è quello di diminuire l'errore umano, ma ve n'è anche un altro che riguarda l'ambiente e il nostro tempo: in un mondo in cui le auto scelgono da sole il tragitto migliore da percorrere, ci si muove in modo più veloce, più fluido e meno stressante. I dubbi non mancano e gli analisti sono già preoccupati che un sistema di totale autonomia possa creare un falso senso di sicurezza, da riscontrare in situazioni potenzialmente pericolose che questi computer potrebbero non essere ancora in grado di gestire provocando, quindi, incidenti. Affinché la tecnologia che permette a una vettura di muoversi da sola all'interno di un nucleo urbano possa essere considerata affidabile è, dunque, necessario che questa conosca al centimetro le condizioni dell'ambiente circostante.

Di seguito viene proposto un elenco dei vari livelli di guida autonoma, per ciascuno dei quali viene aggiunta una breve descrizione.

-Livello 1: l'elettronica non assume mai il pieno controllo della vettura, nel senso che i sistemi di assistenza alla guida danno indicazioni e consigli di ogni tipo al pilota, il quale deve pur sempre intervenire rispetto a tutto.

-Livello 2: grazie ai primi interventi sulla dinamica, i sistemi di assistenza mantengono la vettura, in autostrada o su strade senza troppo traffico, nella giusta corsia e alla corretta distanza di sicurezza dal veicolo che la precede.

-Livello 3: l'automazione diventa di alto lignaggio e, dunque, in situazioni ben definite come autostrade o strade a grande scorrimento, il pilota può delegare la guida al computer. Più precisamente, la vettura è in grado di controllare acceleratore, freno e sterzo.

-Livello 4: l'intervento del pilota serve solo in rari casi e per situazioni di emergenza perché la macchina fa tutto da sola (gestisce sorpassi e frenate, evita da sola potenziali situazioni di pericolo per altri utenti della strada). Non può essere attivato in condizioni estreme, come in caso di maltempo.

-Livello 5: grazie alla vera guida autonoma, dalle auto sparisce perfino il volante, si arriva a destinazione semplicemente impostando la meta sul computer e l'auto riesce a trovare parcheggio in modo autonomo.

Oggi lo sviluppo dell'auto senza pilota è una sfida tra Stati Uniti e Cina.

Come conseguenza di una legislazione più severa in tema di emissioni e di una maggiore volatilità del mercato, nuovi e vecchi competitors si ritrovano ad agire in un ambiente più complesso rispetto al passato, caratterizzato da una concorrenza più forte. Sono, pertanto, richiesti maggiori capitali determinati dalla necessità di sostenere i principali trend tecnologici che impattano sui modelli di business e sulle necessità dei clienti, sviluppando nuove competenze strategiche e accelerando i cicli di innovazione.

Per viaggiare, tra qualche anno, avremo bisogno di automobili capaci di dialogare con i punti di accesso alla Rete che saranno sparsi per una città: semafori, caselli autostradali, passaggi a livello, ecc. La rivoluzione delle strade consiste, infatti, nel "percepire il comportamento dei passanti, intendere i pittogrammi della segnaletica, intrattenere passeggeri e guidatore interpretando gesti e intuendo la stanchezza" (Jaime D'Alessandro, "Autonoma e connessa: corsa contro il tempo per unire i linguaggi", Roma: La Repubblica RMotore, 1 marzo 2019). Affinché ciò avvenga è, però, necessario che esistano degli standard di comunicazione comuni nell'ambito della mobilità avanzata. Diventa, quindi, importante collegare sull'apposito cloud, tramite adeguate traduzioni, la pluralità di tasselli che parlano lingue differenti: macchina, infrastrutture e trasporto pubblico. La realizzazione del sistema operativo della metropoli, cioè un unico ecosistema legato alla mobilità per le smart city, si profila, dunque, come il business sul quale punteranno nuovi e vecchi player del settore, oltre ad amministrazioni cittadine, come Austin in Texas o Barcellona in Spagna, le quali hanno già mosso i primi passi in questa direzione.

La condivisione permette di sperimentare nuovi fronti di mobilità, crea nuove tendenze di acquisto e fa ormai parte delle abitudini di spesa delle famiglie.

In questa fase di profondo e rapido cambiamento nel comparto della mobilità, dato che rischi e costi hanno frenato gli entusiasmi, per incidere positivamente sui risultati finanziari c'è bisogno di risparmi, razionalizzazioni ed economie di scala. Non c'è da stupirsi, quindi, che il fenomeno delle alleanze sia ormai in moto da tempo. Importanti realtà, come quelle esaminate in questo elaborato, possono affidarsi ad ulteriori punti di forza, quali: brand forti e affascinanti, ampia copertura dei segmenti di mercato, presenza globale, elevate competenze riguardanti il core business tradizionale, capacità innovativa unica, forte fiducia dei consumatori, orientamento alla qualità, collaboratori impegnati ed estremamente qualificati, finanze solide, struttura azionaria stabile.

Una grande azienda, inoltre, non può permettersi di inseguire tutti i progressi, ma deve fare delle scelte, privilegiando una visione del futuro alla quale far corrispondere la strategia. L'industria in

esame, nel dettaglio, si trova oggi di fronte a due differenti prospettive sulle quali tutti sono d'accordo, ma con l'interrogativo circa i tempi necessari per renderle concrete. Accanto alla connettività sempre più diffusa, infatti, gli spunti fondamentali sono l'ambiente e la guida autonoma. In questo momento, però, dovendo scegliere tra accelerare l'elettrificazione o togliere le mani dal volante, è la prima opzione ad essere privilegiata. Si tratta di autentiche rivoluzioni, come non si è mai verificato nella storia dell'automobile. La guida autonoma su strada è un obiettivo finale del progresso della guida assistita, da raggiungere quando il quadro normativo e le infrastrutture lo renderanno possibile e quando sarà conveniente dedicarvi le enormi risorse necessarie.

Quali sono, dunque, le iniziative strategiche da adottare entro il 2025 affinché si riesca a trasformare il core business in modo redditizio? E' necessario, innanzitutto, intraprendere un processo di affinazione del posizionamento dei brand tramite lo sviluppo di una gamma di motori e sistemi di trazione eccellenti. Bisogna, in secondo luogo, stringere partnership per finanziare tale ottimizzazione delle architetture modulate, oltre che per rafforzare il potere innovativo, guidando la trasformazione digitale verso la creazione di un'organizzazione 4.0.