

# POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale,

Percorso Finanza

Tesi di Laurea Magistrale

“Effetti degli investimenti nelle imprese del  
settore della plastica”



Relatore

prof. Franco Varetto

Candidata

Elisa Marchisio

*“Una famiglia felice non è che un anticipo del paradiso”*  
*George Bernard Shaw*

*A Mia Madrina,*

*anche oggi presente  
in prima fila per me,  
solo da una platea  
un po' più speciale...*

# **INDICE**

## **INTRODUZIONE**

### **CAPITOLO 1:**

Analisi dell'industria manifatturiera italiana con approfondimento del settore plastica, rispetto a produttività, valore aggiunto e prezzi industriali.

### **CAPITOLO 2:**

Analisi degli investimenti fissi lordi del settore manifatturiero ed approfondimento sulla dinamica dei tassi d'investimento.

### **CAPITOLO 3:**

Analisi di bilancio sui dati aggregati di 107 imprese del settore plastica reperiti dal database AIDA

### **CAPITOLO 4:**

Analisi degli investimenti secondo le dimensioni delle imprese: piccole/medie/grandi

### **CAPITOLO 5:**

Sulla base dei dati aggregati, gli investimenti delle imprese spiegano la redditività?

### **CAPITOLO 6:**

La "Plastic Tax" introdotta dalla Legge di Bilancio 2020

## **CONCLUSIONI**

## **ALLEGATI**

## **BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA**

## **RINGRAZIAMENTI**

## **INTRODUZIONE**

La plastica costituisce il terzo materiale umano più diffuso sulla Terra dopo acciaio e cemento.

Il più grande produttore al mondo è la Cina, responsabile del 29% del totale delle materie plastiche, seguita dall'Europa con il 19% e sul podio si trova il Nord America con il 18%. L'Asia produce complessivamente la metà di tutta la plastica del mondo, mentre Africa e Medio Oriente arrivano insieme al 7% e l'America Latina al 4%.

La famiglia delle materie plastiche è composta da una grande varietà di materiali progettati per soddisfare le più svariate esigenze, anche molto diverse tra loro.

Le materie plastiche sono materiali estremamente versatili, quindi ideali per una vasta gamma di applicazioni di largo consumo e/o industriali. La densità relativamente bassa della maggior parte delle materie plastiche offre a tali prodotti i vantaggi legati alla leggerezza; inoltre, nonostante la maggior parte di tali materie sia caratterizzata da proprietà di isolamento termico ed elettrico -si potrebbe dire- eccellenti, alcune plastiche possono essere buone conduttrici di elettricità, qualora ciò venisse richiesto. Ancora, le plastiche sono resistenti alla corrosione da parte di svariate sostanze che attaccano altri materiali, aspetto, questo, che le rende durevoli ed adatte all'uso in ambienti anche più ostili. Alcune sono trasparenti e quindi utilizzabili in dispositivi ottici, mentre altre possono essere sagomate con facilità in forme complesse, permettendo l'integrazione di altri materiali sui prodotti in plastica, e rendendole la soluzione più agevole per un'ampia varietà di funzioni.

Se le proprietà fisiche di una plastica specifica non soddisfano esattamente i requisiti specificati, il suo equilibrio di proprietà può essere abbastanza facilmente modificato tramite l'aggiunta di colori, ritardanti di fiamma, agenti schiumogeni, rinforzanti o altro al fine di andare incontro alle più svariate richieste applicative.

In linea di principio, le materie plastiche possono quindi essere sviluppate con praticamente qualsiasi combinazione di proprietà per adattarsi ad un gran numero di applicazioni desiderate. Grazie a queste proprietà, le materie plastiche sono sempre più usate in applicazioni quali:

- Imballaggi
- Edilizia e costruzioni
- Trasporti
- Salute
- Elettronica
- Agricoltura

- Sport

Le materie plastiche si suddividono in due categorie:

1. Termoplastiche: una famiglia di materie plastiche che possono essere fuse quando riscaldate e indurite quando raffreddate. Queste caratteristiche da cui il materiale prende il nome sono tutte reversibili, ciò significa che tali materiali possono essere riscaldati, rimodellati e congelati ripetutamente.
  - Policarbonato (PC)
  - Polistirene espanso (EPS)
  - Polyarylsulfone (PSU)
  - Polistirolo (PS)
  - Elastomeri termoplastici (TPE)
  - Polietilentereftalato (PET)
  - Poli metilmetacrilato (PMMA)
  - Polivinilcloruro (PVC)
  - Fluoropolimeri
  - Polietilene (PE)
  - Poliammidi (PA)
  - Polipropilene (PP)
2. Termoindurenti: una famiglia di materie plastiche che subiscono un cambiamento chimico quando riscaldate, creando una rete tridimensionale ma che una volta riscaldate non possono più venire nuovamente rifuse e riformate.
  - Fenolo
  - Resine epossidiche
  - Vinile estere
  - Silicone
  - Resina melamminica
  - Poliestere insaturo
  - Resine fenoliche
  - Poliuretano (PUR)
  - Urea
  - Resine acriliche

Tra i maggiori utilizzatori di materie plastiche vi è l'Europa: la domanda di materie plastiche è arrivata a 49,9 milioni di tonnellate nel 2016. La classifica, redatta da *PlasticsEurope* (l'associazione dei produttori europei di materie plastiche) vede in testa sei paesi che da soli arrivano a consumare quasi il 70% della richiesta mondiale di termoplastiche, poliuretani e termoindurenti:

- Germania 24%;
- Italia 14%;
- Francia 9,6%;

- Spagna 7,7%;
- Regno Unito 7,5%;
- Polonia 6,3%.

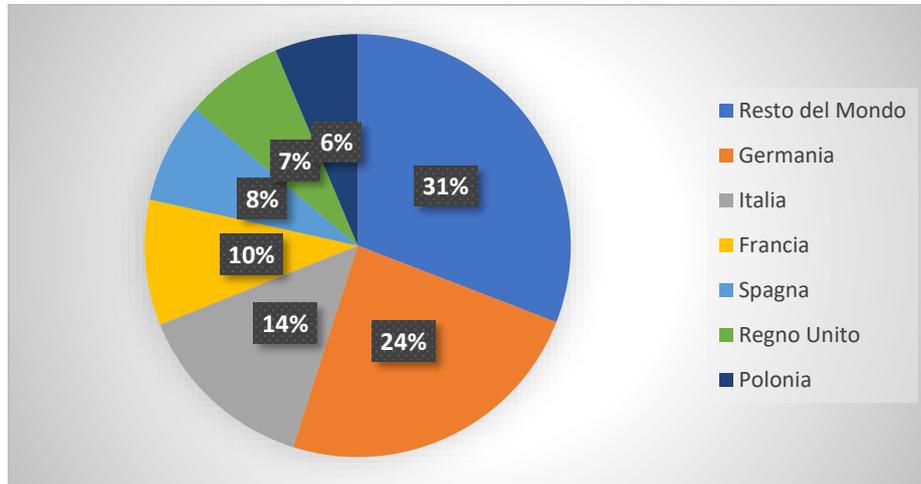


Figura 1: Principali consumatori di plastica nel Mondo, Fonte PlasticEurope

L'industria europea delle materie plastiche nel 2018 ha occupato 1,6 milioni di addetti, con circa 60.000 aziende, un turnover superiore ai 360 milioni di euro ed una bilancia commerciale positiva di oltre 15 miliardi di euro. Sempre nel 2018 sono stati raccolti in Europa per essere riciclati (dentro e fuori l'Unione Europea) 9,4 milioni di tonnellate di rifiuti di plastica post-consumo.

Il settore della plastica si colloca al settimo posto in Europa per contributo al valore aggiunto industriale, con un effetto moltiplicatore di 2,4 sul PIL nazionale e di quasi 3 punti sul livello occupazionale.

Nel 2018 sono state prodotte per essere immesse sul mercato addirittura 359 milioni di tonnellate di plastica e suoi derivati (con un incremento del 2,9% rispetto al 2017) di cui il 17% in Europa (61 tonnellate, -4,7% rispetto al 2017), il 51% in Asia (30% solamente in Cina) e il 18% nei paesi dell'Accordo Nordamericano per il Libero Scambio (USA, Canada, Messico).

Dati alla mano, è immediato comprendere quanto il settore della plastica sia un settore fondamentale per l'industria manifatturiera.

In questa sede, si cercherà di comprendere quali siano stati gli investimenti delle aziende del settore in analisi, basandoci sui dati reperiti tramite la banca dati AIDA ed elaborati per capire se esista un collegamento diretto tra la domanda e le scelte d'investimento delle imprese, la loro capacità di creare valore aggiunto, i loro ricavi.

## **CAPITOLO 1**

### **Analisi dell'industria manifatturiera italiana con approfondimento del settore plastica, rispetto a produttività, valore aggiunto e prezzi industriali.**

Tra i settori maggiormente performanti degli ultimi anni facenti parte dell'industria manifatturiera italiana spiccano il settore farmaceutico e quello del largo consumo, grazie anche ad i risultati ottenuti sui mercati esteri, nonostante un certo rallentamento del commercio internazionale.

Tra i settori meno attrattivi, al contrario, si ritrovano quello dell'autoveicolo, delle moto e tutti quelli legati a tale catena del valore: metallurgia, intermedi chimici e prodotti in gomma-plastica. Le criticità del settore stanno riguardando l'Italia ma ancor più la Germania, la quale con la sua produzione nel settore automotive, appunto, contribuisce ad una quota notevole del valore aggiunto dei fornitori italiani.

Andando ad analizzare le tavole input-output WIOD (il World Input Output Database, un database a livello mondiale) l'Italia è stimata essere il Paese che contribuisce maggiormente al settore automotive tedesco (creando valore aggiunto per il 2,4%), restando anche davanti ai vicini dei tedeschi, i Paesi dell'Est Europa. Questa posizione di leadership tedesca rende l'esposizione italiana non incolume alle sue fasi di rallentamento: la Germania assorbe infatti il 20% circa del valore aggiunto dei settori manifatturieri italiani e un rallentamento della sua economia si ripercuote direttamente sui profitti di buona parte delle industrie italiane. Tuttavia, data la diversificazione del tessuto produttivo italiano, che consente di servire una molteplicità di Paesi e settori, la quota di esposizione verso l'automotive tedesco, se considerata alla luce del contributo della manifattura italiana all'intera economia mondiale, scende fino a raggiungere l'1%.

*Nel biennio 2020/2021 l'industria manifatturiera italiana è attesa in crescita dell'1,3% con progressiva accelerazione, grazie alla ripresa degli scambi internazionali e ad una domanda interna più energica, soprattutto rispetto alla componente investimenti in beni strumentali. Tra i settori, le prospettive migliorano per l'automotive e tutte le produzioni intermedie ad esso collegate e restano buone per i settori già dinamici negli ultimi anni, settore farmaceutico in primis. La meccanica, settore di punta dell'industria italiana, è attesa mantenersi in crescita, seppur moderata.*

*Lo scenario rimane denso di rischi, iniziando dal protezionismo ed arrivando fino alla Brexit. L'intensità della ripresa del ciclo manifatturiero dipenderà, pertanto, anche dalla velocità di reazione delle imprese di fronte ad un contesto economico articolato ed in continua mutazione, alla loro capacità di adattarsi velocemente a nuove sfide che il mercato presenterà loro, alla propria proattività.*

*Un buon equilibrio finanziario, sembra di poter affermare, aiuterà le imprese ad affrontare tutte queste nuove sfide: infatti dai dati riportati nei bilanci del 2018 emergono conferme di un tessuto produttivo rafforzato su più fronti, dalla redditività alle riserve liquide che rendono più sostenibile l'indebitamento, in maniera trasversale ai settori ed alle classi dimensionali. Dai bilanci del 2019, poi, il fatturato del settore manifatturiero risulta ancora stabile.*

*L'incertezza sulle politiche commerciali internazionali sembra continuare a pesare sull'attività delle imprese italiane e non solo anche nell'attuale 2020. Bisognerà attendere il 2021 per assistere ad una domanda mondiale più sostenuta, che si affiancherà ad un rafforzamento del mercato interno, atteso già per questo stesso 2020. Gli investimenti in beni strumentali potranno infatti beneficiare di una accelerazione dei piani di accumulo delle imprese, rispetto al 2019, sostenuti dalla probabile proroga del sistema incentivante. Per le imprese investire resta infatti prioritario, per stare al passo con le complesse sfide tecnologiche imposte da un panorama internazionale di concorrenza sempre più aggressivo.*

*Resta tuttavia ampia l'eterogeneità delle performance settoriali: non tutti i settori manifatturieri risentiranno allo stesso modo del quadro positivo rispetto alle possibilità di investimenti sopracitato ma alcuni si mostreranno comunque in crescita, nonostante il contesto sfidante. In cima alla graduatoria dei più dinamici si posizionano, già dal 2019, farmaceutica, largo consumo e prodotti e materiali da costruzione. La farmaceutica (+2,2% la previsione di crescita media annua nel biennio 2020/2021, a prezzi costanti) continuerà a beneficiare del percorso di sviluppo e crescita intrapreso grazie agli investimenti in nuova capacità produttiva, facendo leva soprattutto sul fattore export. La dinamica dell'export sostiene anche le previsioni di crescita del largo consumo (+1,7% in media d'anno nel 2020/2021).*

*L'andamento positivo del mercato dei prodotti e materiali da costruzione (con previsioni di crescita al tasso del 2% medio annuo a prezzi costanti, nel prossimo biennio) è il feedback che si voleva ottenere dal recupero degli investimenti in costruzioni, diffuso a tutti i comparti di attività, incluso quello civile.*

*La meccanica, come già detto settore di punta dell'industria italiana, si ritiene possa proseguire il suo percorso di crescita moderata (+1.3% in media d'anno nel 2020/2021, a prezzi costanti), incorporando un'evoluzione meno tonica del ciclo degli investimenti in beni strumentali da parte delle imprese italiane, rispetto al recente passato, solo in parte controbilanciata dalla crescita delle esportazioni.*

*Sembrano anche buone le prospettive per il settore alimentare e delle bevande, che attesta una crescita attesa attorno all'1% nel prossimo biennio. Si tratta di un tasso di crescita, questo, moderato rispetto ad altri settori del manifatturiero, ma positivo se posto a confronto con l'andamento storico del settore, che ha mostrato buoni segnali di tenuta anche negli anni più difficili della crisi e che sta beneficiando recentemente dei benefici offerti da una penetrazione crescente delle produzioni italiane sui mercati esteri, oltre che da una domanda interna in espansione.*

*In crescita sotto la media manifatturiera, nel 2020/2021, anche mobili, sistema moda, elettronica ed elettrodomestici. Sono tutti settori, questi, che hanno attraversato un intenso processo di selezione negli ultimi anni, processo che ha portato alla sopravvivenza degli operatori focalizzati su produzioni di gamma alta e meglio posizionati sui mercati nazionali ed ancor di più internazionali. In alcuni specifici casi, come la moda,*

*si osserva la convivenza di compresenza di specializzazione con polarizzazione delle performances, in funzione anche della capacità sempre più sviluppate del Made in Italy di inserirsi nella filiera del lusso.*

*L'analisi realizzata a partire dal già citato World Input Output Database mette in luce il ruolo centrale dell'Italia nella fornitura di alcune tipologie di componenti alle auto tedesche. Emergono i contributi della filiera metallurgica e dei prodotti in metallo, dello stesso settore degli autoveicoli (per ciò che riguarda i suoi componenti), della meccanica, dei beni intermedi (gomma-plastica), degli intermedi chimici, della moda.*

*I legami di filiera sono uno dei canali preferenziali di trasmissione degli shock tra un'economia e l'altra. Le forti interrelazioni tra Italia e Germania stanno esponendo il manifatturiero italiano al rallentamento dell'automotive tedesco, che genera, come sopra specificato, un quinto del valore aggiunto manifatturiero della Germania (contro il 5.8% nella struttura industriale italiana).*

*L'esposizione verso il settore automotive tedesco si ridimensiona però notevolmente se inserita in un contesto più ampio, ovvero se considerata in rapporto al contributo dell'Italia alla totalità delle catene internazionali (automotive e non solo) che ci vedono come parte attiva degli ingranaggi di produzione, scendendo attorno all'1% per meccanica, altri beni intermedi e intermedi chimici. Solo nella filiera della metallurgia e dei prodotti in metallo tale esposizione resta a livelli più importanti, non superando tuttavia il 2%. La diversificazione rappresenta un fattore incentivante del tessuto produttivo italiano, offrendo la possibilità di diversificare al meglio i rischi derivanti da shock connessi ai singoli settori o ai paesi partner, industriali e commerciali.*

(Tratto dal rapporto analisi dei settori industriali- Ottobre 2019)

Resta certo che alcuni rischi al ribasso siano latenti nello scenario sopra descritto: prima incognita è senza dubbio legata alla questione "Brexit" ed alle conseguenze che porterà dietro di sé a livello europeo e mondiale. Nel caso (ancora non venuto del tutto meno) di applicazione di dazi ai flussi commerciali con l'Europa, l'industria automotive, già affaticata, accuserebbe il colpo peggiore (prima ancora di quella italiana quella tedesca). Secondo le stime di Confartigianato, il 70% circa delle importazioni automotive del Regno Unito sono costituite da produzioni tedesche che, con il nuovo assetto tariffario, risulterebbero sottoposte a nuovi dazi e quindi il peso sull'export all'automotive tedesco, in valore, ammonterebbe al 7%. Ciò che preoccupa di più sembra essere l'eventualità di un aumento dell'incertezza, che frenerebbe i piani d'investimento delle imprese, con gravi effetti al ribasso sul ciclo, in un contesto operativo peraltro già deteriorato dal conflitto commerciale originato dagli U.S.A., che ancora teme minacce quali i più volte annunciati dazi sullo stesso settore auto.

L'analisi dei bilanci 2018 conferma alcuni punti di forza del tessuto manifatturiero italiano, già emersi dai bilanci 2017 e che sembrano sussistere anche in quelli del 2019. Le imprese appaiono rafforzate dal punto di vista della redditività e della produttività, in tutte le classi dimensionali e dispongono (prime fra tutte le piccole e medie imprese) di elevate riserve di liquidità che rendono la situazione dei debiti finanziari più sostenibile rispetto al recente passato. Sono sempre meno le imprese caratterizzate da un forte squilibrio finanziario, in maniera trasversale a tutti i settori.

Inoltre, le prospettive di crescita, seppur moderata, dei livelli di attività favoriscono attese di ulteriore recupero degli indicatori di redditività nel biennio 2020/2021, soprattutto nei settori con maggiore propensione all'export.

Nel dettaglio della nostra regione, il dato meno entusiasmante registrato dal commercio estero del Piemonte ha risentito soprattutto del calo delle vendite evidenziato dal comparto dei mezzi di trasporto che, con una quota del 21,8% sul totale delle esportazioni regionali ed una variazione negativa dell'11,2%, ha influenzato pesantemente il risultato complessivo.

Migliore è stata la performance degli altri settori, prima fra tutte la meccanica (situata al secondo posto nell'export piemontese), che ha incrementato i flussi verso l'estero del 2,2%. Una crescita dell'8,7% ha poi caratterizzato il settore alimentare rispetto all'anno precedente. I prodotti del tessile-abbigliamento, che si collocano in quarta posizione con una quota del 7,4% dell'export regionale, hanno segnato un ulteriore sviluppo, mentre una crescita del 5,3% ha caratterizzato il settore gomma-plastica.

La fase di rallentamento ciclico sperimentata nel 2018 ha riguardato tutte le componenti di domanda interna e ad essa si è accompagnata una decelerazione di quella estera. Tali tendenze aggregate, tuttavia, possono sottendere dinamiche settoriali più eterogenee, derivanti sia dalla diversità degli impulsi di domanda sia dal livello di competitività dell'offerta.

Secondo il Rapporto di Previsione sull'economia italiana redatto da Confindustria, sono stati principalmente due gli elementi sfavorevoli che si sono determinati dalla metà del 2018 ad aver contribuito in misura marcata al deterioramento dello scenario:

1. il rialzo di circa l'1% dei rendimenti sovrani rispetto ai minimi dei primi mesi del 2018, che si sta rivelando persistente; ciò determina un aumento del risk-premium richiesto dagli investitori per detenere titoli pubblici italiani;
2. il progressivo crollo della fiducia nelle imprese, specie nel manifatturiero, in risposta alla forte incertezza economica; a tutto ciò si è sommato, più di recente, un deterioramento anche del sentimento di fiducia delle famiglie di consumatori italiane.

Il 2019 pare aver ereditato entrambi i sopracitati fattori negativi che, come prevedibile, continueranno a penalizzare l'attività economica dell'orizzonte di previsione.

Il 2019 ed ancora il 2020 in Italia saranno quindi per l'economia italiana due anni caratterizzati da forti differenze nell'andamento delle principali componenti del PIL, questo anche perché i due anni saranno entrambi caratterizzati da nuove rilevanti misure di policy:

1. il Reddito di cittadinanza, una misura strutturale di sostegno al reddito delle famiglie;
2. la "Quota 100", l'opzione di pensionamento anticipato, sperimentalmente introdotta in questo attuale biennio.

Tali misure si suppone riusciranno a dare un contributo, seppure non così marcato, alla crescita economica. Tuttavia, i due pilastri della Legge di bilancio hanno contribuito al determinarsi proprio dei due suddetti fattori sfavorevoli: rialzo dei rendimenti sovrani e cambio di tendenza della fiducia delle imprese, a causa dell'ampio impatto atteso sui conti pubblici.

Per il 2020 si avrà invece il previsto aumento di circa tre punti delle aliquote IVA ordinaria e ridotta. L'attività economica ne risulterà penalizzata. Secondo stime effettuate dal Centro Studi Confindustria, l'attivazione delle

clausole di salvaguardia determinerà una minor crescita del PIL quest'anno, quantificabile in -0,3 punti percentuali, ma il rapporto tra deficit pubblico e PIL migliorerebbe di 0,9 punti rispetto al tendenziale.

Andando nel dettaglio del settore in analisi nella presente trattazione, nel 2016 le imprese appartenenti al settore della fabbricazione di imballaggi in materie plastiche sono state 1.540 (pari allo 0,4% delle imprese italiane manifatturiere). Si distribuiscono sul territorio in 1.780 unità locali, impiegano quasi 30 mila addetti, presentano un fatturato superiore a oltre 8 miliardi di euro e arrivano a produrre oltre 2 miliardi di euro di valore aggiunto ossia lo 0,28% del valore aggiunto nazionale italiano. È nelle regioni del Nord-ovest che si localizza il segmento più significativo del settore (con il 43,9% delle unità locali e una quota di valore aggiunto pari al 47,7% del dato nazionale riguardante il settore). Nello specifico circa un terzo del valore aggiunto nazionale corrispondente viene prodotto in Lombardia (34,7%), Emilia-Romagna (15,7%), Veneto (12,8%) e Piemonte (12,6%). Più contenuto risulta essere il contributo da parte delle altre regioni, con un'incidenza più marcata da parte di Toscana (5,4%) e Campania (4,8%).

Quando ci si trova in presenza di dinamiche marcatamente eterogenee ed in particolar modo in corrispondenza di periodi di mutazione del ciclo economico, risulta vantaggioso disporre di indicatori sintetici capaci di tenere conto della natura multidimensionale della competitività di imprese e settori. L'Istat ricorre, per i settori della manifattura, ad un "Indicatore sintetico di competitività" (ISCo) che fornisce una misura della performance di ciascun comparto in relazione a quella dell'intera industria manifatturiera, in un'ottica sia strutturale sia congiunturale. La versione strutturale dell'ISCo, riferita agli anni 2008-2016, ha permesso di ricavare una graduatoria dei settori sulla base di quattro dimensioni di competitività: redditività, performance sui mercati esteri, competitività di costo ed innovazione; le quattro dimensioni sono rappresentate da cinque indicatori elementari:

- 1) la redditività lorda, ovvero il rapporto tra il MOL (margine operativo lordo, depurato della componente di remunerazione dei lavoratori indipendenti) ed il valore aggiunto);
- 2) la propensione ad esportare (percentuale di quota di fatturato dovuta all'export);
- 3) la variazione delle esportazioni (rispetto ad un triennio di riferimento, nel caso attuale rispetto al 2005/2007);
- 4) la competitività di costo, ovvero il rapporto tra valore aggiunto per addetto ed il costo del lavoro per dipendente;
- 5) la propensione all'innovazione (quota di imprese innovatrici).

Analizzando i risultati di tali studi sugli indici sopra elencati, si nota che ai primi cinque posti si posizionano le imprese dei settori delle bevande (che nel 2008 figuravano in decima posizione), della chimica, della farmaceutica, dei macchinari e degli altri mezzi di trasporto. Si tratta, in generale, di settori che presentano valori mediamente elevati di dimensione aziendale, produttività, propensione all'internazionalizzazione ed all'innovazione. Dal punto di vista strutturale, tra il 2008 e il 2016 le performance settoriali sono caratterizzate da una elevata persistenza: quasi tutti i comparti che all'inizio del periodo risultavano più competitivi della media manifatturiera – in particolare farmaceutica, apparecchiature elettriche, macchinari e chimica –

permangono in una condizione di maggiore competitività relativa ancora nel 2016. Evidente eccezione è rappresentata dai comparti della metallurgia e dei prodotti petroliferi, per i quali nel periodo in esame l'indicatore di competitività strutturale è diminuito rispettivamente del 25% e del 30%, portando tali settori al di sotto della media della manifattura. In modo simmetrico, tutte le attività che nel 2008 erano caratterizzate da una performance strutturale più debole, nonostante casi di lieve recupero, continuano a presentare un ritardo di competitività ancora nel 2016. È significativo, peraltro, che tra questi ultimi comparti si trovino quasi tutti i settori tipici del Made in Italy e del modello di specializzazione italiano: alimentare, tessile, abbigliamento, prodotti in metallo, mobili. In altri termini, nel periodo considerato, caratterizzato da una recessione di eccezionale durata e da un più marcato divario tra domanda estera crescente e domanda interna stagnante, la propensione all'export mediamente elevata di alcuni di questi comparti non si è riflessa in un recupero di competitività nei confronti del resto delle attività manifatturiere.

Un incremento medio di tutte le componenti dell'Indicatore in questione si è riscontrato solamente nei settori delle bevande e degli articoli in pelle. In particolar modo, il settore delle bevande continua ad evidenziare un miglioramento della competitività di costo, in misura quattro volte superiore alla media, e dell'export, una performance seconda solo quella dei prodotti alimentari; il settore della pelletteria registra invece variazioni superiori alla media di tutte le componenti, nonostante siano decisamente più contenute. Fra gli altri settori che presentano valori elevati dell'ISCO, la performance della chimica è principalmente legata all'incremento della competitività di costo e della redditività lorda, mentre i mezzi di trasporto si distinguono per la crescente propensione all'innovazione, oltre che per un buon numero di esportazioni. Una performance estera migliore della media manifatturiera e una maggiore diffusione delle innovazioni sono anche i fattori alla base del posizionamento del comparto dei macchinari tra i settori a più elevata competitività strutturale, nonostante variazioni relativamente meno brillanti, seppur sempre positive, in termini di competitività di costo, redditività e quota di fatturato esportato. Il settore farmaceutico, terz'ultimo per capacità competitiva complessiva, a fronte di apprezzabili risultati in termini di efficienza interna e controllo dei prezzi relativi (competitività di costo e redditività lorda), sconta una variazione negativa sia della propensione all'innovazione, sia dell'export. Tale apparente contraddizione – data l'elevata competitività relativa in termini statici – è riconducibile ad alcune specificità del settore, quali la maggiore partecipazione delle sue imprese alle catene globali del valore e la presenza relativamente elevata in Italia di affiliate di gruppi multinazionali a controllo estero, che hanno parzialmente migrato in altri paesi le divisioni di R&D. Risultano negative le performance sui mercati esteri anche per i settori del tessile – che tuttavia è riuscito a recuperare in termini di efficienza interna ed innovazione – dell'elettronica, della stampa e delle altre industrie manifatturiere. Quest'ultimo settore, insieme a quelli delle apparecchiature elettriche e prodotti petroliferi, risulta in relativo ritardo rispetto a tutti gli indicatori considerati.

Nel 2018 l'indice del fatturato della manifattura italiana è risultato crescere in termini tendenziali del 3,2%, in decelerazione rispetto all'anno precedente (nel 2017 la variazione del fatturato era stata pari al +5%): all'incremento han contribuito la domanda estera (+4,4% del fatturato realizzato dalle vendite all'estero) ed anche, seppure in un quadro di rallentamento maggiore rispetto al 2017 (-2,2% in meno nel 2018, contro gli 1,3 punti della domanda estera) quella interna. I prezzi alla produzione sono quelli negli Allegati 1.1, 1.2, 1.3.

L'incremento del fatturato nel 2018 ha riguardato quasi tutti i settori manifatturieri, a eccezione dei mezzi di trasporto e degli autoveicoli, che hanno evidenziato una riduzione soprattutto sul mercato interno. Nel caso dei mezzi di trasporto, tuttavia, il calo della domanda interna è stato quasi completamente bilanciato

dall'incremento dell'export. Gli andamenti più brillanti sono riferiti ai settori dei prodotti petroliferi, delle riparazioni e manutenzioni di macchinari e della metallurgia, con una crescita del fatturato superiore al 5% guidata, rispettivamente, dalla domanda estera, da quella interna e da entrambe. Per i prodotti petroliferi e per la metallurgia, inoltre, il 2018 ha evidenziato un anno di notevole ripresa. La domanda estera ha rappresentato un forte elemento di traino anche per i comparti delle bevande, dell'abbigliamento, delle pelli, dell'alimentare e delle altre industrie manifatturiere. In quasi tutti gli altri settori il fatturato interno è cresciuto in misura pressoché analoga a quello estero.

La farmaceutica, la carta, la stampa, i minerali non metalliferi evidenziano una perdita relativa di competitività nell'ultimo trimestre del 2018, in continuità con l'arretramento della propria posizione registrato anche nel corrispondente trimestre del 2017. Ancora, fra i settori che hanno sperimentato un arretramento nel quarto trimestre del 2018 dopo che nel corrispondente periodo del 2017 avevano mostrato un miglioramento della competitività spiccano i settori degli autoveicoli, il cui basso valore dell'ISCO congiunturale, come detto sopra, è ascrivibile alla contrazione del fatturato interno ed altri comparti del modello di specializzazione italiano, come i mobili. Nel 2018 anche nei servizi di mercato i segnali di consolidamento della ripresa ravvisati nel 2017 hanno mostrato un ridimensionamento, manifestatosi in particolare nel secondo semestre dell'anno: il fatturato complessivo è cresciuto a un ritmo medio annuo del 2%, in calo rispetto al 3,2% dell'anno precedente. Il rallentamento ha riguardato tutti i comparti del terziario, pur se in misura differenziata. Nel commercio (+2,3% nel 2018, contro il +4% registrato nel 2017) pesa in particolar modo l'andamento del fatturato di autoveicoli e motocicli (+1,9% nel 2018, contro il +5,2% del 2017), laddove il fatturato del commercio all'ingrosso è invece passato dal +3,7% del 2017 al +2,5% del 2018.

Nel 2018 il settore del trasporto e magazzinaggio ha accresciuto il proprio fatturato dell'1,9% in media annua, in netto calo rispetto alla performance molto positiva del 2017 (+4,5%). Più in dettaglio, gli incrementi variano dall'1,3% del trasporto terrestre al 3,7% del trasporto aereo. Si attesta negativo invece l'andamento del trasporto marittimo, il cui fatturato si è ridotto del 2,45%. Al contrario, i servizi postali e le attività di corriere sono cresciuti ad un ritmo più sostenuto (+3,55% nel 2018, dopo il +1,2% del 2017), grazie anche e soprattutto all'incremento degli acquisti e delle vendite online.

Rallentate risultano anche le attività di ricezione e accoglienza: la variazione tendenziale del +2,1% nel 2018 (dopo il +3,2% nel 2017) chiarisce l'equilibrio fra i servizi di alloggio (+2,2%) e delle attività di ristorazione (+2%). Non si rileva ancora alcun segnale di ripresa, invece, per i servizi di informazione e comunicazione, il cui fatturato è sostanzialmente stabile anche nel 2018. Sul risultato aggregato pesa in particolar modo la contrazione nel settore delle telecomunicazioni (-2,9%), che ha manifestato una performance negativa durante tutto l'arco del 2018. Recupera, invece, il comparto dei servizi IT e informativi (+2,1%). Editoria, audiovisivi e attività radiotelevisive invertono la tendenza: la serie negativa degli ultimi anni (-2,8% nel 2017) si attesta nel 2018 in positivo dell'1,1%, sebbene si intravedano nuove difficoltà negli ultimi mesi del 2018. Le attività scientifiche e tecniche annullano il recupero del 2017: il fatturato si contrae dello 0,5%. Anche negativi gli andamenti delle attività legali e contabilità (-0,5%), che proseguono la tendenza alla flessione manifestatasi negli ultimi anni. Decisamente negativa anche la performance degli studi di architettura, ingegneria, collaudi e analisi tecniche, (-3,8% del fatturato realizzato rispetto all'anno precedente), nonostante un'inversione di tendenza nell'ultimo trimestre del 2018. Rilevanti le variazioni positive delle agenzie di viaggio e tour operator (+3,3%) e, soprattutto, delle attività di ricerca, selezione e formazione del personale, il cui fatturato è aumentato

dell'11,6%. Entrambi i settori, tuttavia, rallentano rispetto all'anno precedente: -1,4% agenzie viaggio e tour operator ed addirittura -13,5% settore di ricerca selezione e formazione del personale.

La percentuale di imprese che ha dichiarato, nel 2018, di aver accresciuto il proprio volume d'affari è ancora prevalente (circa il 43%): tuttavia rispetto al 2017 aumenta la percentuale di chi afferma di averlo ridotto (22%, contro il 18% del 2017).

La fase di ripresa economica già iniziata nel 2017, unitamente all'azione di specifiche misure di policy introdotte a partire dal 2015, ha ottenuto come conseguenza un aumento della percentuale di imprese che hanno accresciuto la propria dotazione di capitale sia fisico (circa il 42% nel 2018, contro il 33,6% nel 2017), sia immateriale (29,1% nel 2018, contro il 24,6% nel 2017). È inoltre proseguita la dinamica positiva dell'occupazione, in particolare per le mansioni a più elevata qualifica: il 32,5% (contro il 30,8% del 2017) delle imprese ha dichiarato di avere aumentato il personale, mentre il 24% delle unità ha impiegato un maggior numero di addetti ad alta qualifica professionale (contro il 19% circa nel 2017).

Sulla base della dotazione delle risorse produttive, si può ricavare un quadro di generale tendenza alla diffusione degli investimenti nel 2018: in tutti i comparti, a eccezione di quello dei prodotti petroliferi, la quota di imprese che ha incrementato il proprio capitale fisico è superiore a quella di quelle che lo hanno ridotto; allo stesso tempo, in circa la metà dei settori, i casi di aumento riguardano almeno il 40% delle imprese. La diffusione degli investimenti è tuttavia più limitata – sebbene prevalga sempre su quella dei casi di disinvestimento – in relazione al capitale immateriale. Anche le variazioni di capitale umano hanno coinvolto una percentuale minoritaria di imprese. In tale contesto, riguardo agli investimenti in personale a elevata qualifica professionale, emergono i comparti della farmaceutica, della chimica e dell'elettronica, nei quali i casi di incremento di occupati qualificati – sempre superiori a quelli di diminuzione – si aggirano intorno al 40%. All'opposto, legno e autoveicoli rappresentano gli unici settori manifatturieri in cui la diffusione degli investimenti in capitale a elevata qualifica è inferiore a quella dei casi di riduzione di personale.

Le imprese stesse sostengono, come ha rilevato l'Istat, che nel corso del 2018 l'elemento più rilevante a sostegno del fatturato sia stata la domanda (almeno per circa un terzo di esse), mentre i fattori di costo, quindi input e manodopera, sono risultati sostanzialmente ininfluenti.

La presenza di una domanda sostenuta caratterizza in maniera piuttosto generalizzata le unità di tutti i settori (la quota di chi segnala un traino da domanda è generalmente superiore al 30% e maggiore di quella di chi ne lamenta scarsità), e in misura particolare in quelli della meccanica, della farmaceutica e delle apparecchiature elettriche. Eccezioni sono rappresentate dai comparti di grande rilievo per la tenuta competitiva del nostro sistema economico quali abbigliamento, pelli, autoveicoli e altri mezzi di trasporto: si tratta di attività che hanno una posizione di centralità nella trasmissione di shocks all'interno del sistema produttivo e nella rete di relazioni commerciali con l'estero, un'elevata propensione all'export e, come nello specifico caso degli autoveicoli, tendono ad anticipare le svolte cicliche negative dell'economia.

Considerando l'andamento del PIL e della domanda estera, è facile individuare quali fattori abbiano maggiormente inciso sull'attività di commercio oltre frontiera nell'opinione degli imprenditori: è diffusa la percezione di relativa vivacità della domanda dei mercati di destinazione (nel corso del 2018 questo fattore ha contribuito ad accrescere il fatturato esportato per oltre il 42% delle imprese). I fattori di costo, quali la dinamica

del tasso di cambio (in caso di esportazioni al di fuori dell'area euro) e dei prezzi di materie prime e beni intermedi sono risultati sostanzialmente irrilevanti per la quasi totalità delle imprese. Analogamente, la disponibilità di risorse, in particolare finanziarie (credito bancario, servizi assicurativi o altri tipi di finanziamento), non sembra avere condizionato la performance estera complessiva delle imprese manifatturiere nel corso del 2018. I ricavi da esportazione, al contrario, risentono in primo luogo della pressione concorrenziale proveniente da imprese estere: un terzo delle imprese manifatturiere ritengono che tale fattore abbia contribuito a ridurre di molto il loro fatturato estero, mentre poco o nulla ritengono aver influito, nel complesso del comparto, la concorrenza di prezzo subita sui mercati internazionali da parte di altre imprese italiane e gli ostacoli amministrativi (ad esempio i dazi) introdotti nel 2018, i quali hanno avuto effetti negativi molto rilevanti sulle vendite all'estero, rispettivamente, per il 12,4% e l'11,1% delle imprese. In una prospettiva maggiormente settoriale, il quadro degli ostacoli alla performance estera delle imprese manifatturiere italiane cambia, evidenziando significative eterogeneità.

Le relazioni intersettoriali rappresentano un importante veicolo di trasmissione degli shocks economici: la struttura relazionale dei settori produttivi, infatti, determina l'ampiezza e la velocità con cui alcune caratteristiche del sistema -quali le dinamiche di produttività o i progressi tecnologici- ed alcuni fenomeni -quali le variazioni di domanda- possono propagarsi all'interno del sistema produttivo in modo diretto e indiretto attraverso la rete di scambi tra comparti e filiere. Oltre che direttamente sul sistema produttivo interno, gli effetti di trasmissione dovuti alle relazioni intersettoriali operano anche a livello internazionale, attraverso i legami che connettono i settori esportatori italiani a quelli importatori esteri. Lo studio della struttura di relazioni intersettoriali delle esportazioni italiane può dunque aiutare a comprendere non solo il posizionamento dei nostri settori sui mercati internazionali, ma anche a qualificare l'ampiezza e la velocità con cui l'Italia risente di effetti di trasmissione dovuti al ciclo economico internazionale.

I settori manifatturieri (in particolare quelli a medio-alto contenuto tecnologico) e i servizi ad alto contenuto di conoscenza che hanno relazioni commerciali con Germania e Stati Uniti (nel caso dei rapporti con la Cina avviene il contrario) hanno dimostrato una notevole propensione ad assumere una posizione più centrale negli scambi con l'estero piuttosto che sul mercato italiano (valore dell'indicatore di centralità in uscita più elevato nei mercati esteri che su quello interno). All'opposto, costruzioni, servizi market e alla persona mostrano una tendenza diversa. In altri termini, i segmenti più avanzati (e produttivi) dell'industria e del terziario italiani tendono a ricoprire un ruolo di centralità piuttosto nelle relazioni di export che in quelle interne, e in misura maggiore nel caso delle esportazioni verso Germania e Stati Uniti. Costruzioni e servizi market e/o alla persona risultano invece centrali soprattutto per i legami intersettoriali interni al nostro sistema economico. Tutto questo ha rilevanti ripercussioni sulla trasmissione della crescita tra economie diverse, in particolare sulla capacità, da parte del sistema produttivo italiano, di beneficiare di spillover esteri e di portarsi su sentieri di crescita più sostenuti. La maggiore centralità nei legami con i comparti più produttivi degli altri paesi rende i settori industriali italiani a tecnologia medio-alta più reattivi ad eventuali stimoli provenienti dall'estero, tuttavia la loro minore centralità nelle relazioni interne ne limita la capacità di trasmetterli al resto del sistema produttivo italiano. Al contrario, l'industria italiana a tecnologia medio-bassa -più connessa ai settori interni e quindi con maggiore capacità di trasmissione- risulta penalizzata dalla limitata connessione con i comparti esteri, relativamente meno produttivi. Infine, il terziario avanzato italiano, sebbene più centrale per le relazioni con l'estero che per quelle interne, risulta ancora relativamente poco inserito nei circuiti commerciali internazionali,

anche a causa di un deficit di competitività alimentato dalla scarsa connessione industria-servizi nel sistema produttivo italiano. È possibile, ancora, cogliere differenze rilevanti nella conformazione dei legami tra l'Italia e gli altri tre paesi con cui intrattiene rapporti più influenti: Germania, Cina, Stati Uniti. In particolare, le reti commerciali con Germania e Stati Uniti, pur mostrando una relativa concentrazione delle relazioni fra i nodi centrali, mantengono un tessuto connettivo rilevante anche nelle zone più periferiche. Al contrario, i legami commerciali con la Cina sono caratterizzati da una forte concentrazione al centro e da una spiccata tendenza alla riduzione dell'intensità e alla frammentazione delle relazioni nelle zone periferiche. Come conseguenza, le caratteristiche delle relazioni commerciali con la Germania favoriscono un'elevata capacità di trasmissione degli shocks (effetti diretti), in termini sia di intensità che di estensione. Queste evidenze appaiono confermate dall'analisi della densità delle relazioni, ovvero dal loro grado di saturazione, definito dal rapporto fra il numero di legami effettivamente attivati e quelli potenziali. Infatti, mentre le strutture commerciali con Germania e Stati Uniti mostrano un livello complessivo di densità grossomodo analogo, pari rispettivamente al 48,7% e al 43,9%, quello registrato nelle relazioni intersettoriali con la Cina si attesta al 18,9%.

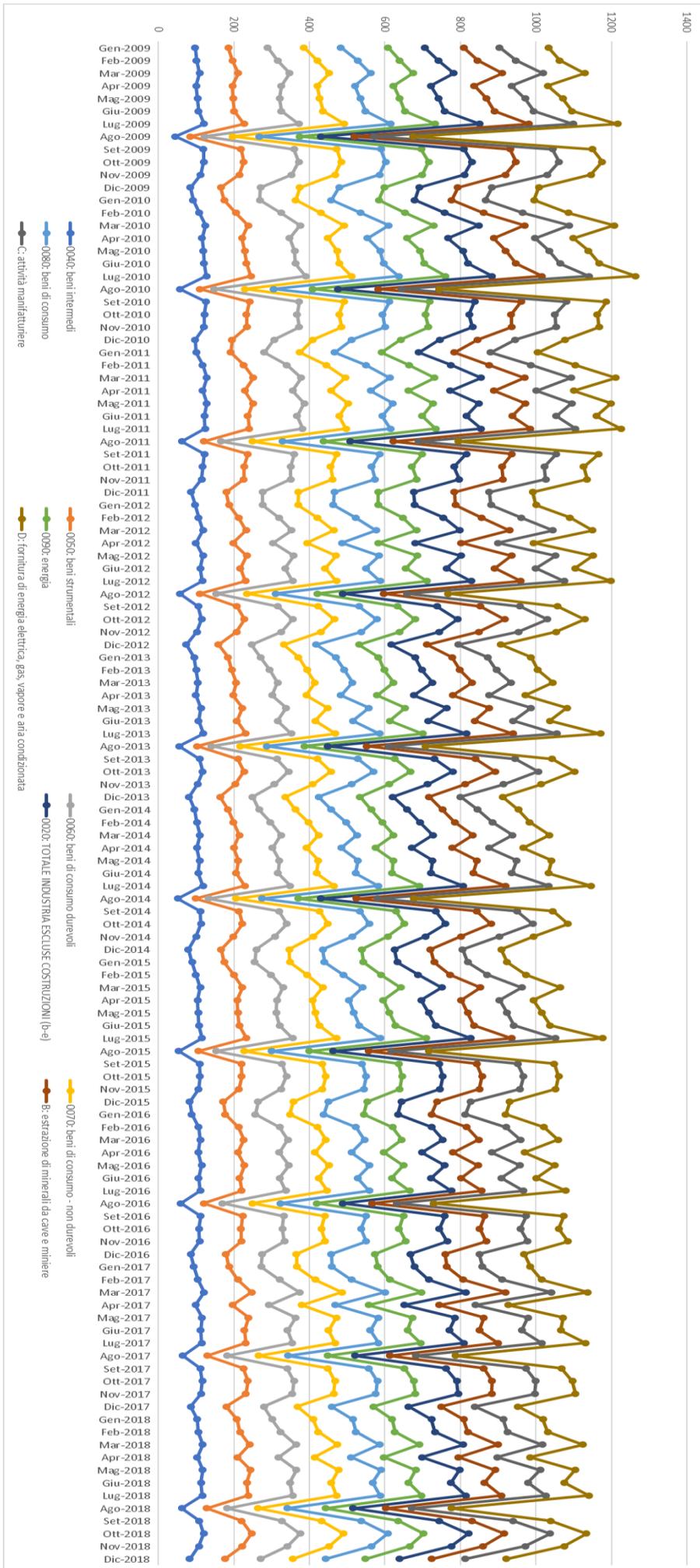


Figura 2

Il grafico in *Figura 2* è una rielaborazione di un estratto (*Allegato 2*) dal dataset elaborato dall'Istat sugli indici (espressi in milioni di euro e con base l'anno 2015) della produzione industriale generale lungo un arco temporale di dieci anni, un'indagine mensile sulla produzione industriale. L'indagine descrive attraverso la rilevazione dei volumi di produzione l'andamento dell'attività produttiva in Italia e viene effettuata direttamente presso un panel longitudinale di imprese di norma con più di 20 addetti che comunicano i volumi di produzione mensile relativi ad un paniere di prodotti elementari. Inoltre, per il calcolo degli indici elementari di alcuni prodotti manifatturieri industriali vengono utilizzate altre fonti statistiche. I dati pervenuti da altri Enti e Istituzioni sono quindi da considerarsi aggregati e totalitari per il settore di riferimento.

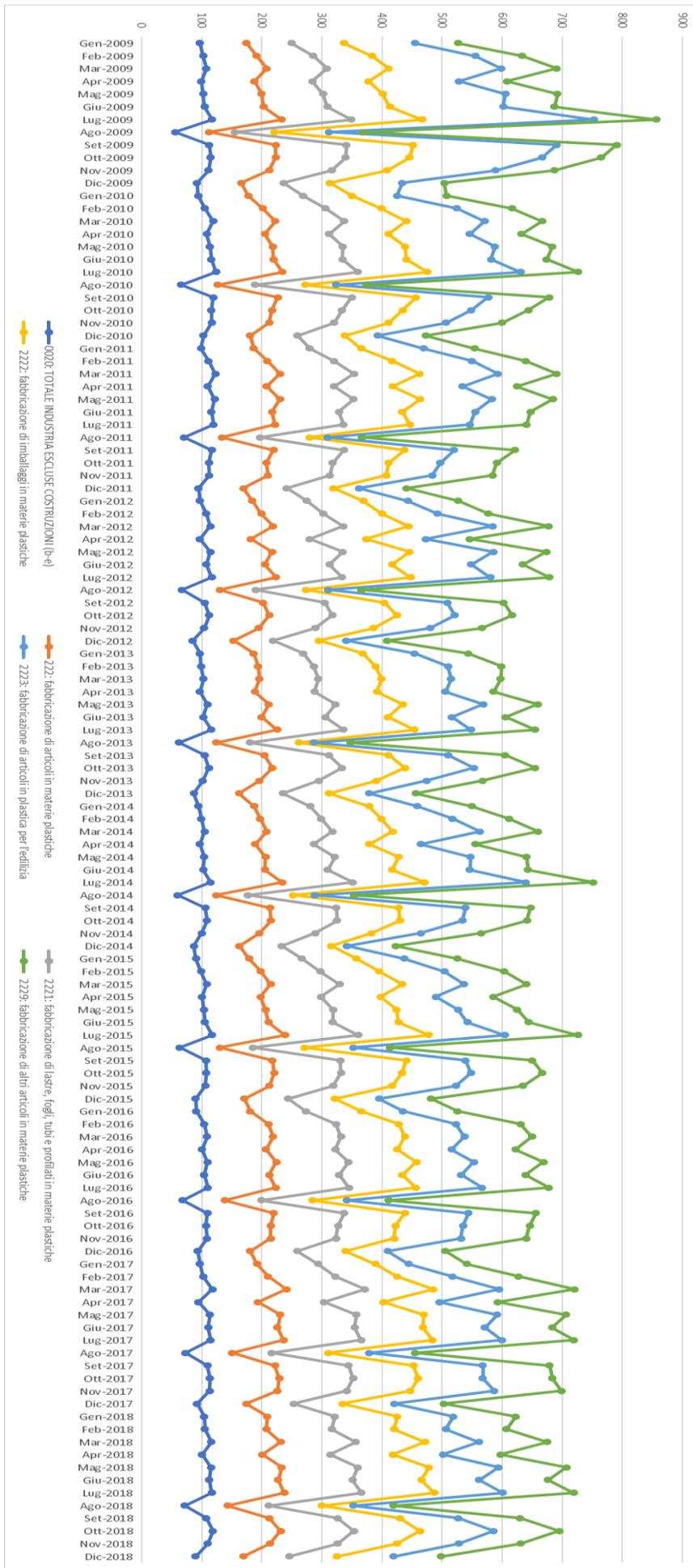


Figura 3

In *Figura 3* è invece rappresentato il grafico sempre degli indici della produzione industriale ma questa volta riguardo al settore plastica con in dettaglio le diverse produzioni di materiali in plastica: lastre, fogli, tubi, imballaggi, articoli per l'edilizia, altri articoli poste in confronto al totale della produzione industriale ad esclusione delle costruzioni ("TOTALE INDUSTRIA ESCLUSE COSTRUZIONI (b.e)"). I dati utilizzati per creare tale grafico sono stati elaborati sulla base dei dati ricavati, anche in questo caso, dal dataset I.Stat. Per i valori precisi si rimanda all'*Allegato 3*.

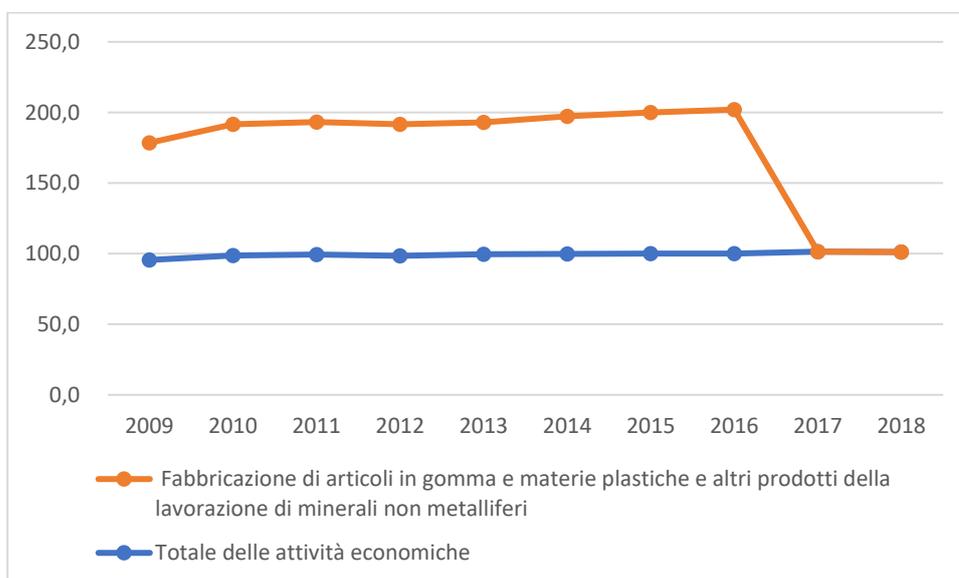
Nello specifico poi si è analizzata la differenza che è intercorsa nel decennio in trattazione tra l'indice di produttività delle attività economiche nella loro totalità e la produttività del settore manifatturiero della plastica: la produttività è definita come il rapporto tra il volume dell'output e il volume degli input che concorrono alla sua realizzazione, quindi si tratta di una misura dell'efficienza dei fattori primari (e quindi lavoro e capitale) impiegati nel processo di produzione per produrre un determinato livello di output.

La produttività del lavoro è data dal rapporto tra valore aggiunto e ore lavorate; la produttività del capitale è misurata dal rapporto tra valore aggiunto ed input di capitale, quest'ultimo calcolato come flusso di servizi produttivi forniti dallo stock esistente delle diverse tipologie di capitale.

La produttività totale dei fattori è calcolata come rapporto tra l'indice di volume del valore aggiunto e l'indice di volume dei fattori primari: misura gli effetti del progresso tecnico e di altri fattori propulsivi della crescita, tra cui le innovazioni in ambito produttivo, i miglioramenti nell'organizzazione del lavoro e delle tecniche manageriali, i miglioramenti nell'esperienza e nelle competenze raggiunti dalla forza lavoro.

Le misure di produttività sono calcolate a partire dai dati di contabilità nazionale, disaggregati per attività economica. Sono escluse dal campo di osservazione le attività di locazione di beni immobili, le attività del personale domestico, tutte le attività economiche appartenenti al settore istituzionale delle Amministrazioni Pubbliche e quelle delle organizzazioni e degli organismi internazionali.

L'indice che misura la variazione nel tempo del volume fisico della produzione effettuata dall'industria in senso stretto (ovvero dell'industria con esclusione delle costruzioni) confrontato allo specifico settore plastica sono rappresentati nel grafico in *Figura 4*.



*Figura 4*

Si comprende, visualizzando il grafico ed ancora di più analizzando nel dettaglio i dati da cui è stato ricavato (*Allegato 4*), come il settore della plastica possa vantare un maggior grado di produttività rispetto alla media manifatturiera italiana, grazie agli investimenti effettuati negli anni in conoscenze e competenze in ambito produttivo.

## **CAPITOLO 2**

### **Analisi degli investimenti fissi lordi del settore manifatturiero ed approfondimento sulla dinamica dei tassi d'investimento.**

Nel *Rapporto sulla competitività dei settori produttivi (Edizione 2019)* redatto dall'Istituto Nazionale di Statistica, un documento in cui viene fornito un quadro informativo dettagliato e tempestivo su struttura, performance e dinamiche del sistema produttivo italiano in un'ottica settoriale, si afferma quanto segue:

*“Il rallentamento della crescita italiana nel corso del 2018 si inserisce in un contesto di indebolimento del ciclo internazionale condiviso da tutte le principali economie europee. Nel nostro Paese la flessione è stata più accentuata, ampliando nuovamente il divario di crescita rispetto all'area dell'euro che si era ridotto nel biennio precedente. La decelerazione dei consumi delle famiglie ha accomunato Italia e Germania. La dinamica degli investimenti fissi lordi in Italia è stata invece significativa e più accentuata di quella registrata nelle principali economie dell'area euro, anche se permane il divario accumulato negli anni precedenti. Quanto all'export italiano, il rallentamento del 2018 (in valore) è stato più marcato per gli scambi con i paesi extra-Ue, su cui hanno influito fattori di domanda e un andamento del cambio sfavorevole. Tuttavia, nel complesso, la performance dell'Italia è piuttosto simile a quella dei principali Paesi europei. D'altra parte, sul fronte della competitività né il costo del lavoro né l'evoluzione dei prezzi sembrano avere svolto un ruolo di freno per il Paese. Inoltre, negli anni più recenti la dinamica dei tassi di profitto - in discesa - e quella degli investimenti - in risalita - sono state sostanzialmente analoghe a quelle medie dell'area euro. Le differenze più significative riguardano la produttività del lavoro che, tra il 2000 e il 2016, è aumentata dello 0,4% in Italia, di oltre il 15% in Francia, Regno Unito e Spagna, del 18,3% in Germania. Le dinamiche più recenti mettono in evidenza come l'aumento del fatturato abbia riguardato quasi tutti i settori manifatturieri, a eccezione degli autoveicoli e degli altri mezzi di trasporto che hanno subito riduzioni dei ricavi soprattutto sul mercato interno. Nel 2018 anche nei servizi di mercato, soprattutto durante la seconda metà dell'anno, è andato delineandosi un quadro di crescente incertezza, con un ridimensionamento dei segnali di progressiva diffusione della ripresa ravvisati nel 2017.*

*Indicazioni di incertezza diffusa emergono anche dalle indagini qualitative condotte sulle imprese manifatturiere. La quota di unità che, con riferimento al 2018, riportano un aumento del fatturato, del capitale fisico e degli occupati prevale ancora, come nel 2017, su quella delle imprese che segnalano riduzioni, ma la percentuale di queste ultime è in crescita rispetto all'anno precedente. In tale*

*contesto, a sostenere il fatturato è stata soprattutto la domanda - specie quella per macchinari, farmaceutica e apparecchi elettrici - mentre l'influenza dei fattori di costo e della disponibilità di risorse finanziarie risultano essenzialmente irrilevanti. L'export ha risentito della concorrenza proveniente da imprese estere - che ha inciso "molto" sul fatturato estero di un terzo delle imprese - mentre poco o nulla hanno influito la concorrenza di altre imprese italiane e gli ostacoli di tipo amministrativo (dazi) introdotti nel 2018, sebbene con rilevanti differenze settoriali.*

*La rete di relazioni del sistema produttivo italiano non favorisce una trasmissione rapida e intensa della crescita internazionale (e dunque l'aggancio al ciclo economico di paesi in espansione), di spillover tecnologici o di aumenti di produttività. Solo le relazioni con la Germania sembrano garantire un'efficiente trasmissione di shock tra i due Paesi. L'assenza di elevata connettività dei settori meno centrali negli scambi internazionali riduce inoltre la possibilità per l'Italia di beneficiare di shock positivi provenienti da Cina e Stati Uniti. Tuttavia, un esercizio di stima della reattività delle imprese italiane al ciclo dei 10 paesi partner evidenzia che negli anni della recessione e della successiva ripresa (2010-2016) le nostre imprese avrebbero tratto maggiore beneficio da un aumento del tasso di crescita proprio degli Stati Uniti (oltre che di Regno Unito e Francia). Gli effetti di eventuali accelerazioni della crescita di Germania, Spagna e Belgio sarebbero stati invece limitati. In tale periodo, il maggiore beneficio per le imprese italiane sarebbe derivato dalla correlazione con Paesi a crescita non necessariamente vigorosa, ma più stabile."*

In questo quadro generale, si vuole andare ad analizzare in modo più approfondito il tema degli investimenti *fissi lordi secondo le* statistiche strutturali sulle imprese, quindi gli acquisti di beni materiali durevoli effettuati da un'impresa nel suo esercizio, comprendenti l'acquisto di macchine, impianti, attrezzature, mobili, mezzi di trasporto, costruzioni e fabbricati, terreni e l'incremento di capitali fissi per lavori interni, arrivando anche a comprendere le manutenzioni e le riparazioni straordinarie che prolungano la durata normale di impiego e migliorano la capacità produttiva dei beni capitali.

In Italia, secondo le stime del Fondo Monetario Internazionale pubblicate il 20 gennaio 2020, il PIL dovrebbe tornare a crescere molto gradualmente del +0,5% quest'anno e del +0,7% nel 2021, dopo aver registrato solo un +0,2% nel 2019 (anche per la Banca d'Italia e Prometeia la crescita sarà pari allo 0,5% nel 2020; per il 2021 mentre Prometeia è allineata al FMI, la Banca d'Italia stima un aumento pari allo 0,9%). Germania e Italia lo scorso anno sono state le più colpite dal rallentamento rispetto a Francia e Spagna, di riflesso alla maggiore dipendenza dal settore industriale e dal commercio globale.

Gli investimenti fissi lordi sono costituiti dalle acquisizioni (al netto delle cessioni) di capitale fisso effettuate dai produttori a cui si aggiungono gli incrementi di valore dei beni materiali non prodotti: in *Figura 5* è rappresentato l'andamento degli investimenti fissi lordi in Italia a prezzi correnti per la totalità delle attività economiche aggiornati a marzo 2020, dati reperiti, ancora una volta, dall'Istat e visibili nell'*allegato 5*: spiccano, per valore decisamente più elevato (dati espressi in milioni di euro), gli investimenti in costruzioni seguite da macchinari ed impianti.

Nel dettaglio, gli investimenti fissi lordi rilevati dall'Istat (nei Conti economici nazionali) indicano, tra i principali aggregati del PIL e come valori concatenati con anno di riferimento il 2010, valori che si attestano come di seguito indicati:

- 274.510,30 milioni di euro nel 2016 con variazione percentuale del 3,5%
- 286.368,00 milioni di euro nel 2017 con variazione percentuale del 4,3%
- 296.078,00 milioni di euro nel 2018 con variazione percentuale del 3,4%, tasso che si presenta quindi più moderato rispetto agli anni precedenti.

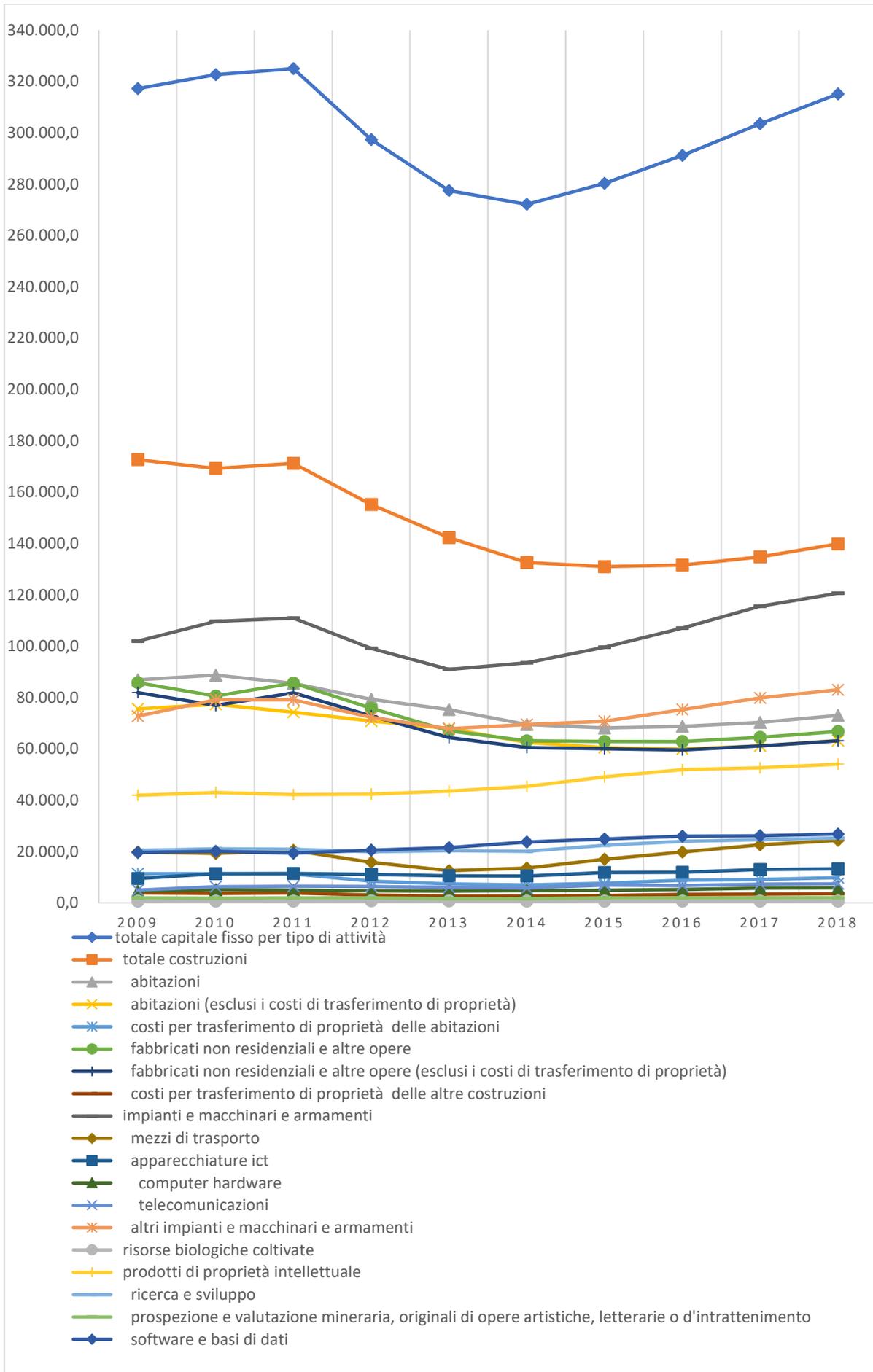


Figura 5  
22

Nel quadro così delineato in Italia gli investimenti fissi lordi si sono ridotti del -17,1% a prezzi costanti, a fronte di una lieve crescita rilevata per l'aggregato UE a 27 (+1,1%). Dopo la grave contrazione registrata in corrispondenza della seconda ondata di recessione, l'attività di investimento nel quinquennio 2014/2018 è ripresa in modo sostenuto, con un tasso di crescita in linea con la media UE e superiore a quello di Germania e Francia.

Sull'evoluzione relativamente favorevole degli investimenti fissi nella fase di ripresa seguita al 2014, ha inciso in modo sensibile la crescita degli asset della proprietà intellettuale (spese in R&S, acquisto di software e basi dati) e la buona performance degli investimenti in impianti e macchinari, attribuibile a una significativa crescita delle acquisizioni di beni strumentali e a un incremento particolarmente sostenuto dei mezzi di trasporto. Il miglioramento rilevato per i prodotti della proprietà intellettuale è degno di nota, difatti la loro incidenza percentuale sul totale degli investimenti fissi lordi è passata dal 12% circa nella situazione pre-crisi a oltre il 17% nel 2018.

È interessante notare, nelle sottostanti *Figure 6 e 7*, i cui grafici sono stati ricavati dai dati reperiti -come sempre in questi primi due capitoli della presente trattazione- dal dataset Istat (*Allegato 6*), l'andamento del PIL italiano rispetto alla produzione.

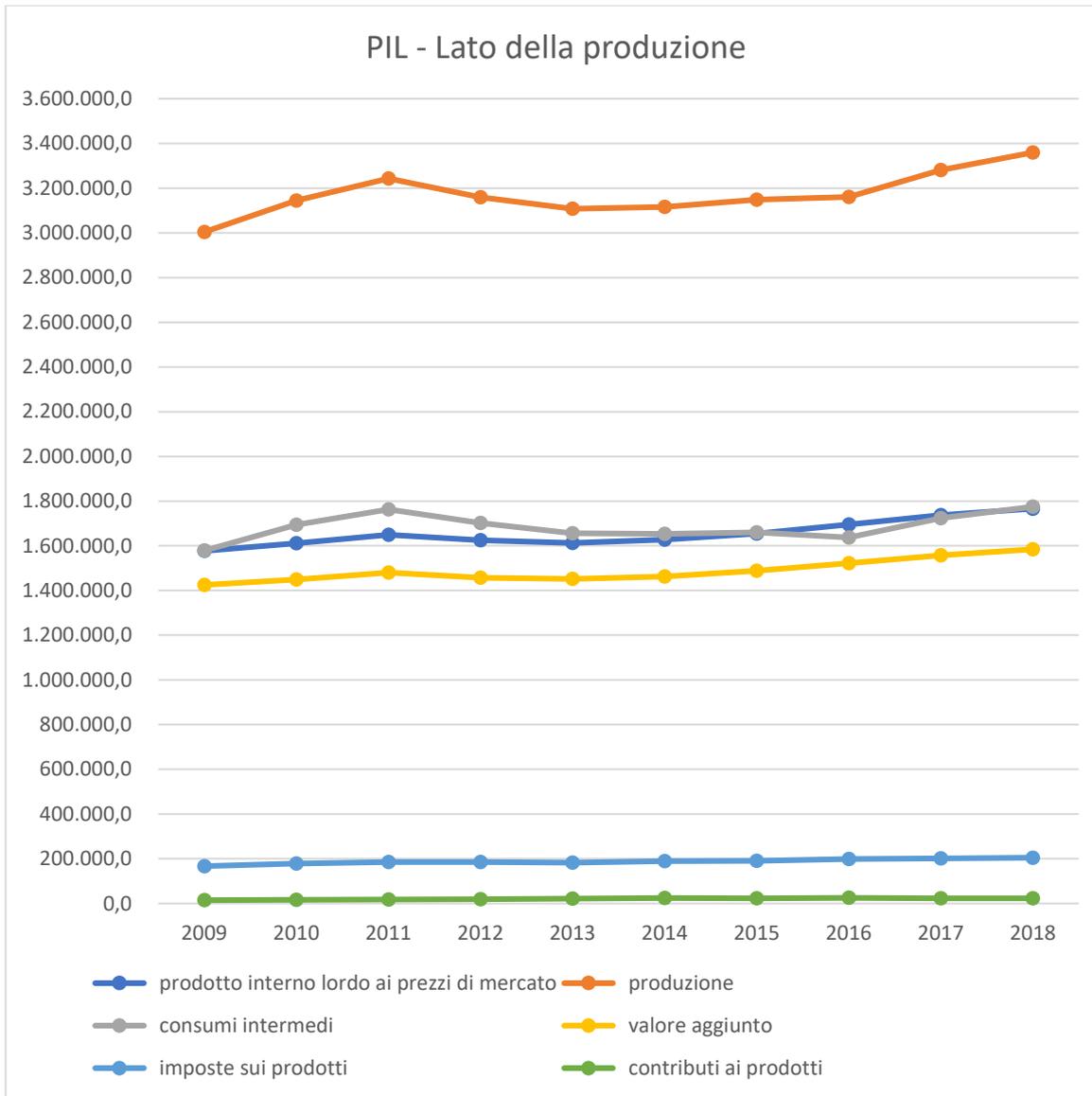


Figura 6

Indicativo per ciò che riguarda nello specifico gli investimenti e la dinamica dei loro tassi, analizzando l'andamento del PIL dal lato della spesa, in *Figura 7*, rispetto al valore annuale di investimenti fissi lordi effettuati dalle imprese italiane (linea spessa del grafico, rossa), valore isolato nel grafico in *Figura 8*, che gli investimenti in Italia soffrono di un ruolo più limitato come driver della crescita. In ottica europea, la quota del totale degli investimenti fissi lordi in percentuale del PIL è più bassa della media dei paesi dell'Europa sia prima della crisi (periodo non analizzato in questa sede), sia dopo la prima recessione (2010); tale divario risulta addirittura più ampio nel 2017. Nel 2018 il peso degli investimenti sul PIL si è aggirato su valori appena inferiori alla media tedesca, pari alla media spagnola e superiore di poco alla media francese.

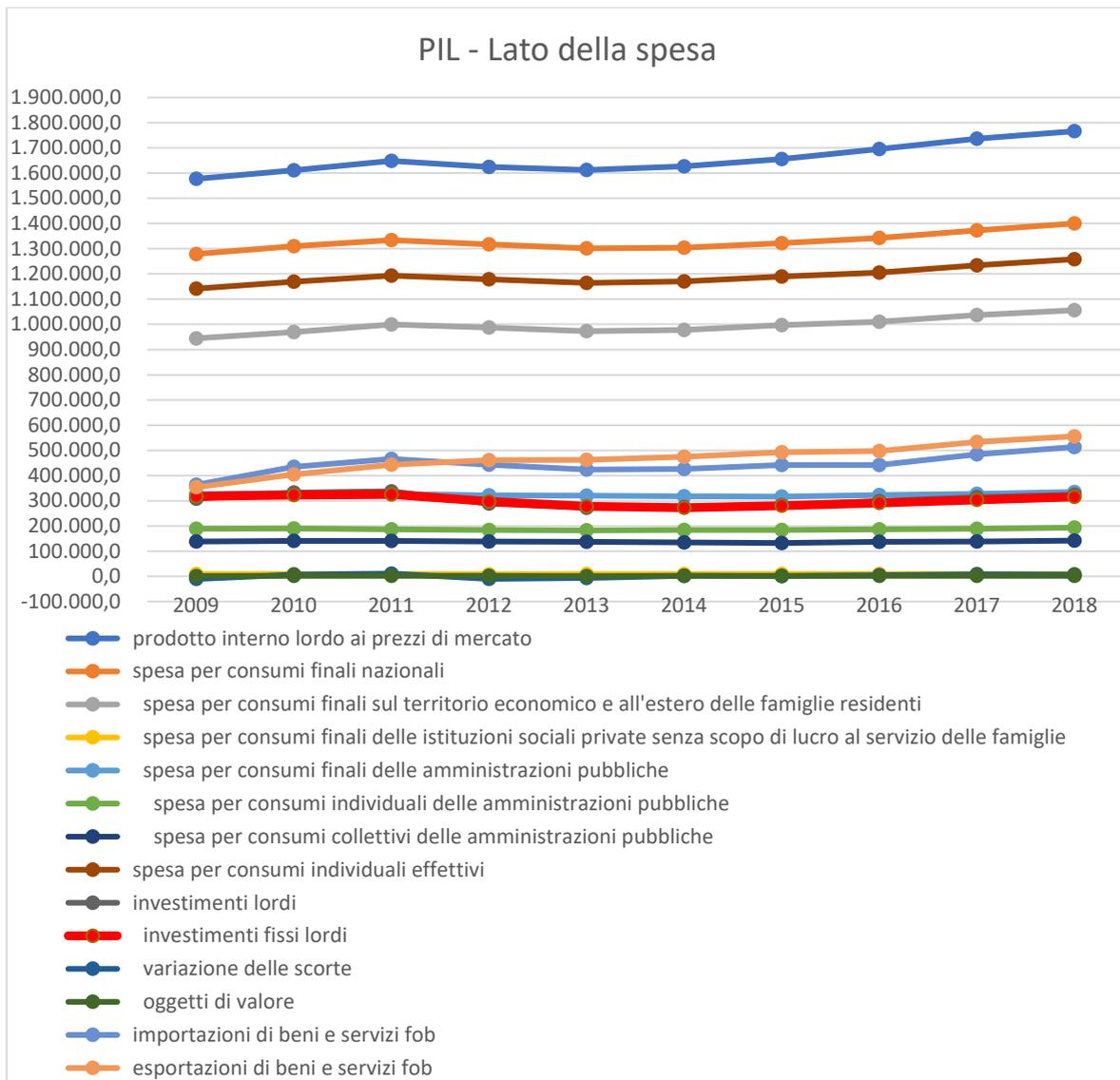


Figura 7

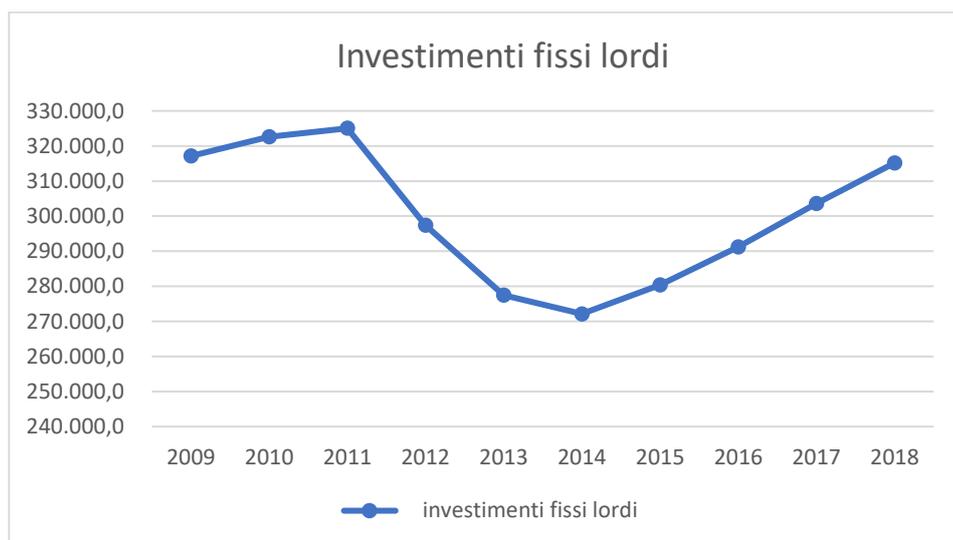
In Italia, la caduta della quota degli investimenti sul PIL ha riguardato tutte le attività materiali, con una diminuzione più pronunciata per quella delle costruzioni. Il peso delle macchine ed attrezzature si è ridotto, invece, solo di poco, così come accaduto in Germania, ma con una intensità comunque superiore a quella di Francia e Spagna e la quota sul PIL di questa componente rimane elevata rispetto alla media europea e in linea con la Germania. La quota di investimenti in costruzioni in quest'ultimo paese è aumentata di 1,2 punti percentuali nonostante la crisi, mentre è crollata drasticamente in stati come la Spagna.

L'importanza relativa degli investimenti come fattore di traino per la crescita economica può essere osservata anche attraverso la scomposizione del contributo di questa componente alla crescita del PIL reale. Per l'intero periodo 2009-2014, in Italia gli investimenti fissi lordi hanno contribuito alla contrazione del PIL, con un apporto negativo in particolare delle costruzioni. Negli anni della ripresa ciclica (2015/2017) gli investimenti sono tornati a fornire un supporto alla crescita del PIL. Nel 2015 i prodotti della proprietà intellettuale hanno contribuito alla crescita degli investimenti ed anche gli impianti e macchinari, che hanno, nel 2017, quasi raddoppiato il proprio;

si è infine registrato, a partire dal 2016, anche un contributo nuovamente positivo anche da parte delle costruzioni.

In sintesi, dall'analisi dell'attuale fase ciclica si evince come in Italia, rispetto agli altri paesi europei, la ripresa si sia manifestata più tardi e con una dinamica più debole, soprattutto a causa del modesto andamento delle componenti che dovrebbero trainarla, primi fra tutti i consumi finali e, appunto, gli investimenti: uno dei principali fattori di freno agli investimenti italiani risiede nella diversa dinamica dei processi di accumulazione di capitale materiale e di capitale immateriale: mentre nella fase di ripresa il contributo degli investimenti in macchinari risulta in linea con quelli tedeschi e degli altri stati europei (sia pure con maggiori sussidi alla spesa), l'Italia sconta tuttora un divario dovuto al minore peso degli investimenti in capitale immateriale e ad un loro più modesto contributo alla crescita.

In *Figura 8* si sono estratti i dati relativi agli investimenti fissi lordi in Italia e poi questi sono stati messi in confronto, nella *Figura 9*, con gli investimenti lordi: si nota come gli investimenti fissi lordi tendano a restare più costanti rispetto all'andamento più altalenante degli investimenti lordi in generale.



*Figura 8*

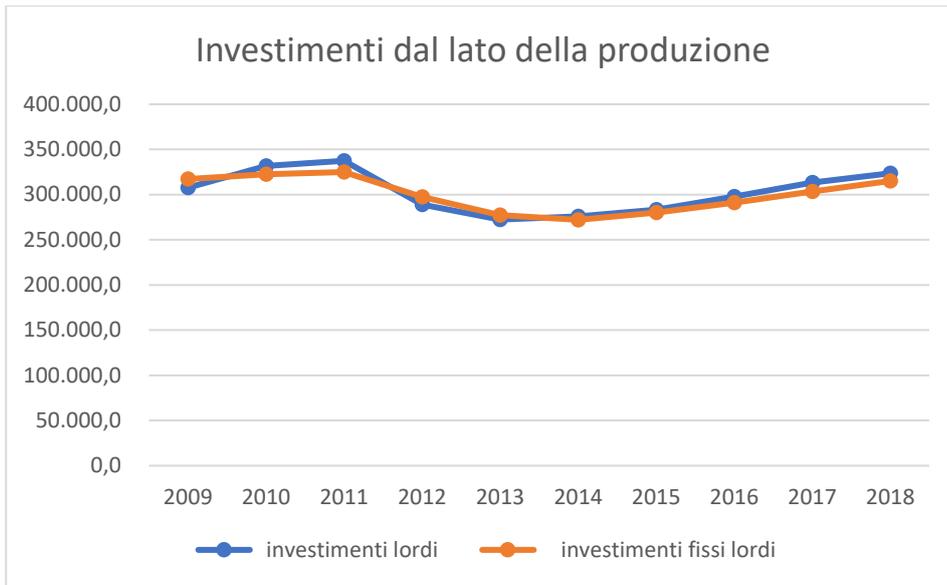


Figura 9

## **CAPITOLO 3**

### **Analisi di bilancio sui dati aggregati di 107 imprese del settore plastica reperiti dal database AIDA**

In questo capitolo viene trattata l'analisi sui dati aggregati reperiti dal database AIDA, un database di analisi informatizzata delle aziende italiane:

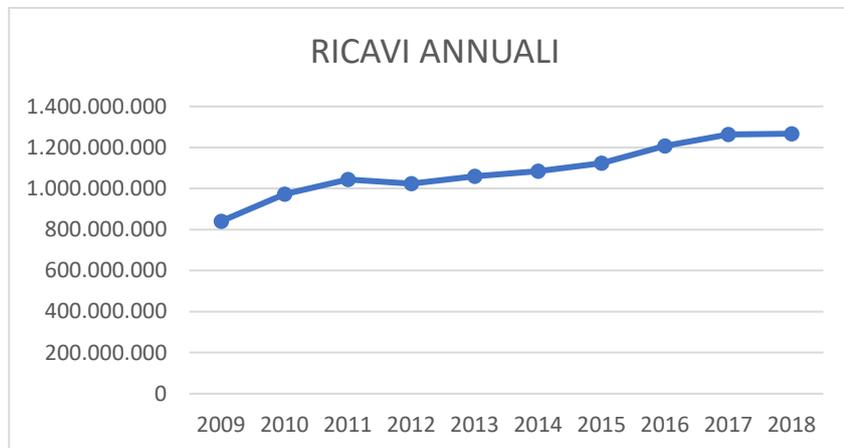
per effettuare questo studio è stato scelto un campione finale chiuso cumulativo di 107 aziende facenti parte del settore manifatturiero della plastica (codice ATECO 22.2), considerandone la serie storica completa di 10 anni e scartando quindi un gran numero di società per cui la banca dati non abbia reso disponibile l'intero numero di bilanci degli anni presi in analisi.

Ci si è interrogati sul tipo di struttura finanziaria caratterizzante tale settore e si è cercato di comprendere, più nel dettaglio, quale sia il rapporto intercorrente tra investimenti e ricavi, tra investimenti e valore aggiunto creato.

Il quesito cui in questa sede si cercherà di rispondere è se la domanda sembri coerente con le scelte di investimento delle imprese, con i loro ricavi, con il valore aggiunto che queste riescono ad apportare durante i processi produttivi.

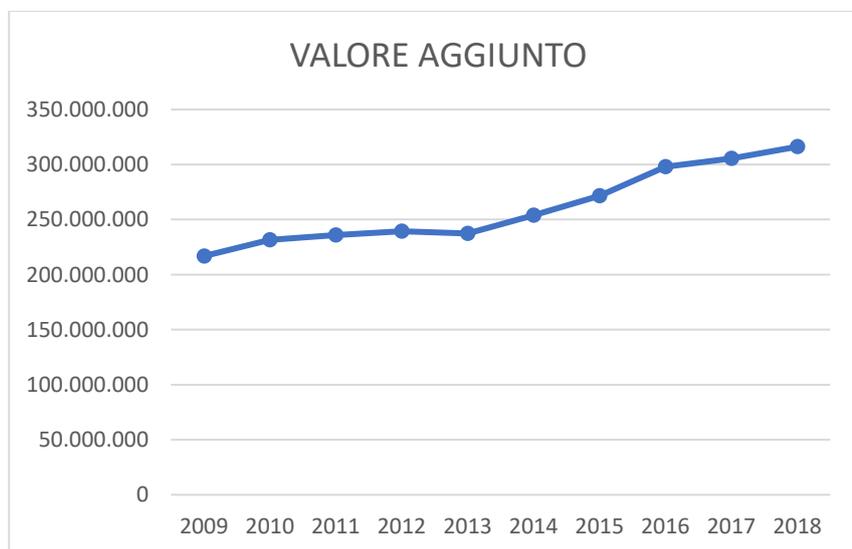
Il 2018 dal punto di vista economico non pare essere stato così negativo ed il tasso di autofinanziamento non è stato così elevato come si sarebbe potuto pensare.

I ricavi annuali rappresentati nel grafo in *Figura 10 (Allegato 7)* ottenuti dalle imprese in valore aggregato nel decennio in analisi si attesta con un andamento, senza considerare la breve fase di decrescita del 2012, crescente con il passare degli anni.



*Figura 10*

Il valore aggiunto creato dalle imprese rappresentato nel grafo in *Figura 11 (Allegato 8)* si presenta anch'esso a valori via via maggiori, con andamento simile a quello della spezzata rappresentante i ricavi ottenuti dalle imprese in *aggregato*.



*Figura 11*

Dividendo il valore aggiunto per i ricavi si ottiene un valore (*Figura 12*) indicante la capacità del processo produttivo di creare valore, capacità che chiaramente dipende dai costi di produzione e dal valore del venduto, insomma dalla politica di prezzo che l'impresa vuole mantenere.

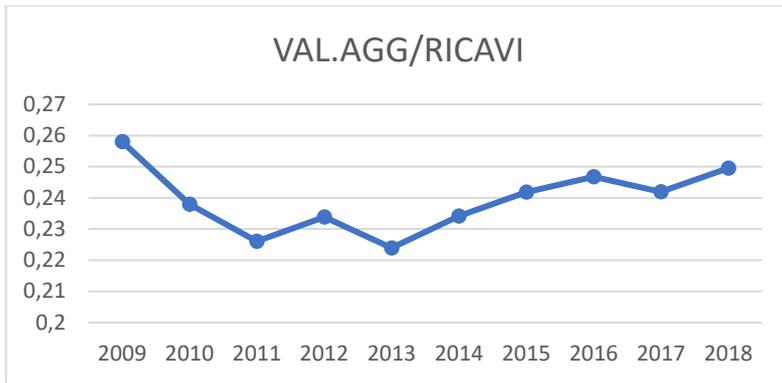


Figura 12

Analizzando i dati dell'Allegato 9 riguardo il rapporto tra MOL e ricavi (Figura 13) si ottiene il margine di guadagno per unità di fatturato che si dimostra sempre crescente a partire dal 2013, dopo un primo periodo di decrescita proprio in corrispondenza di una situazione più stazionaria del singolo MOL, rappresentato in Figura 14.

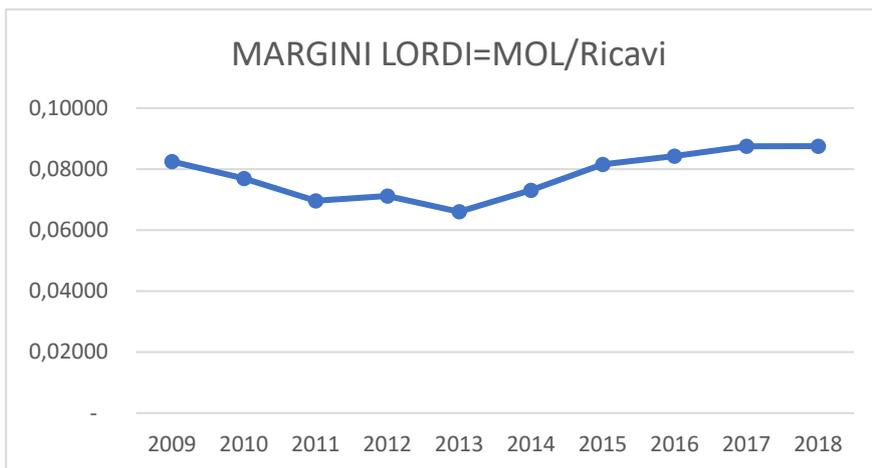


Figura 13

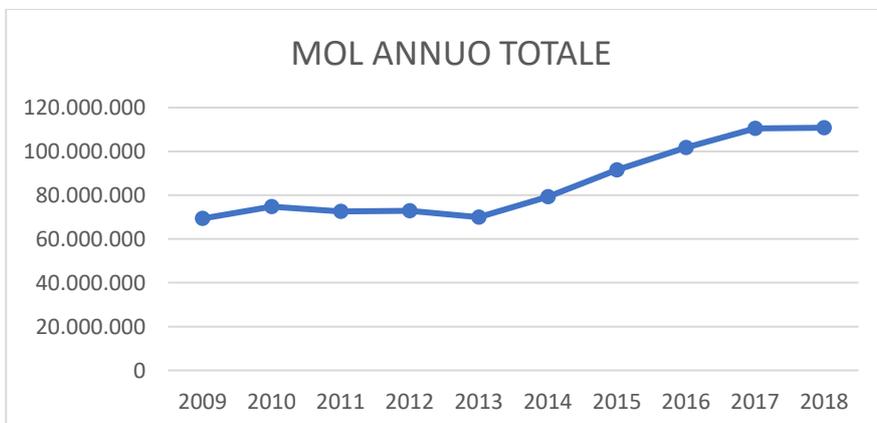


Figura 14

Per quanto riguarda il margine netto, invece, dopo un 2011 particolarmente negativo per il totale delle imprese, si individua (Figura 15) una crescita per alcuni anni esponenziale di tali margini, per poi ridurre la velocità di crescita ma restando comunque in aumento (Allegato 10). Se si dividono i margini netti ottenuti dalle imprese per i loro ricavi, l'andamento della curva ottenuta si dimostra in tutto simile alla curva sopra rappresentata (Figura 16).

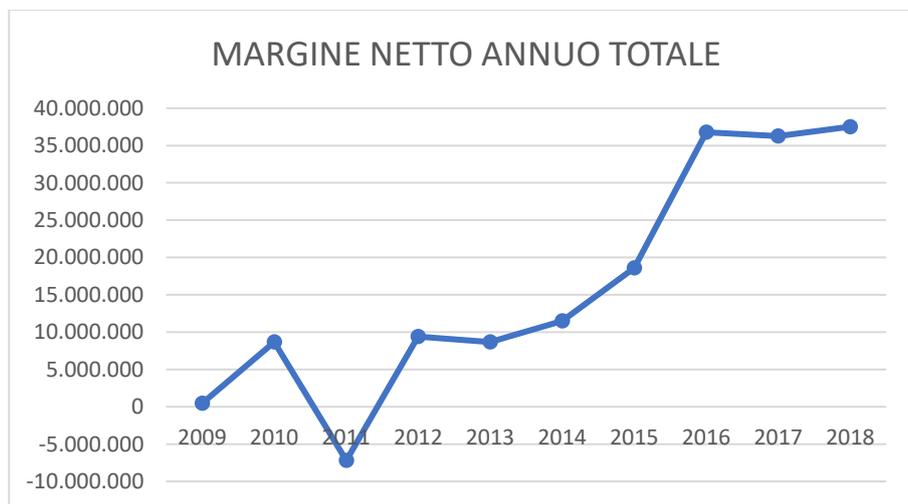


Figura 15

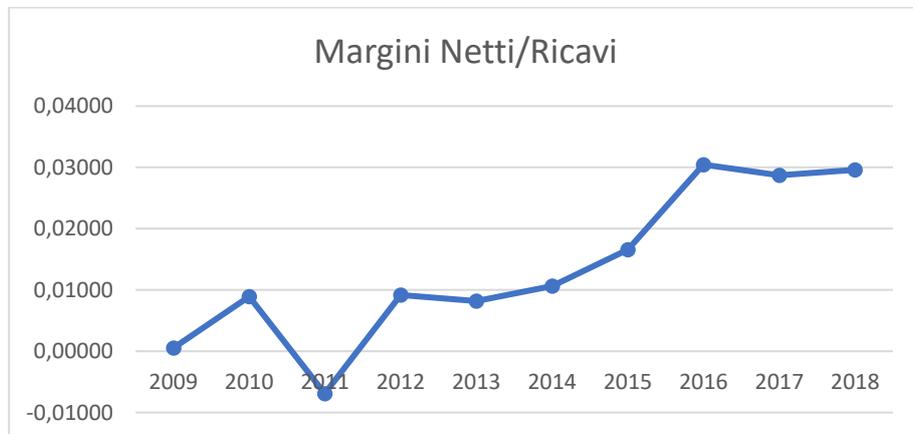


Figura 16

Passando ora all'analisi degli investimenti effettuati dalle imprese, si rileva una forte propensione delle imprese ad investire nel 2015 mentre per il resto degli anni la curva non mostra particolari deviazioni da quello che è il valore medio.

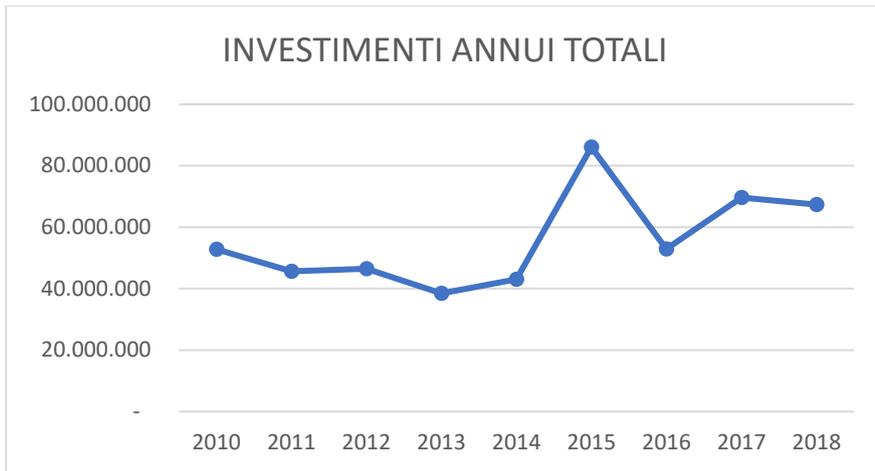


Figura 17

Andamento della curva simile si riscontra se gli investimenti (*Allegato 11*) vengono divisi per i ricavi (*Figura 18*) o per il valore aggiunto (*Figura 19*): nel primo caso l'indice non supera, nel decennio in analisi, l'8% e nel secondo caso supera di poco il 30%.

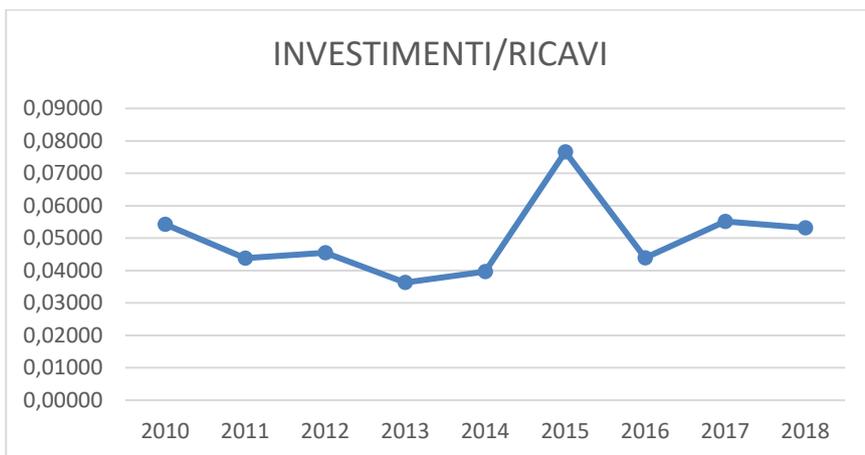


Figura 18

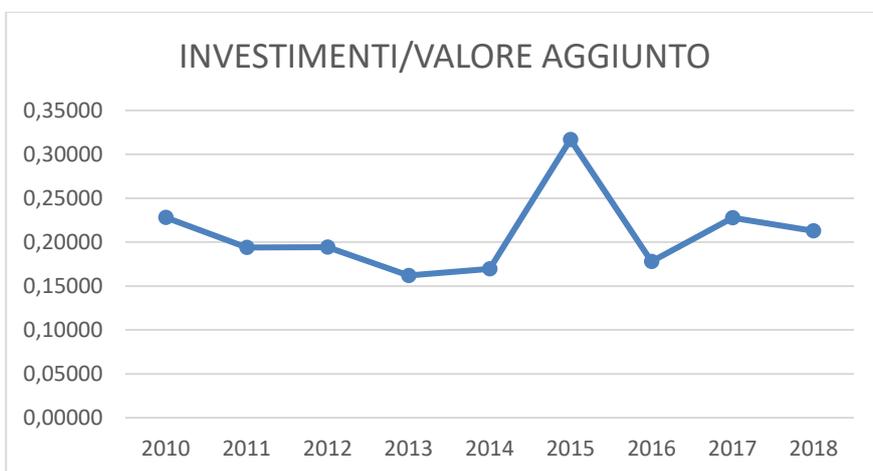
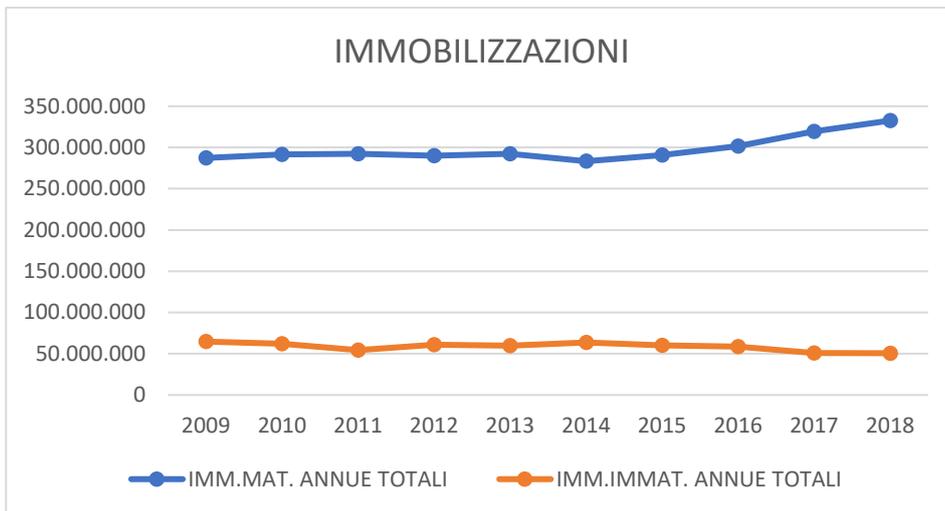
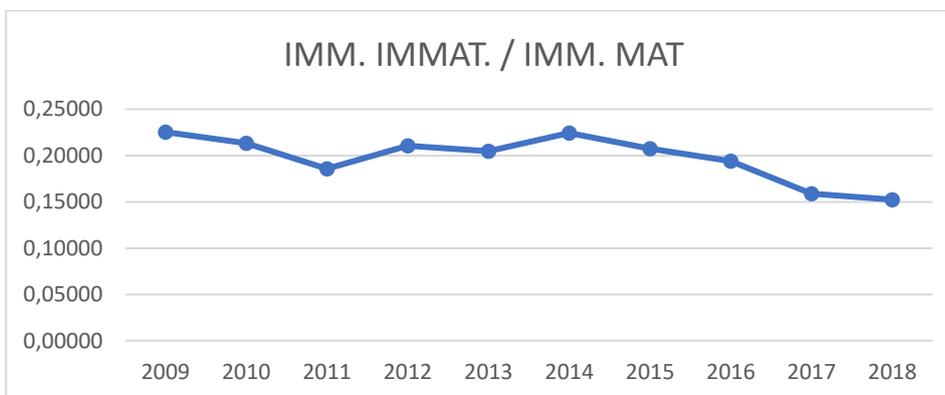


Figura 19

Analizzando le immobilizzazioni delle imprese del settore (*Allegato 12*) in *Figura 20* è immediato notare come le immobilizzazioni materiali siano la quota principale rispetto a quelle immateriali, tanto da non arrivare ad un quarto di esse, come si può vedere dalla *Figura 21*.



*Figura 20*



*Figura 21*

Mentre, come visto sopra, le immobilizzazioni materiali tendono ad aumentare con il passare degli anni, l'indice immobilizzazioni materiali su ricavi ha andamento negativo (*Figura 22*), ciò significa che le imprese sono riuscite negli anni, a parità di spesa per le immobilizzazioni materiali, ad ottenere ricavi maggiori.

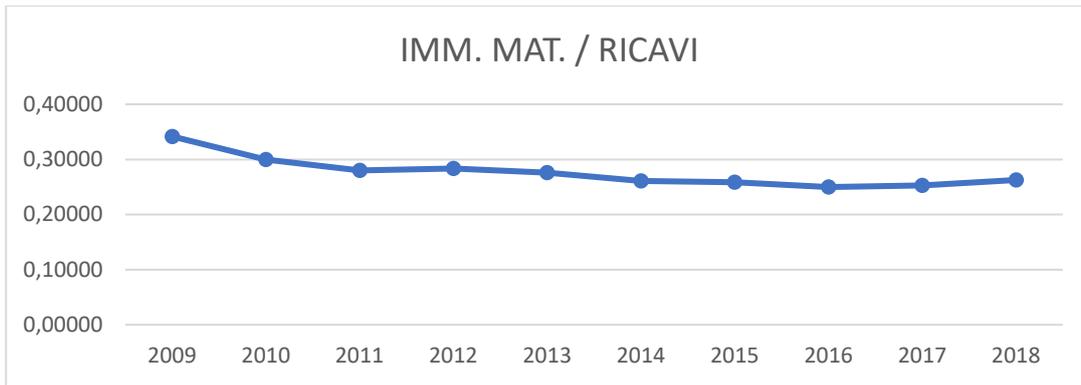


Figura 22

Per ciò che concerne il capitale circolante (*Allegati 13 e 14*), dalla *Figura 23* si individua una tendenza delle imprese plastiche a concedere dilazioni di pagamento nel breve periodo, infatti i crediti a breve sono nettamente superiori, in valore, rispetto alle rimanenze di magazzino ed ai debiti a breve.

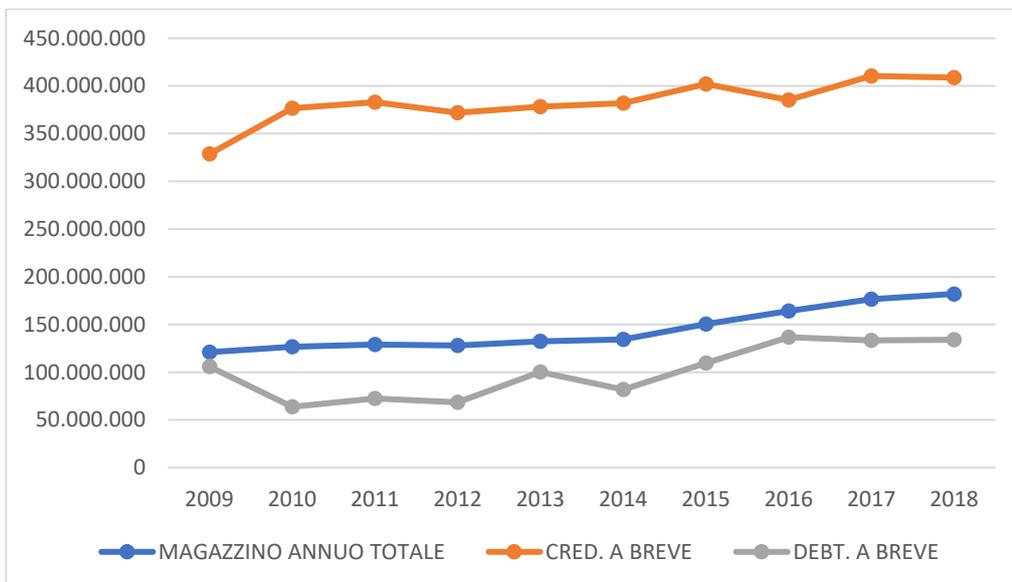


Figura 23

Suddividendo le rimanenze per i ricavi ed osservando l'indice ottenuto in *Figura 24*, si individua un andamento concavo della spezzata, che raggiunge valori minimi negli anni centrali del periodo in analisi dopo aver avuto nei primi anni più alti risultati ma arrivando ad ottenerli nuovamente, nell'ultimo triennio. Valori più costanti sono invece risultato di un calcolo più dettagliato, in cui a denominatore oltre alle rimanenze di magazzino si sommano i crediti a breve e si sottraggono i debiti a breve (*Figura 25*).



Figura 24

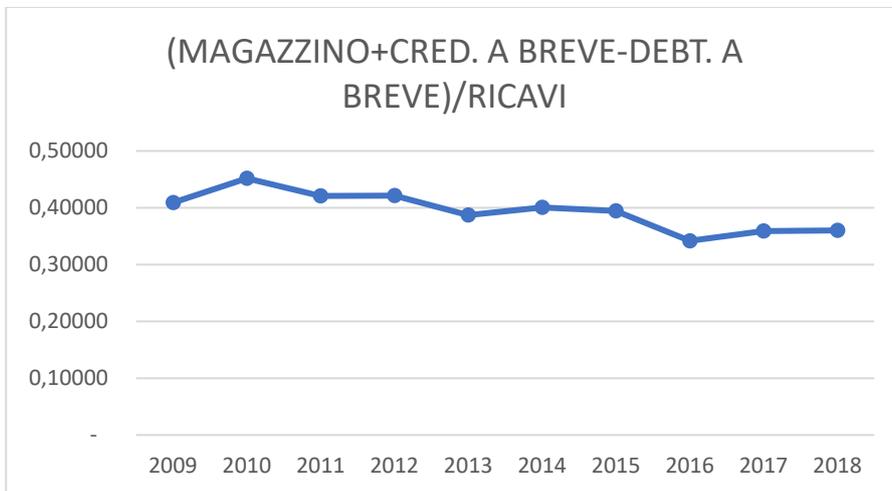


Figura 25

La presente analisi prosegue studiando l'evoluzione della struttura finanziaria (*Allegato 15*) che le imprese hanno scelto e la strategia posta in essere da queste nel loro complesso: come si evince dal grafico in *Figura 26* l'attivo è maggiore dei debiti totali. La maggiore fonte di finanziamento delle imprese risulta essere il ricorso al debito, cui segue la scelta di utilizzare il capitale proprio.

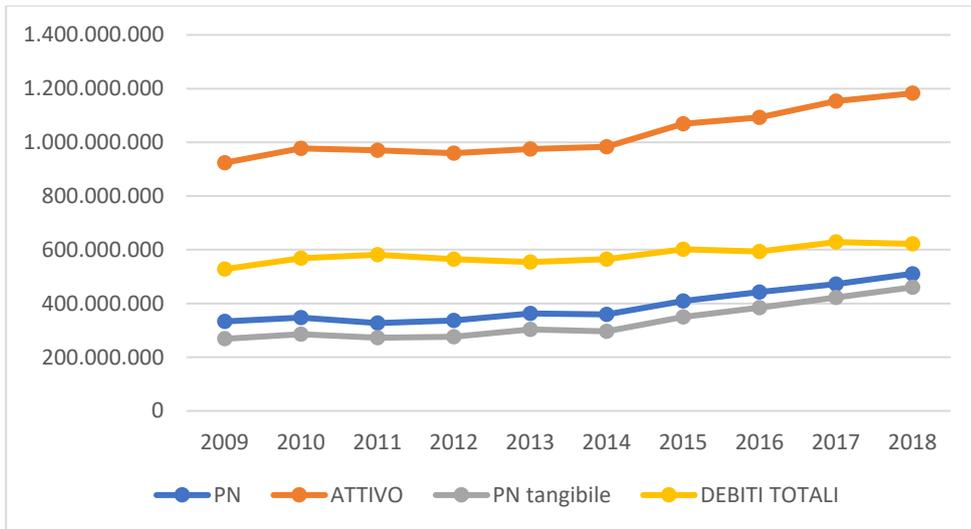


Figura 26

Il rapporto tra patrimonio netto ed attivo (Figura 27) non mostra particolari variazioni col passare degli anni e si attesta sempre all'incirca su valori dallo 0,3 allo 0,45.

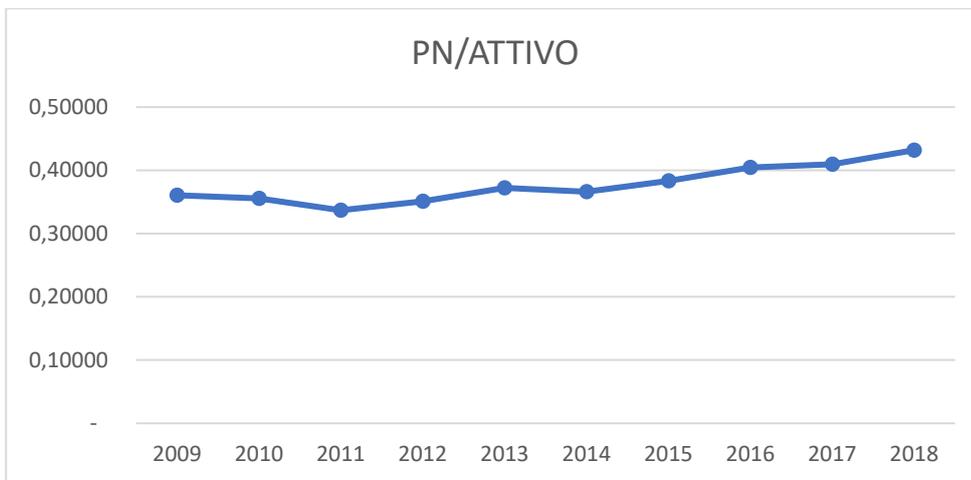


Figura 27

Il patrimonio netto tangibile, quindi la differenza tra il patrimonio netto e le immobilizzazioni immateriali, diviso per i debiti totali, mostra un andamento positivo, passando in dieci anni da circa 0,5 e quasi 0,8. Dati in dettaglio sono presenti nell'Allegato 16.

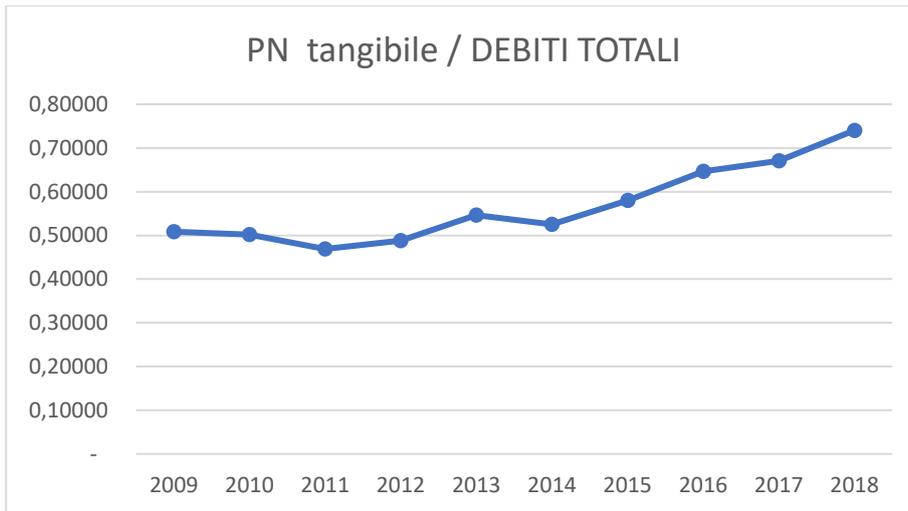


Figura 28

Per concludere la presente analisi, si procede per ultima alla valutazione dell'evoluzione della redditività complessiva e di quella netta: si analizzano gli indicatori ROE e ROI (*Allegato 17*).

In *Figura 29* sono posti in confronto ROE e ROI:

il ROE mostra un valore negativo nel 2011 ma dopo questo anno si mostra in costante crescita fino ad arrivare oltre lo 0,05, mentre il ROI si attesta in un intervallo subito sotto lo 0,05 per cambiare molto poco da un anno all'altro.

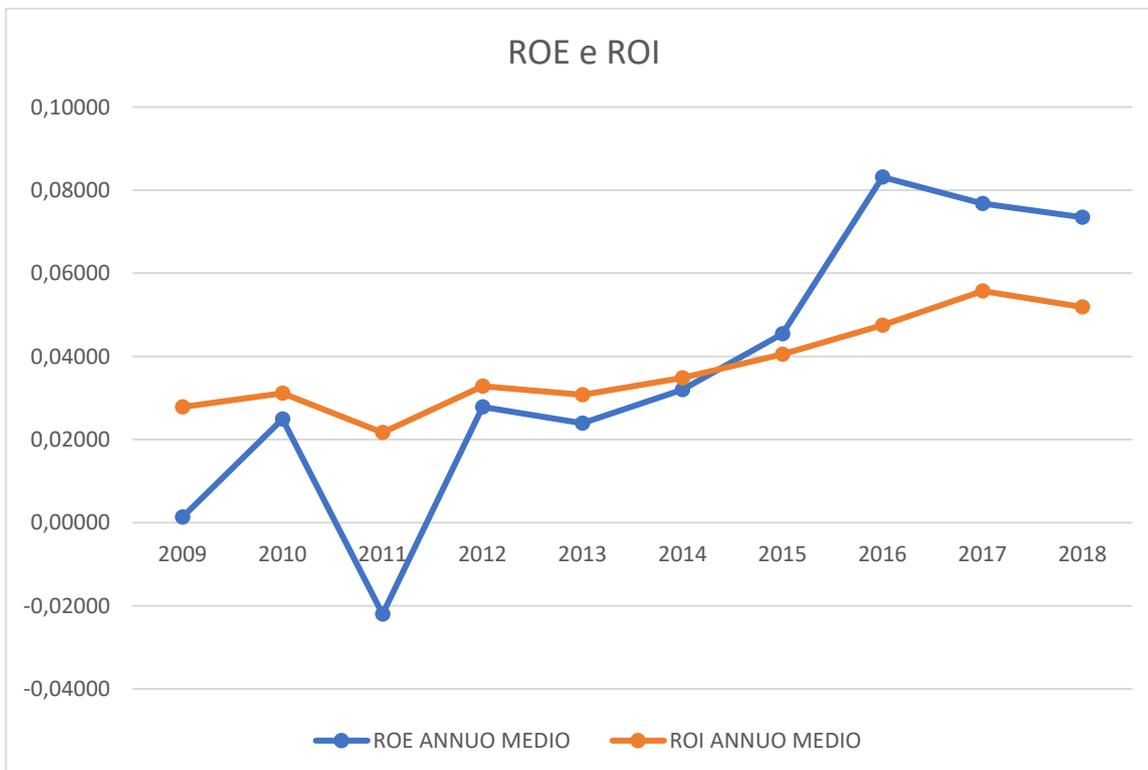


Figura 29

## CAPITOLO 4

### Analisi degli investimenti secondo le dimensioni delle imprese: piccole/medie/grandi

In questo capitolo si è scelto di effettuare un'analisi sulla base delle dimensioni delle imprese, suddividendo le società prese in analisi in tre gruppi a seconda del fatturato:

- Piccole imprese: fatturato < 1 milione di euro (nei seguenti grafici le spezzate in blu);
- Medie imprese: 1 milione di euro <= fatturato < 5 milioni di euro (nei seguenti grafici le spezzate in arancione);
- Grandi imprese: fatturato >= 5 milioni di euro -in cui sono comprese anche aziende il cui fatturato supera i 10 milioni- (nei seguenti grafici le spezzate in grigio).

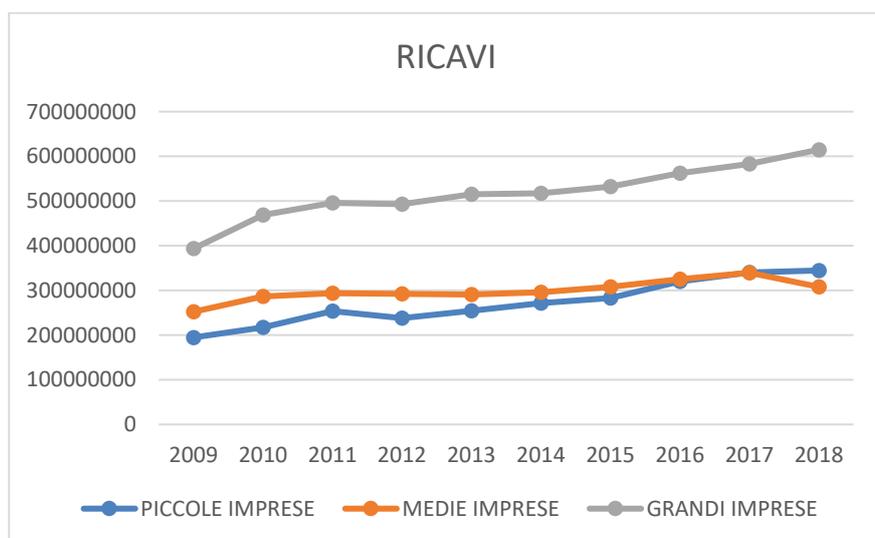


Figura 30

(Per i grafici del seguente capitolo ed i dati da cui sono stati ricavati, fare riferimento agli *Allegati dal 18 al 47*)

I ricavi ottenuti dalle imprese (Figura 30), dopo una prima fase caratterizzata da una posizione leggermente migliore delle medie rispetto alle piccole, si attestano pressoché simili, arrivando a numeri assai vicini per poi, addirittura, arrivare a notare che i ricavi delle piccole imprese si attestano leggermente superiori a quelli delle medie. Discorso a parte per le grandi imprese: si nota infatti un gap sempre più marcato rispetto alle altre due categorie dimensionali, dimostratesi sempre più capaci nell'ottenere ricavi marcatamente maggiori.

Queste differenze rispetto ai ricavi possono essere anche spiegate se si guardano le curve di creazione del valore aggiunto in *Figura 31*: le grandi imprese si dimostrano abili nell'intervenire sulle risorse iniziali con i propri fattori produttivi (capitale e/o lavoro) per incrementarne il valore. Da notare l'andamento a crescita sempre maggiore di tale settore.

Le piccole imprese dopo una prima fase non così positiva si dimostrano con gli anni sempre più attente a questo aspetto, mentre le medie imprese non mostrano particolari variazioni.

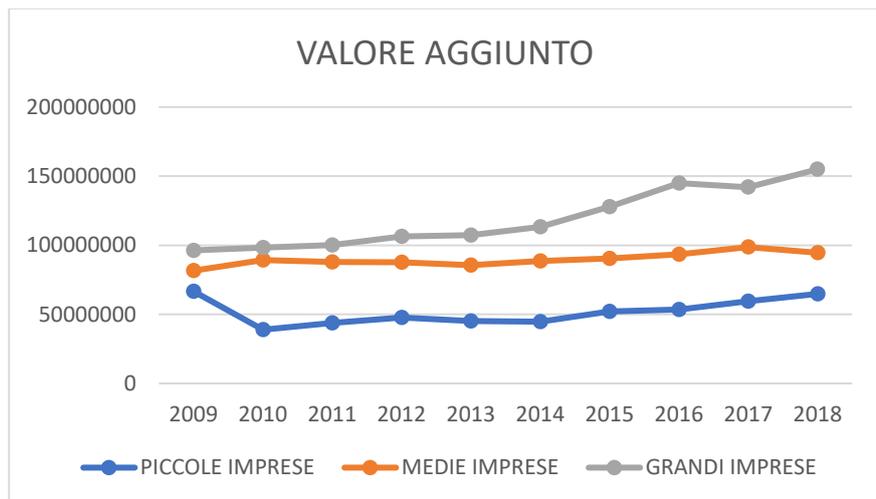


Figura 31

Andando ad analizzare il MOL (*Figura 32*), ovvero il margine operativo lordo, detto anche comunemente EBITDA -quindi quell'indicatore di redditività della gestione operativa non legato a tutto ciò che riguarda la gestione fiscale e/o finanziaria, gli ammortamenti e le svalutazioni o rivalutazioni (=earnings before interests, taxes, depreciation & amortization)- si nota come a partire dal 2013 e specialmente dal 2014 le imprese abbiano implementato tale indice, dopo anni in cui esso aveva un andamento scostante o comunque non sempre positivo.

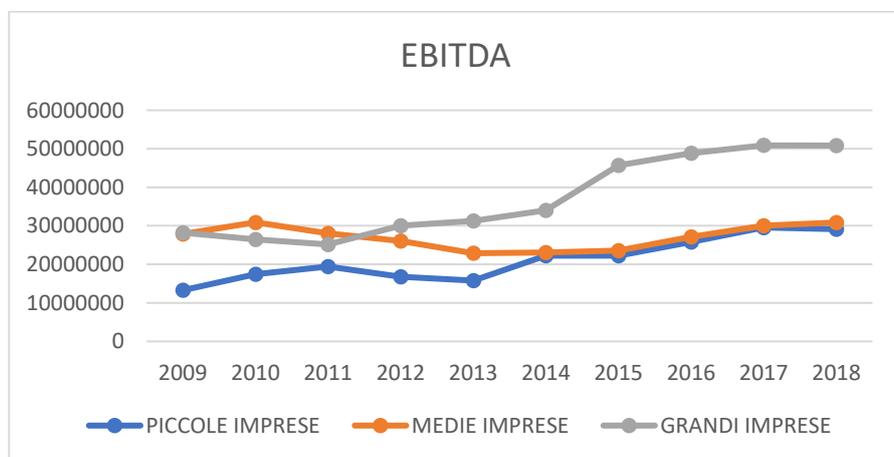
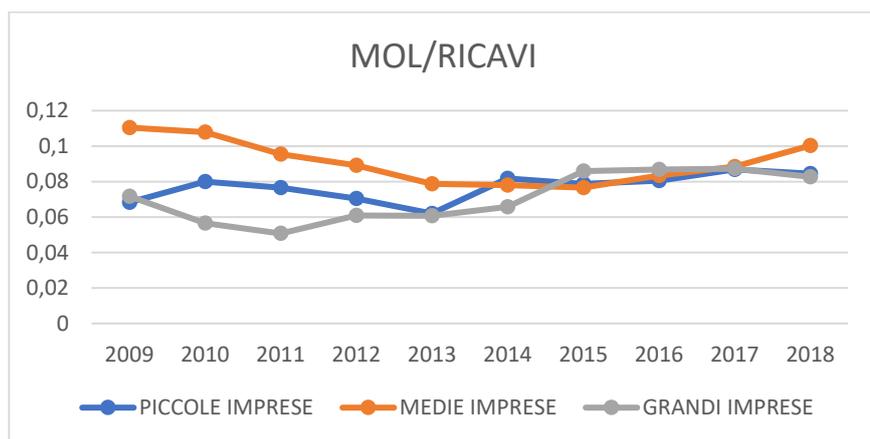


Figura 32

Essendo tale indice una comoda approssimazione del valore dei flussi di cassa prodotti da ogni impresa, esso è un valido indicatore da usarsi per approssimare il valore della stessa nel settore in cui opera, quindi nel caso specifico il settore plastica. Tramite la gestione operativa, quindi, le imprese che si dimostrano maggiormente abili nel generare ricchezza risultano essere, ancora, quelle di dimensioni maggiori. Le piccole imprese, d'altra parte, sono state in grado di migliorare tale indice, fino a raggiungere livelli paragonabili a quelli delle medie imprese, rendendo nullo il gap che prima le separava.

L'indicatore MOL/RICAVI valuta la quota dei ricavi che resta a disposizione dell'impresa dopo aver pagato tutti i costi relativi alle attività produttive: un livello dell'indice superiore alla media settoriale segnala la capacità di valorizzare il prodotto meglio delle imprese concorrenti (con positivi effetti sulla redditività delle vendite), un livello inferiore indica invece una scarsa efficienza o un'offerta di prodotto poco competitiva (costi eccessivi di produzione e/o di vendita, problemi relativi alla qualità, scarsa differenziazione del prodotto,..). Analizzando il grafo in *Figura 33* si può notare come le grandi imprese stiano nuovamente implementando tali abilità dopo un periodo non roseo se si guarda agli anni 2012/2015, mentre una crescita più definita caratterizza le piccole imprese; le medie imprese presentano andamento incostante.



*Figura 33*

Sottraendo all'EBITDA gli accantonamenti e gli ammortamenti si ottiene il margine operativo netto, anche noto come reddito operativo della gestione caratteristica, un altro indicatore di redditività utilizzato per valutare la competitività delle imprese: in questo caso si osservano (*Figura 34*) andamenti simili a quelli del MOL: piccole e medie imprese mostrano andamento simile, mentre le grandi imprese hanno un andamento decisamente meno costante da un anno all'altro.

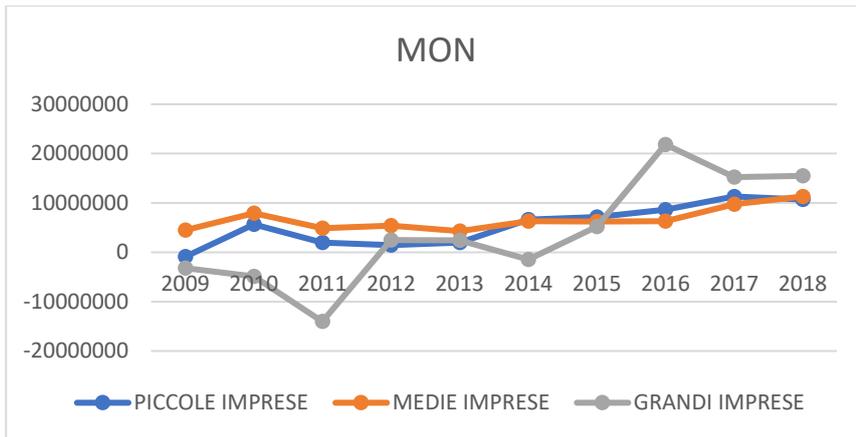


Figura 34

Dividendo i margini netti per i ricavi ed andando ad analizzare i risultati ottenuti si ottiene un grafo (Figura 35) dall'andamento molto simile a quello dei semplici margini netti.

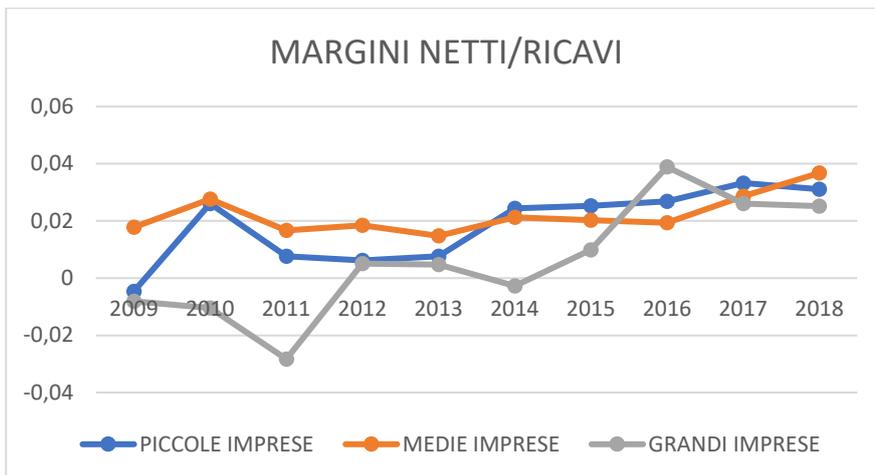


Figura 35

Andando ad analizzare ora gli investimenti, come prevedibile sono le grandi imprese ad avere investito maggiormente mentre piccole e medie sono nuovamente caratterizzate da andamenti simili delle curve nel grafo in analisi; nel 2012 e nel 2017 si nota un maggior gap a livello di quantità di denaro investita (Figura 36).

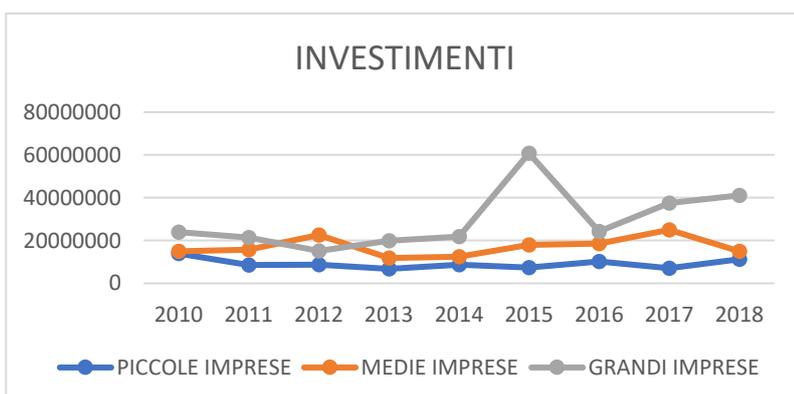


Figura 36

Il tasso di investimenti rispetto ai ricavi e rispetto ai valori aggiunti creati hanno andamento simile ma i valori sono diversi: non arriva, tale indice, a 0,12 nel primo caso in analisi, mentre sfiora quasi lo 0,5 nel secondo.

Da notare il picco di investimenti marcato nel 2015 per le grandi imprese che si ripropone simile nei due grafi sottostanti (*Figura 37 e Figura 38*) riguardanti investimenti/ricavi e investimenti/valore aggiunto; nel 2010, invece, un lieve aumento negli investimenti delle medie imprese porta a far crescere notevolmente i due indici sotto rappresentati nei grafi.

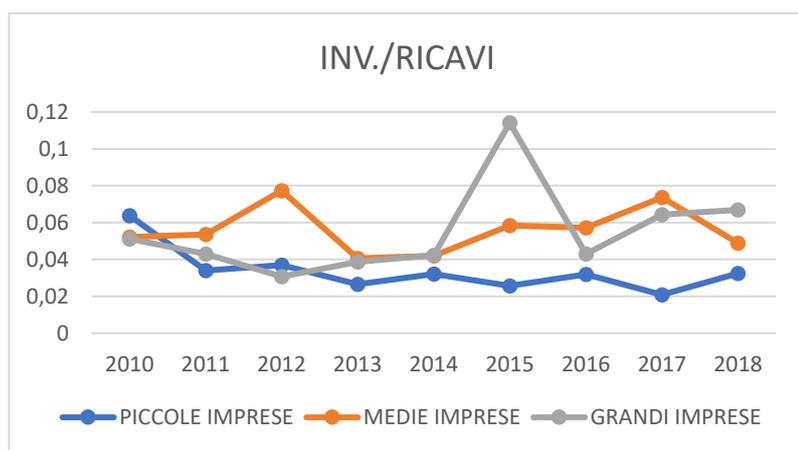


Figura 37

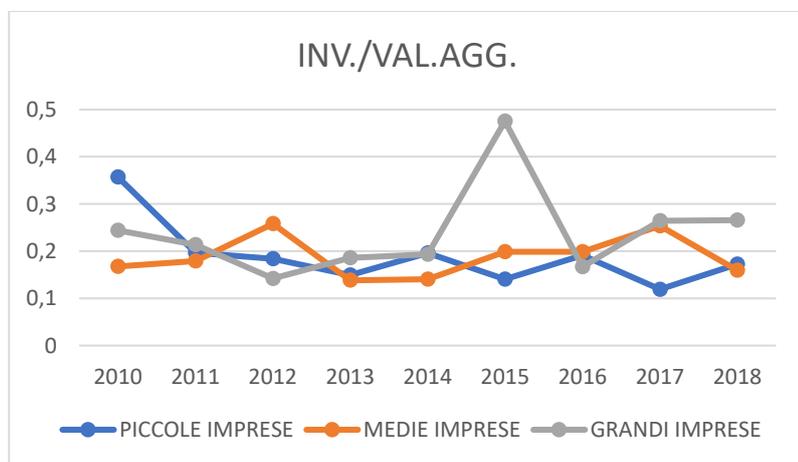


Figura 38

Le immobilizzazioni materiali rappresentano una percentuale di ricavi maggiore per le medie imprese, mentre si nota (*Figura 39*) come tale rapporto diminuisca per le grandi ed in modo ancora più marcato per le piccole: questo significa che o sono diminuite le immobilizzazioni materiali o che sono aumentati i ricavi ed andando a valutare quale opzione sia la causa anche nei grafi sopra rappresentati, si nota che i ricavi sono sì aumentati, ma non solo: paiono essere anche diminuite le immobilizzazioni e gli investimenti su di esse.

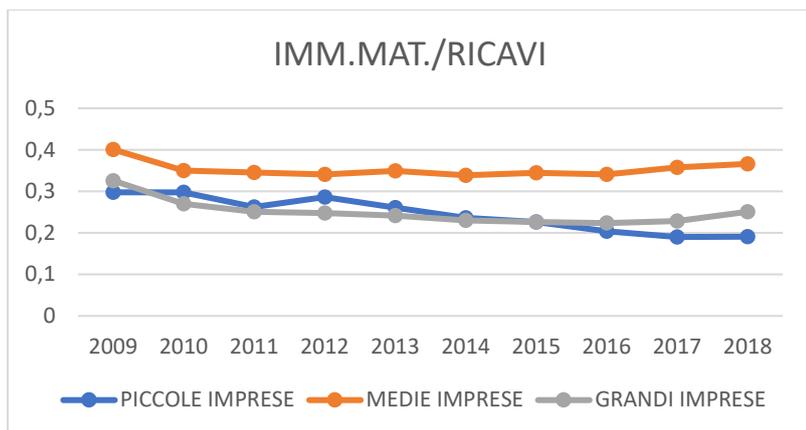


Figura 39

Le immobilizzazioni immateriali rispetto a quelle materiali sono notevoli per le grandi imprese mentre mostrano valori assai più esigui per le piccole e medie imprese: in *Figura 40* il grafo mostra l'andamento delle curve in esame.

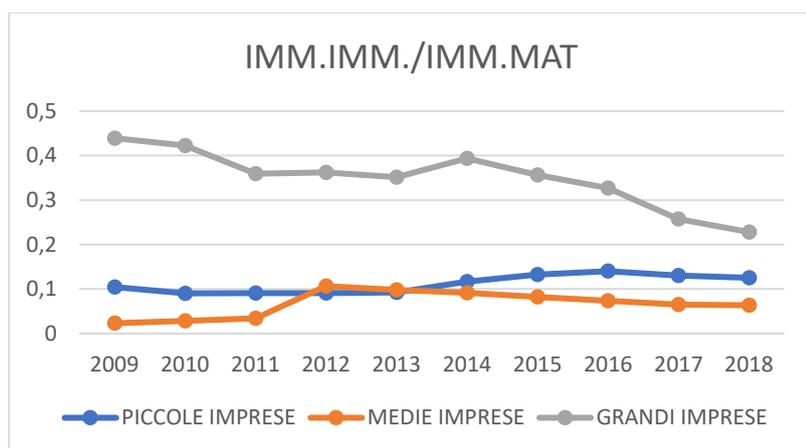


Figura 40

Analizzando i grafi sotto rappresentati nelle *Figure 41, 42 e 43* riguardo le rimanenze a magazzino, i crediti a breve ed i debiti a breve, si nota che crescendo come dimensioni le imprese tendono a mantenere maggiori rimanenze nei propri magazzini; le grandi imprese tendono a vantare maggiori crediti rispetto alle piccole e medie (i valori sono quasi doppi) e ricorrono anche a debiti a breve più importanti rispetto alle altre due categorie dimensionali, fatta eccezione per il triennio 2010/2012 i cui crediti sono più simili.

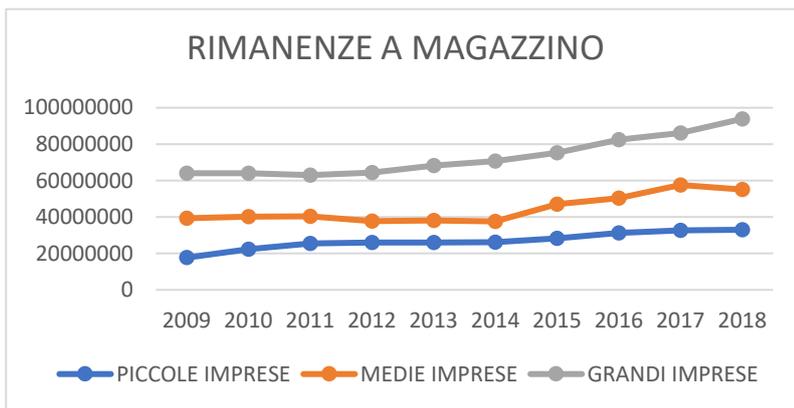


Figura 41

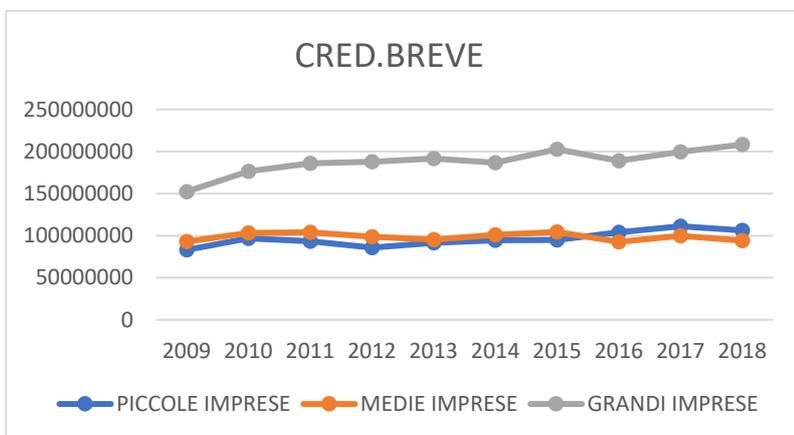


Figura 42

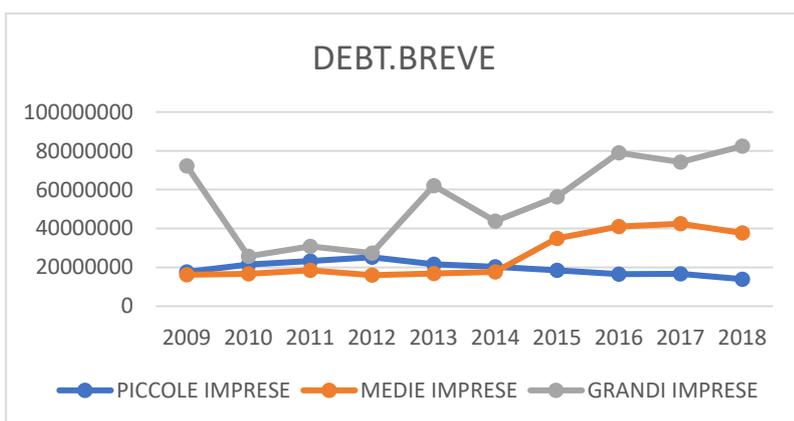


Figura 43

L'indice rimanenze/ricavi (Figura 44) vede valori simili per medie e grandi imprese, mentre inferiori sono quelli delle piccole imprese, le quali disponendo di minori capacità economiche possono di conseguenza tenere meno a magazzino materie prime e prodotti finiti.

Se oltre alle rimanenze si considerano anche, a numeratore dello stesso indicatore, i crediti ed i debiti a breve, si nota (*Figura 45*) che i valori ottenuti sono più uniformi, non superando il 50% ma mantenendosi comunque sempre sopra il 30%.

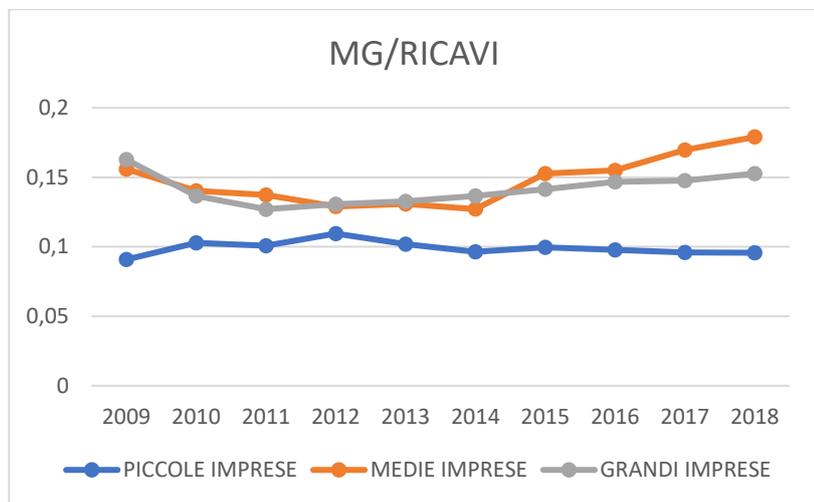


Figura 44

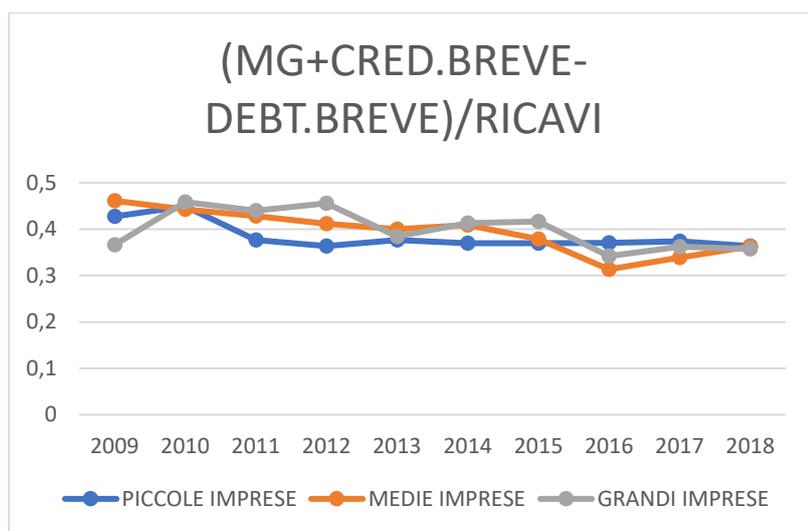


Figura 45

Passando ora ad analizzare la fonte di finanziamento interna delle imprese, in *Figura 46* si nota una crescita notevole del patrimonio netto delle grandi imprese, che -sempre in aggregato- hanno pressoché raddoppiato tale valore. Sempre più o meno costanti si attestano invece i mezzi propri di piccole e medie imprese.

Dalla *Figura 47* si evince che l'attivo delle grandi imprese tende a crescere a ritmi più sostenuti rispetto a piccole e medie imprese; le medie imprese sono quindi state raggiunte e superate dalle grandi, probabilmente a causa di diverse scelte di investimenti e gestione del patrimonio aziendale.

Dall'analisi del patrimonio netto possono emergere diverse situazioni:

- Se il patrimonio netto è pari alle attività significa che la società in questione non ha debiti ed è in grado di autofinanziarsi.
- Se le attività sono maggiori delle passività il patrimonio netto avrà un risultato positivo.
- Se le attività sono uguali alle passività il patrimonio netto è pari a zero, quindi l'azienda non può disporre di fonti di autofinanziamento ma utilizza quindi quelle di terzi.
- Se le attività sono minori delle passività si ha un patrimonio netto negativo, ossia si è in presenza di deficit patrimoniale.

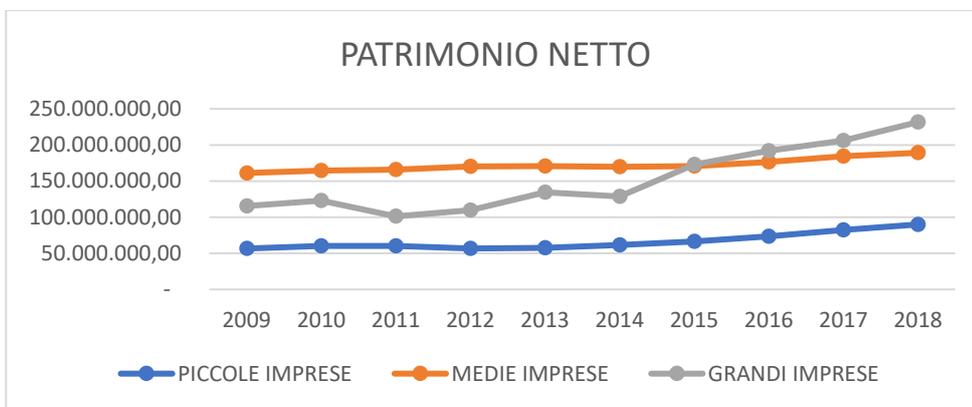


Figura 46

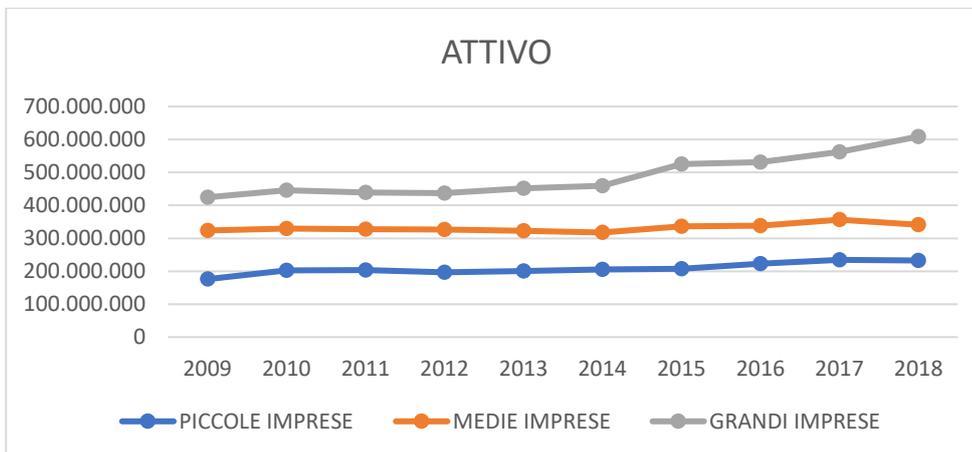


Figura 47

Il rapporto tra i mezzi propri di ciascuna impresa e l'attivo di una società permette di valutare in che misura l'attività aziendale è finanziata da debiti, fornendo quindi un'idea della solidità finanziaria della società: maggiore è questo rapporto, più si può affermare che l'impresa in questione sia finanziariamente solida (dividere il valore delle risorse finanziarie proprie dell'azienda -l'autofinanziamento- per il totale dell'attivo permette di determinare quanta parte di quest'ultimo sia finanziata da fondi propri della società e non attraverso altri metodi): dai grafici in *Figura 48* risultano maggiormente solide dal punto di vista finanziario le

medie imprese ma questo significa anche che le grandi imprese, dati alla mano, hanno basato i loro investimenti anche sul capitale di terzi. Più è alto il risultato di questo rapporto e più l'azienda è finanziariamente solida, ma bisogna anche considerare il tasso di investimenti ed il debito, che come appurato dai grafici precedenti e come è possibile notare in *Figura 49* è maggiore per le imprese di dimensioni maggiori.

Si evidenzia quindi una maggiore propensione delle medie imprese nel fare fronte ad investimenti di medio o lungo termine con il capitale proprio (e quindi senza ricorrere al debito).

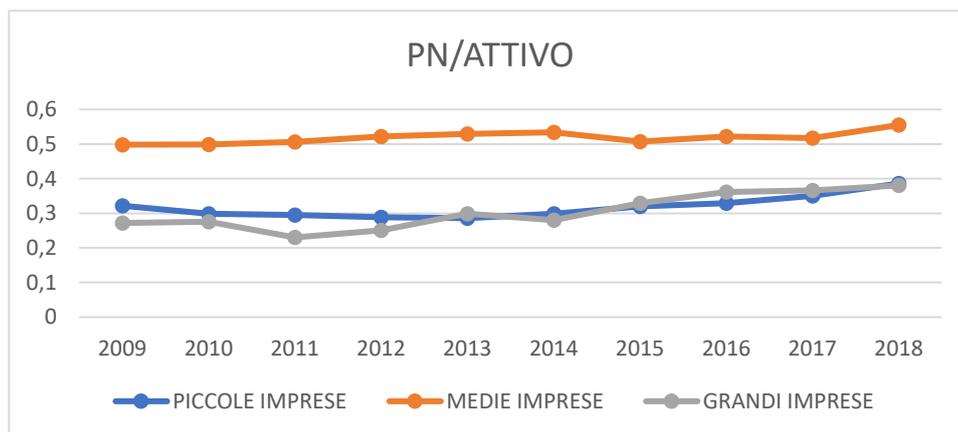


Figura 48

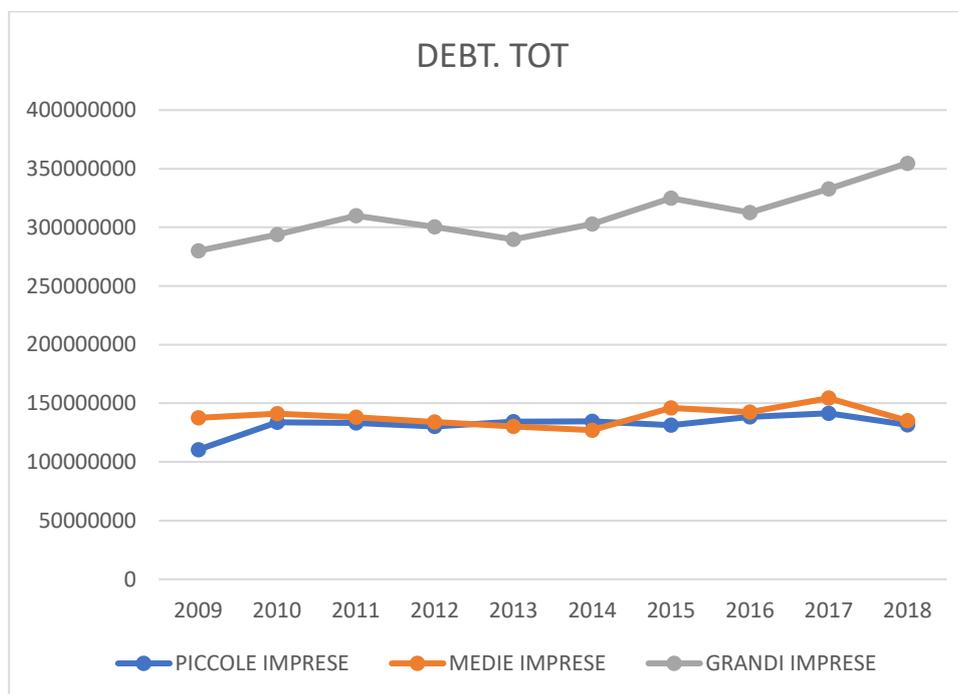


Figura 49

Il patrimonio netto tangibile (*Figura 50*) viene utilizzato come indicatore, in termini monetari, della disponibilità di patrimonio netto residua disponibile per finanziare gli investimenti tangibili, una volta coperte le meno sicure immobilizzazioni immateriali: maggiore è tale indice, migliore è lo stato di salute patrimoniale dell'impresa. Nel caso in analisi risultano offrire risultati migliori, ancora una volta, le medie imprese. Risultati più deludenti forniti

dalle piccole imprese mentre si nota una spiccata crescita delle grandi imprese, che nel 2018 sono arrivate a superare il valore di quelle medie.

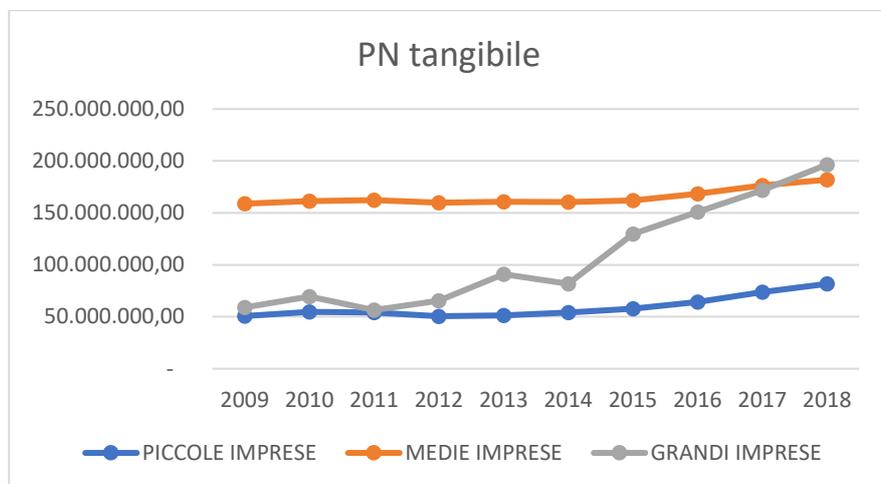


Figura 50

Dividendo il patrimonio netto tangibile per il debito totale di ogni categoria di imprese si ottiene un grafo (Figura 51) dall'andamento simile a quello del semplice patrimonio netto tangibile, con indici delle medie imprese superiori a quelli di piccole e grandi.

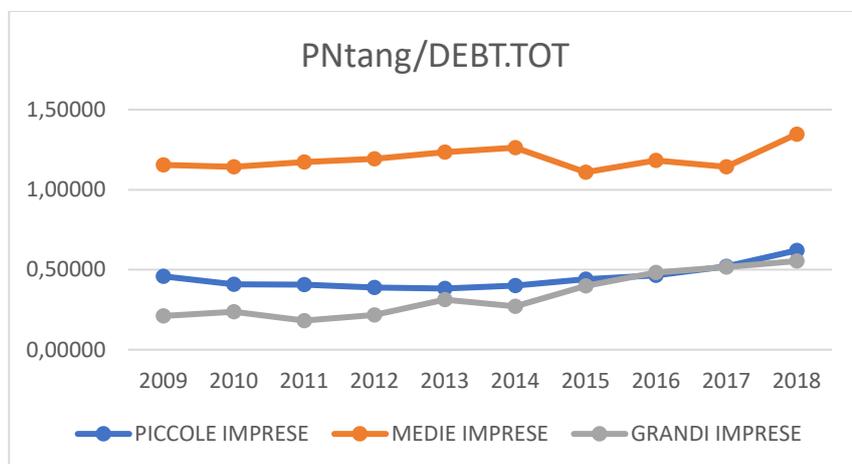


Figura 51

Gli utili (Figura 52) delle grandi imprese, dopo un triennio in negativo, sono finalmente passati in positivo e sempre in crescita fino al 2016, anno in cui si nota un notevole miglioramento ma a cui segue, come si può notare, una nuova diminuzione di profitti, dovuta anche, forse, al fatto che l'anno precedente queste hanno effettuato notevoli investimenti i cui risultati non si sono potuti vedere nell'immediato periodo successivo. Valore sempre relativamente costanti di profitti ma sempre positivi si rilevano invece per le piccole e medie imprese.

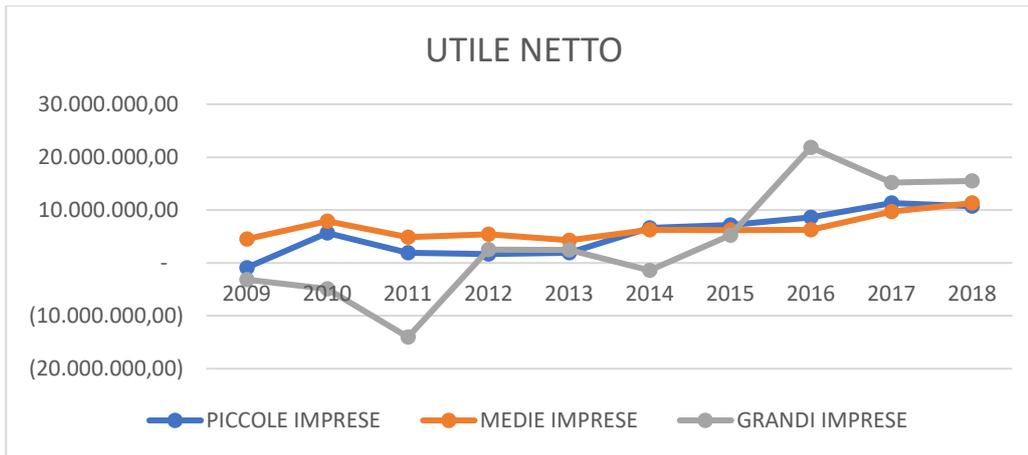


Figura 52

Il risultato operativo RO (Figura 53) ottenuto dalle imprese nell'intervallo di tempo preso ad esame vede, negli anni più recenti, un miglioramento da parte delle grandi imprese, che si differenziano dalle altre due categorie dimensionali dopo alcuni anni in cui i valori si attestavano pressochè simili, se non addirittura a valori opposti. Si ritiene quindi che le grandi imprese, specialmente dopo lo sforzo di investimenti effettuati, possano ad oggi vantare un maggior margine di profitto ottenuto dalla differenza tra il valore della produzione ottenuto ed i costi della produzione stessa.

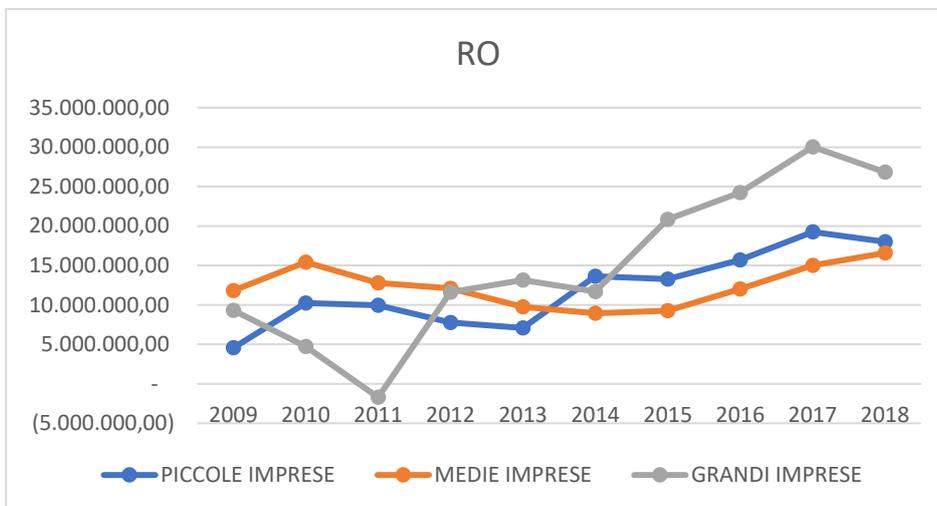


Figura 53

Il ROE (Figura 54) risulta maggiore per le piccole imprese e minore per le grandi imprese mentre valori intermedi si riscontrano per le medie imprese: il capitale investito dai proprietari di grandi imprese risulta quindi, nel settore in analisi, più redditizio rispetto a quello investito nelle piccole e medie imprese, dopo il primo triennio in cui gli esercizi sono strati chiusi, mediamente, in perdita.

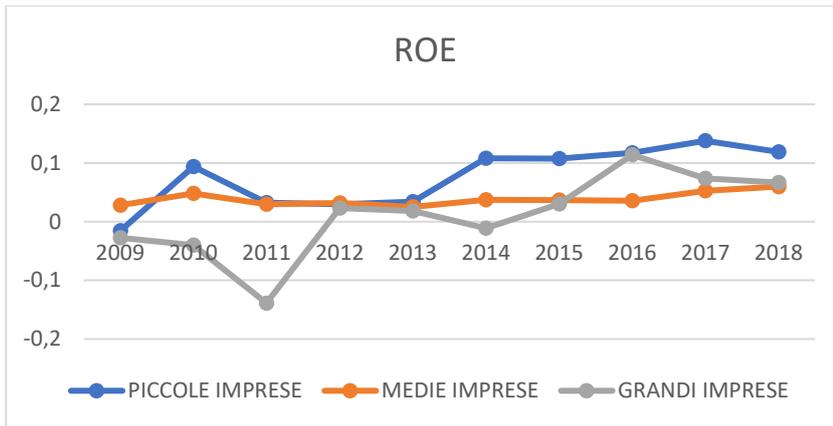


Figura 54

Andamenti simili a quelli del ROE si riscontrano anche analizzando i valori del ROI (Figura 55) e da notare è la miglior posizione rispetto a tale indice delle piccole imprese, attestanti negli ultimi anni in analisi valori che si discostano sempre di più da quelli delle medie e grandi imprese: il rendimento economico dell'intero capitale impiegato annualmente dalle imprese, ante imposte ed ante interessi, si attesta maggiore per le piccole imprese.

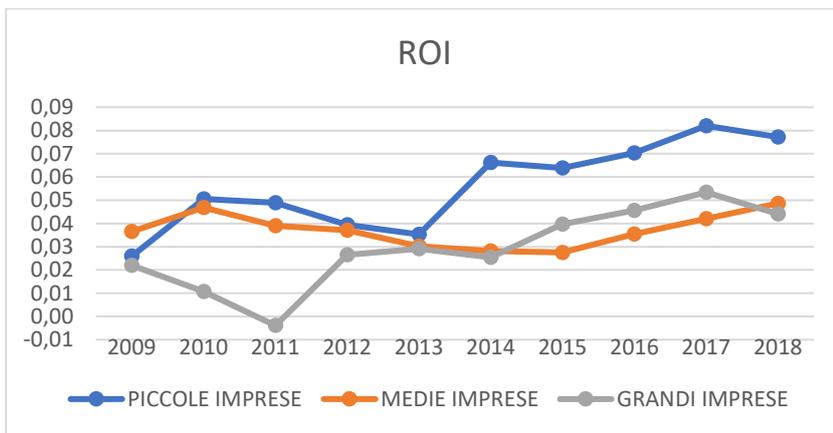


Figura 55

## CAPITOLO 5

### **Sulla base dei dati aggregati, gli investimenti delle imprese spiegano la redditività?**

Nel presente capitolo, in cui si conclude la rielaborazione dei dati (consultabili negli *Allegati dal 49 al 56*) ricavati dal database AIDA iniziata nel capitolo 3, si sono nuovamente analizzati i dati aggregati ottenuti dal database, questa volta cercando di prestare maggiore attenzione all'eventuale legame sotteso tra investimenti e profitti: si cercherà quindi di comprendere se esistano fattori comuni tra le imprese in grado di spiegare incrementi e/o diminuzioni di ricavi.

Per prima cosa si sono analizzati i principali indicatori per piccole, medie e grandi imprese: per ogni categoria dimensionale si è creato un grafo (*Figure 56, 57 e 58*) contenente le spezzate relative a EBITDA, ROE, ROI, investimenti e valore aggiunto per visualizzare graficamente eventuali linee di tendenza comuni tra di esse.

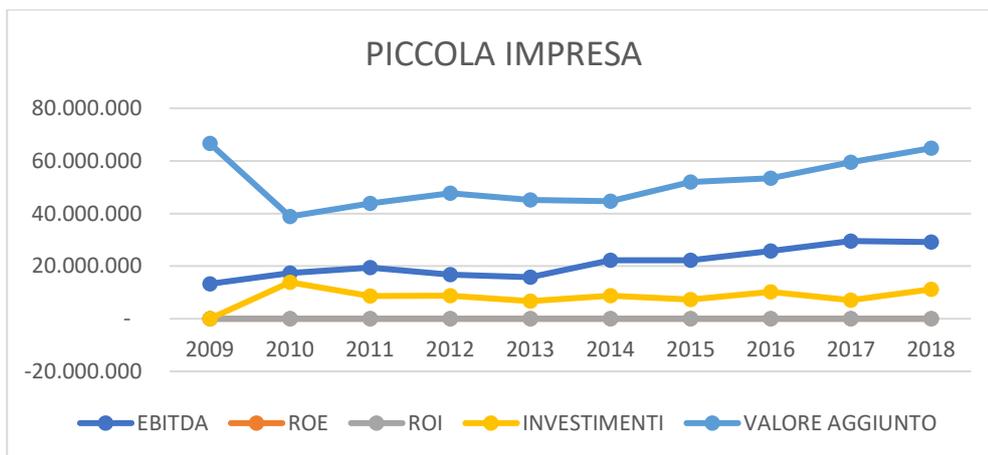


Figura 56

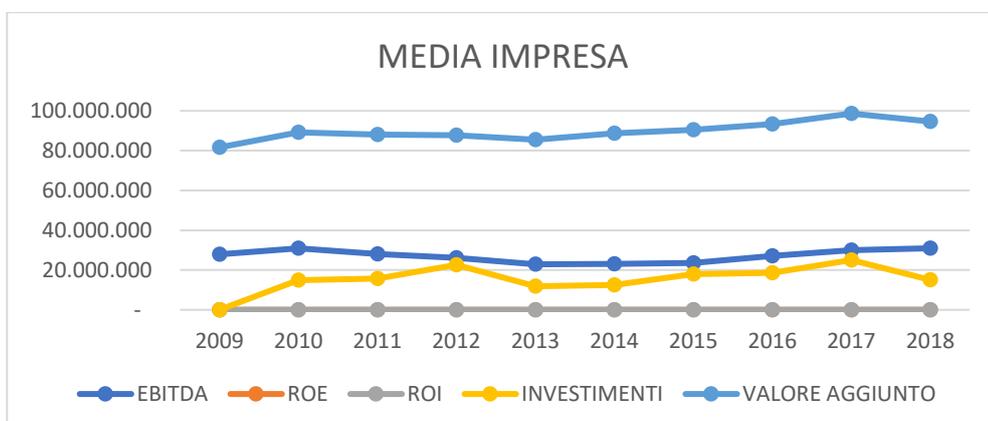


Figura 57

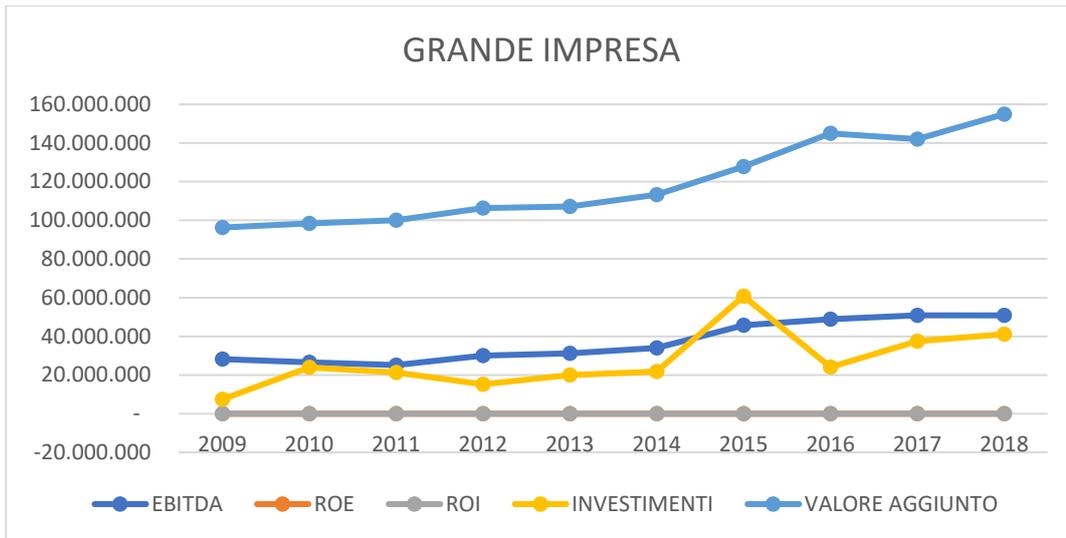


Figura 58

Guardando simultaneamente i tre grafi si individuano alcune peculiarità:

- Nel 2015 le grandi imprese hanno investito in valore più di quanto abbiano ottenuto come EBITDA;
- L'andamento complessivo degli indicatori EBITDA è simile per le tre categorie dimensionali;
- Nulla si può affermare, dai grafi nelle figure sopra riportate, degli indici ROE e ROI, poiché i loro valori vicini allo zero sono chiaramente troppo piccoli per poter figurare insieme a investimenti o anche solo al MOL.

In un secondo momento, poi, si è utilizzato un metodo opposto: per ogni indicatore si è analizzato l'andamento negli anni per piccole, medie e grandi imprese, cercando nuovamente di individuare tendenze in grado di spiegare se investimenti maggiori possano portare, anche attraversando negli anni una grande crisi economica, a ricavi maggiori.

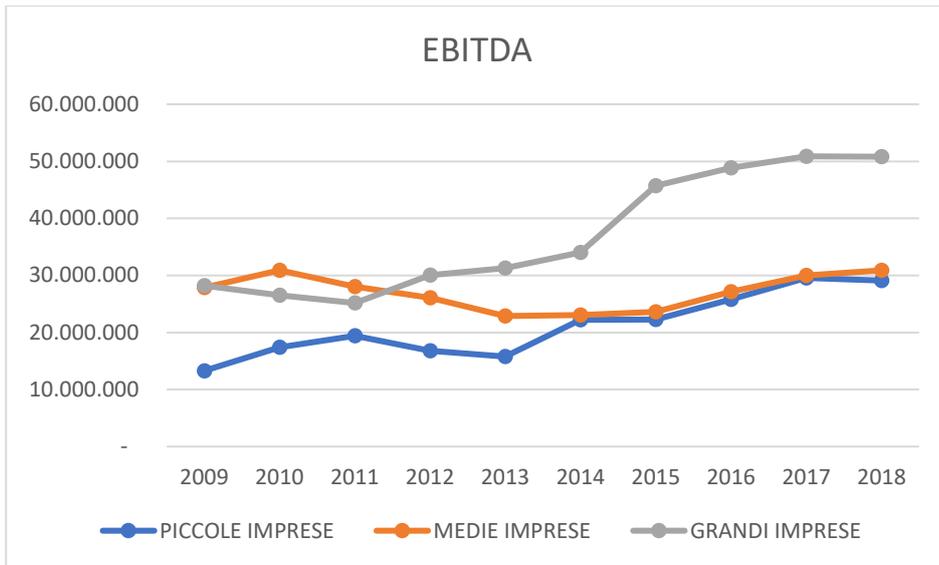


Figura 58

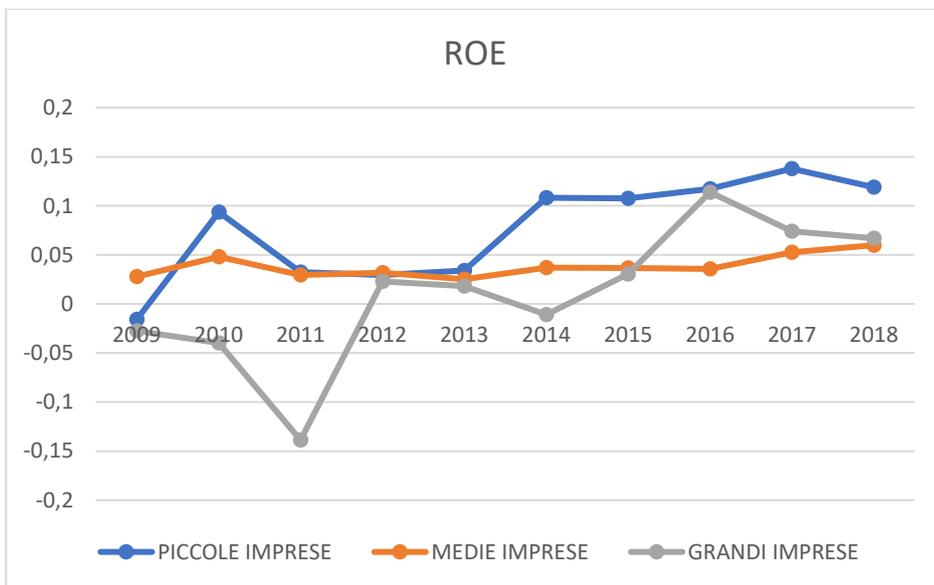


Figura 59

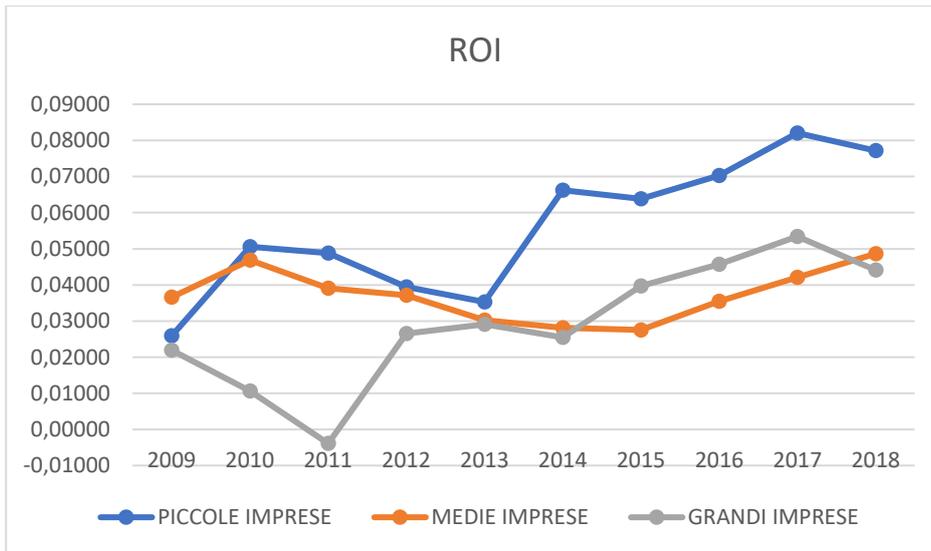


Figura 60

Le grandi imprese possono vantare valori di EBITDA maggiori (Figura 58) di quelli delle piccole e delle medie imprese, ma, al contrario, lo stesso non si può affermare se si pone l'attenzione agli indici di redditività del ROE e del ROI (Figura 59 e 60), per cui posizioni più brillanti sono ricoperte dalle medie imprese.

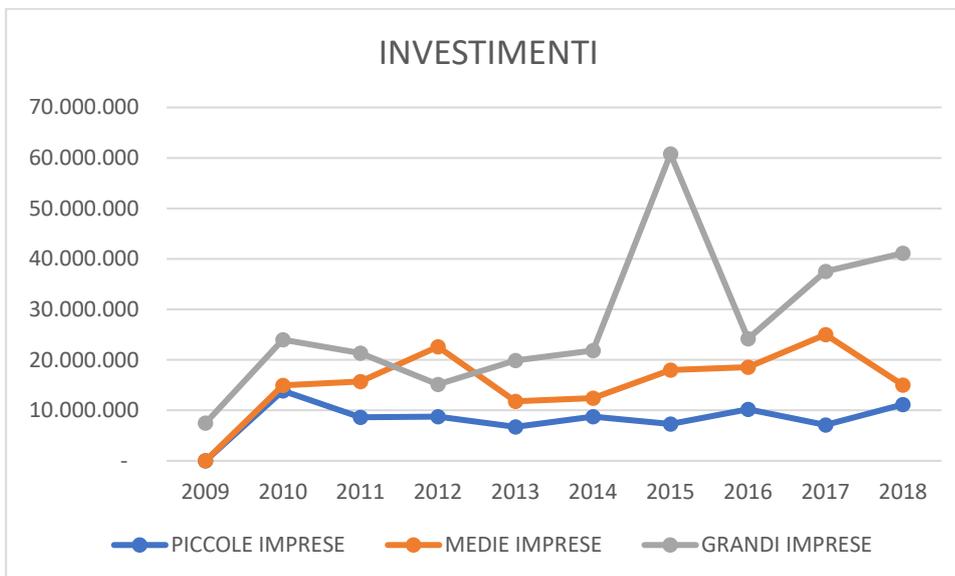


Figura 61

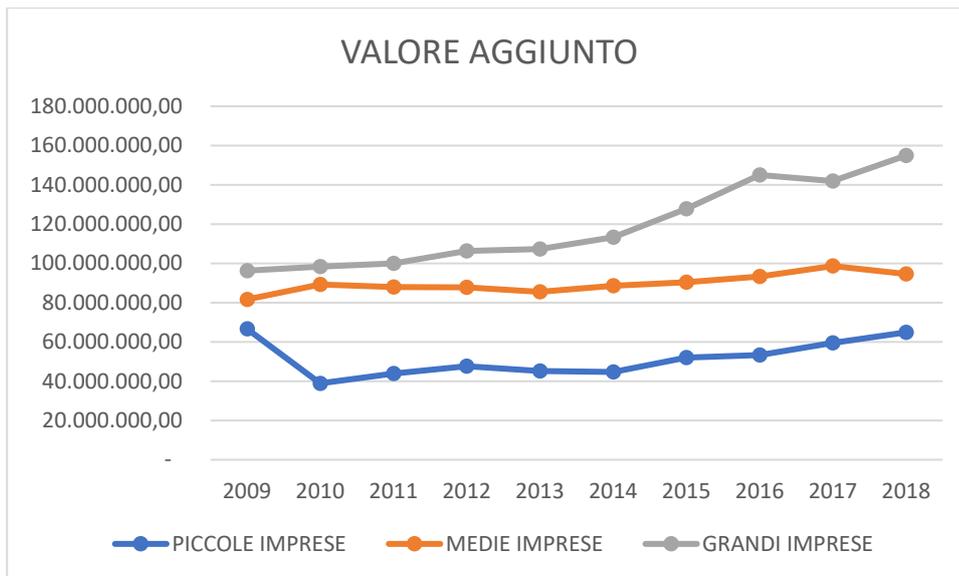


Figura 62

Come si può notare dai grafici delle *Figure 61 e 62* il valore aggiunto creato sembra avere, con un anno o più di ritardo, un andamento che richiama quello degli investimenti, pur restando maggiormente intorno al valore dell'anno precedente e senza presentare picchi come quello delle grandi imprese nel 2015.

Per concludere la presente trattazione, si è ancora cercato di individuare, nella *Figura 63*, l'eventuale legame sotteso tra il rapporto tra investimenti materiali (trattandosi di un settore manifatturiero) e valore aggiunto; tali valori sono stati poi posti a confronto con la variazione percentuale dei ricavi e quella del valore aggiunto: anche in questo caso si individua un andamento simile tra i due tipi di variazione, nonostante la variazione di valore aggiunto presenti meno picchi.

L'andamento della curva di investimenti materiali su valore aggiunto sembra richiamare quella dei ricavi: parrebbe, quindi, che vi sia un legame tra investimenti e ricavi ottenuti dalle imprese.

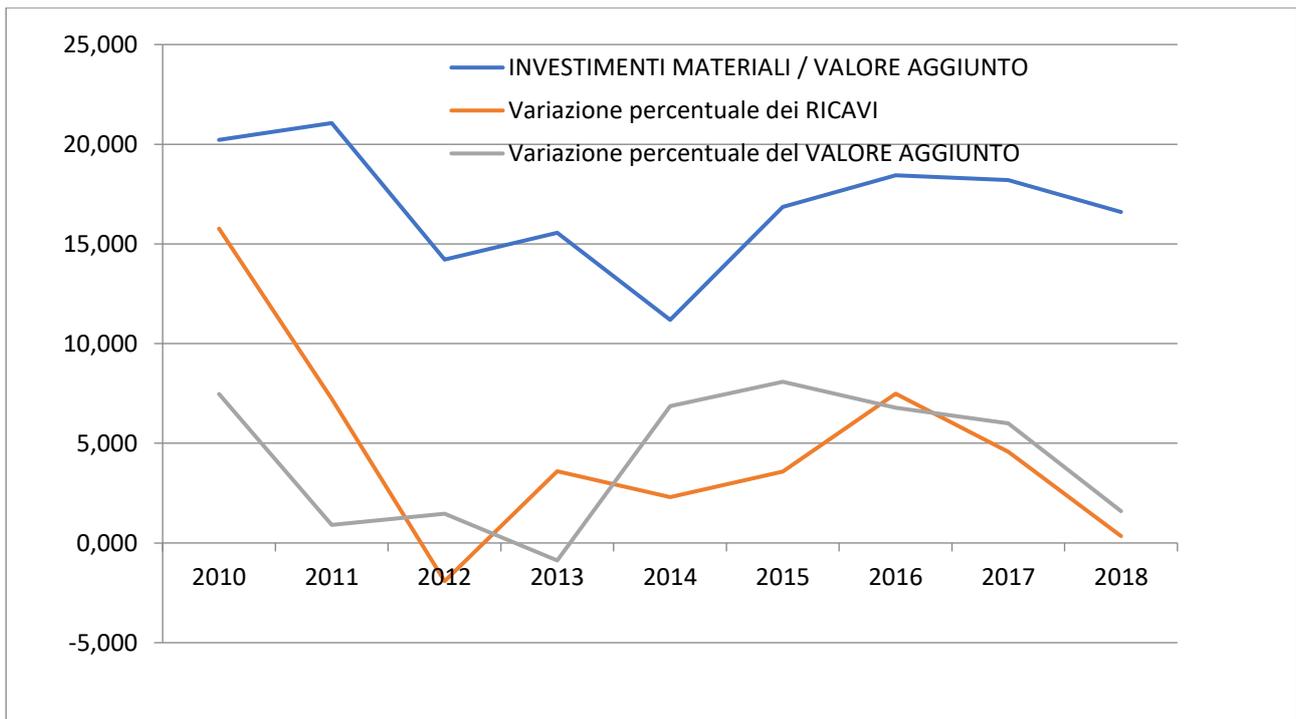


Figura 63

Dai dati a disposizione si intuisce che la dinamica degli investimenti appare fortemente pilotata dalla dinamica della domanda.

Hanno investito di più perché il mercato chiedeva miglioramenti ed implementazioni e non perché volessero anticipare future evoluzioni della tecnologia della plastica.

## **CAPITOLO 6**

### **La “Plastic Tax” introdotta dalla Legge di Bilancio 2020**

La legge di bilancio 2020 ha introdotto (commi 634 – 658) la nuova imposta sul consumo dei manufatti con singolo impiego (MACSI).

Mancando ad oggi il provvedimento del direttore dell’Agenzia delle dogane e dei monopoli (prevista per maggio 2020), l’unica fonte su cui basarsi è la legge di bilancio (oltre ai vari articoli di dottrina che sostanzialmente ripropongono in maniera discorsiva quanto previsto nella legge stessa).

Così recitano, nella Legge di Bilancio, gli articoli di interesse nella presente trattazione:

#### Art. 1 - Comma 634

In vigore dal 1 gennaio 2020

*634. E' istituita l'imposta sul consumo dei manufatti con singolo impiego, di seguito denominati «MACSI», che hanno o sono destinati ad avere funzione di contenimento, protezione, manipolazione o consegna di merci o di prodotti alimentari; i MACSI, anche in forma di fogli, pellicole o strisce, sono realizzati con*

*l'impiego, anche parziale, di materie plastiche costituite da polimeri organici di origine sintetica e non sono ideati, progettati o immessi sul mercato per compiere più trasferimenti durante il loro ciclo di vita o per essere riutilizzati per lo stesso scopo per il quale sono stati ideati. Sono esclusi dall'applicazione dell'imposta i MACSI che risultino compostabili in conformità alla norma UNI EN 13432: 2002, i dispositivi medici*

*classificati dalla Commissione unica sui dispositivi medici, istituita ai sensi dell'articolo 57 della legge 27 dicembre 2002, n. 289, nonché i MACSI adibiti a contenere e proteggere preparati medicinali.*

#### Art. 1 - Comma 635

In vigore dal 1 gennaio 2020

*635. Ai fini dell'applicazione dell'imposta di cui al comma 634, sono considerati MACSI anche i dispositivi, realizzati con l'impiego, anche parziale, delle materie plastiche di cui al comma 634, che consentono la chiusura, la commercializzazione o la presentazione dei medesimi MACSI o dei manufatti costituiti*

*interamente da materiali diversi dalle stesse materie plastiche. Sono altresì considerati MACSI i prodotti semilavorati, realizzati con l'impiego, anche parziale, delle predette materie plastiche, impiegati nella*

*produzione di MACSI.*

Art. 1 - Comma 636

In vigore dal 1 gennaio 2020

*636. Per i MACSI, l'obbligazione tributaria sorge al momento della produzione, dell'importazione definitiva nel territorio nazionale ovvero dell'introduzione nel medesimo territorio da altri Paesi dell'Unione europea e diviene esigibile all'atto dell'immissione in consumo dei MACSI, ai sensi del comma 639, nel territorio nazionale.*

Art. 1 - Comma 637

In vigore dal 1 gennaio 2020

*637. Sono obbligati al pagamento dell'imposta di cui al comma 634:*

- a) per i MACSI realizzati nel territorio nazionale, il fabbricante;*
- b) per i MACSI provenienti da altri Paesi dell'Unione europea, il soggetto che acquista i MACSI nell'esercizio dell'attività economica ovvero il cedente qualora i MACSI siano acquistati da un consumatore privato;*
- c) per i MACSI provenienti da Paesi terzi, l'importatore.*

Art. 1 - Comma 638

In vigore dal 1 gennaio 2020

*638. Non è considerato fabbricante il soggetto che produce MACSI utilizzando, come materia prima o semilavorati, altri MACSI sui quali l'imposta di cui al comma 634 sia dovuta da un altro soggetto, senza l'aggiunta di ulteriori materie plastiche di cui al medesimo comma 634.*

Art. 1 - Comma 639

In vigore dal 1 gennaio 2020

*639. L'immissione in consumo dei MACSI nel territorio nazionale, anche qualora contengano merci o prodotti alimentari, si verifica:*

- a) per i MACSI realizzati nel territorio nazionale, all'atto della loro cessione ad altri soggetti nazionali;*
- b) per i MACSI provenienti da altri Paesi dell'Unione europea:
  - 1) all'atto dell'acquisto nel territorio nazionale nell'esercizio dell'attività economica;*
  - 2) all'atto della cessione effettuata nei confronti di un consumatore privato;**
- c) per i MACSI provenienti da Paesi terzi, all'atto della loro importazione definitiva nel territorio nazionale.*

Art. 1 - Comma 640

In vigore dal 1 gennaio 2020

*640. L'imposta di cui al comma 634 è fissata nella misura di 0,45 euro per chilogrammo di materia plastica.*

*di cui al comma 634 contenuta nei MACSI.*

Art. 1 - Comma 641

In vigore dal 1 gennaio 2020

*641. L'accertamento dell'imposta dovuta è effettuato sulla base di dichiarazioni trimestrali contenenti tutti gli elementi necessari per determinare il debito d'imposta. La dichiarazione è presentata dai soggetti obbligati di cui al comma 637, lettere a) e b), all'Agenzia delle dogane e dei monopoli entro la fine del mese successivo al trimestre solare cui la dichiarazione si riferisce. Per i MACSI provenienti da altri Paesi dell'Unione europea, acquistati da un consumatore privato, il cedente presenta la suddetta dichiarazione attraverso il rappresentante fiscale di cui al comma 645. Entro il termine di cui al presente comma è effettuato il versamento dell'imposta dovuta.*

Art. 1 - Comma 642

In vigore dal 1 gennaio 2020

*642. L'imposta di cui al comma 634 non è dovuta per i MACSI ceduti direttamente dal fabbricante per il consumo in altri Paesi dell'Unione europea ovvero esportati dallo stesso soggetto. Per i MACSI sui quali sia stata già versata l'imposta da un soggetto diverso da quello che ne effettua la cessione per il consumo in altri Paesi dell'Unione europea ovvero l'esportazione, l'imposta è rimborsata, rispettivamente al cedente o all'esportatore, qualora la stessa sia evidenziata nella prescritta documentazione commerciale e sia fornita la prova del suo avvenuto pagamento. L'imposta non è altresì dovuta sulla materia plastica di cui al comma 634, contenuta nei MACSI, che provenga da processi di riciclo.*

Art. 1 - Comma 643

In vigore dal 1 gennaio 2020

*643. L'imposta, determinata ai sensi del comma 641, non è versata qualora l'importo dovuto a titolo di imposta sia inferiore o pari a euro 10. In tal caso non si provvede altresì alla presentazione della dichiarazione di cui al comma 641.*

Art. 1 - Comma 644

In vigore dal 1 gennaio 2020

*644. Nella dichiarazione di cui al comma 641 sono riportati altresì i quantitativi delle materie plastiche di cui al comma 634 contenuti in MACSI utilizzati per la realizzazione di altri MACSI, al fine*

*dell'opportuno scomputo dalla base imponibile dei predetti quantitativi sui quali l'imposta di cui al medesimo comma 634 risulti già versata da altri soggetti obbligati.*

Art. 1 - Comma 645

In vigore dal 1 gennaio 2020

*645. Fatto salvo quanto previsto al comma 646, il pagamento dell'imposta di cui al comma 634 è effettuato entro il termine di cui al comma 641 esclusivamente tramite il versamento unitario previsto dall'articolo 17 del decreto legislativo 9 luglio 1997, n. 241, con possibilità di compensazione con altre imposte e contributi.*

*Ai fini del pagamento dell'imposta di cui al comma 634, i soggetti non residenti e non stabiliti nel territorio dello Stato nominano un rappresentante fiscale.*

Art. 1 - Comma 646

In vigore dal 1 gennaio 2020

*646. Per i MACSI provenienti da Paesi non appartenenti all'Unione europea, l'imposta è accertata e riscossa dall'Agenzia delle dogane e dei monopoli con le modalità previste per i diritti di confine. L'imposta di cui al comma 634 non è dovuta per i MACSI contenuti nelle spedizioni rientranti nell'ambito di applicazione delle franchigie doganali di cui al regolamento (CE) n. 1186/2009 del Consiglio, del 16 novembre 2009.*

Art. 1 - Comma 647

In vigore dal 1 gennaio 2020

*647. I funzionari dell'Agenzia delle dogane e dei monopoli svolgono le attività di accertamento, verifica e controllo dell'imposta di cui al comma 634, con facoltà di accedere presso gli impianti di produzione di MACSI al fine di acquisire elementi utili ad accertare la corretta applicazione delle disposizioni di cui ai commi da 634 a 650. La Guardia di finanza, al fine di verificare la corretta applicazione delle disposizioni dei commi da 634 a 650, effettua le attività di controllo avvalendosi delle facoltà e dei poteri previsti dall'articolo 2 del decreto legislativo 19 marzo 2001, n. 68. Le amministrazioni coinvolte svolgono le attività ivi previste con le risorse umane e finanziarie disponibili a legislazione vigente.*

Art. 1 - Comma 648

In vigore dal 1 gennaio 2020

*648. Per l'imposta di cui al comma 634, trovano applicazione le disposizioni in materia di riscossione coattiva di cui al decreto legislativo 13 aprile 1999, n. 112. Prima di avviare la procedura di riscossione coattiva, l'Agenzia delle dogane e dei monopoli notifica un avviso di pagamento fissando per l'adempimento un termine di trenta giorni, decorrente dalla data di perfezionamento della*

*notificazione. Non si procede all'iscrizione a ruolo e alla riscossione del credito relativo all'imposta di cui al comma 634, qualora l'ammontare dovuto, comprensivo di sanzioni amministrative e interessi, non superi, per ciascun credito, l'importo di euro 10.*

**Art. 1 - Comma 649**

In vigore dal 1 gennaio 2020

*649. L'imposta di cui al comma 634 è rimborsata quando risulta indebitamente pagata; il rimborso è richiesto, a pena di decadenza, nel termine di due anni dalla data del pagamento. Il termine di prescrizione per il recupero del credito è di cinque anni; la prescrizione è interrotta quando viene esercitata l'azione penale e in tal caso decorre dal passaggio in giudicato della sentenza che definisce il giudizio penale. Non si provvede al rimborso di somme inferiori o pari ad euro 10.*

**Art. 1 - Comma 650**

In vigore dal 1 gennaio 2020

*650. Il mancato pagamento dell'imposta di cui al comma 634 è punito con la sanzione amministrativa dal doppio al decuplo dell'imposta evasa, non inferiore comunque a euro 500. In caso di ritardato pagamento dell'imposta si applica la sanzione amministrativa pari al 30 per cento dell'imposta dovuta, non inferiore comunque a euro 250. Per la tardiva presentazione della dichiarazione di cui al comma 641 e per ogni altra violazione delle disposizioni di cui ai commi da 634 al presente comma e delle relative modalità di applicazione, si applica la sanzione amministrativa da euro 500 ad euro 5.000. Per l'irrogazione immediata delle sanzioni tributarie collegate all'imposta di cui al comma 634, trova applicazione quanto previsto dall'articolo 17 del decreto legislativo 18 dicembre 1997, n. 472.*

**Art. 1 - Comma 651**

In vigore dal 1 gennaio 2020

*651. Con provvedimento del direttore dell'Agenzia delle dogane e dei monopoli, da pubblicare, entro il mese di maggio dell'anno 2020, nella Gazzetta Ufficiale, sono stabilite le modalità di attuazione dei commi da 634 a 650 con particolare riguardo all'identificazione in ambito doganale dei MACSI mediante l'utilizzo dei codici della nomenclatura combinata dell'Unione europea, al contenuto della dichiarazione trimestrale di cui al comma 641, alle modalità per il versamento dell'imposta, alle modalità per la tenuta della contabilità relativa all'imposta di cui al comma 634 a carico dei soggetti obbligati, alle modalità per la trasmissione, per via telematica, dei dati di contabilità, all'individuazione, ai fini del corretto assolvimento dell'imposta, degli strumenti idonei alla certificazione del quantitativo di plastica riciclata presente nei MACSI, alle modalità per il rimborso dell'imposta previsto dal comma 642, allo svolgimento delle attività di cui al comma 647 e alle*

*modalità per la notifica degli avvisi di pagamento di cui al comma 648. Con provvedimento interdirezionale dell'Agenzia delle dogane e dei monopoli e dell'Agenzia delle entrate sono stabilite le modalità per l'eventuale scambio di informazioni tra le predette Agenzie.*

Art. 1 - Comma 652

In vigore dal 1 gennaio 2020

*652. Le disposizioni di cui ai commi da 634 a 650 hanno effetto a decorrere dal primo giorno del secondo*

*mese successivo alla data di pubblicazione del provvedimento di cui al comma 651.*

[Nell'ipotesi di emanazione del suddetto provvedimento nel mese di maggio, l'imposta sui MACSI entrerà in vigore dal 1 luglio prossimo]

Art. 1 - Comma 653

In vigore dal 1 gennaio 2020

*653. In coerenza con gli obiettivi che saranno compiutamente delineati nell'ambito del Piano nazionale sulla plastica sostenibile, alle imprese attive nel settore delle materie plastiche, produttrici di manufatti con*

*singolo impiego destinati ad avere funzione di contenimento, protezione, manipolazione o consegna di merci o di prodotti alimentari, è riconosciuto un credito d'imposta nella misura del 10 per cento delle spese sostenute, dal 1° gennaio 2020 al 31 dicembre 2020, per l'adeguamento tecnologico finalizzato alla produzione di manufatti compostabili secondo lo standard EN 13432: 2002.*

Art. 1 - Comma 654

In vigore dal 1 gennaio 2020

*654. Il credito d'imposta di cui al comma 653 è riconosciuto fino ad un importo massimo di euro 20.000 per ciascun beneficiario ed è utilizzabile, nel limite complessivo di 30 milioni di euro per l'anno 2021, esclusivamente in compensazione ai sensi dell'articolo 17 del decreto legislativo 9 luglio 1997, n. 241.*

Art. 1 - Comma 655

In vigore dal 1 gennaio 2020

*655. Il credito d'imposta di cui al comma 653 deve essere indicato nella dichiarazione dei redditi relativa al periodo d'imposta nel corso del quale interviene il provvedimento di concessione e in quelle relative ai periodi d'imposta successivi fino a quando se ne conclude l'utilizzo. Al credito d'imposta non si applicano i limiti di cui all'articolo 1, comma 53, della legge 24 dicembre 2007, n. 244, e di cui all'articolo 34 della legge 23 dicembre 2000, n. 388.*

Art. 1 - Comma 656

In vigore dal 1 gennaio 2020

*656. Alle spese in attività di formazione svolte per acquisire o consolidare le conoscenze connesse all'adeguamento tecnologico di cui al comma 653, sostenute dal 1° gennaio 2020 al 31 dicembre 2020, si applica, in quanto compatibile, la disciplina del credito d'imposta per le spese di formazione del personale dipendente di cui all'articolo 1, commi da 78 a 81, della legge 30 dicembre 2018, n. 145. All'onere derivante dall'attuazione del presente comma si provvede a valere sulle risorse di cui all'articolo 1, commi da 78 a 81, della legge 30 dicembre 2018, n. 145. Il Ministro dell'economia e delle finanze effettua il monitoraggio dell'applicazione del credito di imposta ai fini di quanto previsto dall'articolo 17, comma 13, della legge 31 dicembre 2009, n. 196.*

Art. 1 - Comma 657

In vigore dal 1 gennaio 2020

*657. I crediti d'imposta di cui ai commi 653 e 656 si applicano nel rispetto delle condizioni e dei limiti di cui al regolamento (UE) n. 1407/2013 della Commissione, del 18 dicembre 2013, relativo all'applicazione degli articoli 107 e 108 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea agli aiuti «de minimis».*

Art. 1 - Comma 658

In vigore dal 1 gennaio 2020

*658. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze e con il Ministro dello sviluppo economico, da adottare entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, sono individuate le disposizioni applicative necessarie, con particolare riguardo alla documentazione richiesta e alle modalità di verifica e controllo dell'effettività delle spese sostenute e della corrispondenza delle stesse all'adeguamento tecnologico finalizzato alla produzione di manufatti compostabili.*

Passando ora all'analisi nella fattispecie, sulla base dell'interpretazione letterale della norma, si ritiene quindi che dovranno assolvere l'imposta sugli acquisti di materie plastiche da soggetti UE, mentre per gli acquisti da soggetti ITA, l'imposta verrà assolta dal fornitore (fabbricante): il comma 637 infatti prevede che l'imposta sia dovuta da soggetti diversi a seconda delle fattispecie e in particolare:

- dal fabbricante nel caso di MACSI realizzati nel territorio nazionale
- dal soggetto acquirente nel caso di MACSI provenienti da un paese UE
- dall'importatore nel caso di MACSI importati.

In merito al momento in cui l'obbligazione tributaria sorge, il comma 636 prevede che questo si realizzi al momento:

- della produzione
- dell'importazione (definitiva) nel territorio nazionale
- dell'introduzione nel territorio nazionale da un paese UE.

L'imposta diviene esigibile all'atto dell'immissione in consumo dei MACSI e cioè (comma 639):

- all'atto della cessione nel caso di soggetto produttore ITA e acquirente ITA;
- all'atto dell'acquisto nel territorio nazionale nel caso di cedente UE;
- all'atto dell'importazione definitiva nel territorio italiano nel caso di acquisto da soggetto extra UE.

Per il conteggio dell'imposta occorrerà avere a disposizione i dati analitici della composizione dei materiali acquistati (UE) dal momento che la stessa è fissata in 0,45 euro per chilogrammo di materia plastica contenuta nei MACSI (e non in 0,45 euro/chilo di MACSI).

La liquidazione dell'imposta avverrà sulla base di dichiarazioni trimestrali (comma 641) presentate entro la fine del mese successivo a ciascun trimestre. Entro la medesima data (31/10, 31/01/n+1, 30/04/n+1 etc) è effettuato il versamento dell'imposta dovuta.

Nel caso di prodotti in plastica derivanti da processi di riciclo l'imposta non è invece dovuta.

Allo stato attuale, mancando il provvedimento dell'Agenzia delle Dogane, incaricata di definire le modalità operative da seguire per l'applicazione e l'assolvimento della predetta imposta, non si può che limitarsi all'interpretazione di quanto sopra.

Allo stato attuale, con la direttiva europea che dal luglio 2021 vieta l'uso di articoli in plastica usa e getta (stoviglie, cotton fioc, cannucce) ha già ridotto del 20% le vendite (e quindi la produzione) di questi articoli prima ancora di entrare in vigore ed il raddoppio (+110%) dei costi reali per le aziende italiane che trasformano i polimeri e dovranno anticipare trimestralmente la tassa di 0,45 euro al kg rischia di diventare una spesa difficilmente sostenibile ed i primi a farne le spese saranno i circa 162000 occupati del settore, rappresentato in Italia da 10mila imprese attive che fatturano quasi 32 miliardi di euro.

Prima fra tutte sarà la Lombardia a fare i conti più delle altre regioni con gli effetti della misura del Governo Conte, perché un'impresa e un occupato su tre dell'industria italiana della plastica si trova proprio in tale regione se si considera chi produce articoli in plastica, chi imballaggi, chi serramenti, chi parti in plastica per calzature e moda, chi articoli di cancelleria. Il Veneto è al secondo posto (15%), l'Emilia-Romagna al terzo, con il 10% del tessuto produttivo italiana.

L'area cosiddetta "Lo.V.ER" (Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna) da sola vale quindi quasi il 60% dell'industria nazionale della trasformazione di plastica ed aggiungendovi il Piemonte ci si avvicina al 70% della produzione italiana: ciò significa che il 70% della plastic tax graverà principalmente sulle quattro regioni maggiormente industrializzate, quelle con maggiore potere trainante rispetto al PIL del Paese.

Tra il piacentino e la riviera romagnola l'impatto economico sarà più amplificato che altrove per la grande concentrazione dei costruttori di macchinari per il packaging: nella cosiddetta packaging valley emiliana operano infatti quasi due aziende su tre di questo settore.

Resta quindi aperta la questione sulla possibilità che tali ulteriori tasse abbiano ripercussioni positive sull'ambiente maggiori di quelle che si avrebbero qualora si incentivassero tali aziende ad investire in R&D affinché le produzioni diventino sempre più circolari: la plastic tax, ritengono i principali esponenti di Confindustria, non pare avere in linea di principio finalità ambientali, poiché sembrerebbe penalizzare i prodotti piuttosto che i comportamenti, e rappresenterebbe quindi sostanzialmente un'imposizione volta a recuperare risorse generando nell'immediato ingenti costi a carico di consumatori, lavoratori e imprese.

In particolare, penalizza una filiera, quella delle materie plastiche, che per il solo settore della trasformazione ha rappresentato nel 2018 poco meno di 3mila aziende, 50mila occupati e 12 miliardi di fatturato, è, come già detto, la seconda industria in Europa e può contare su eccellenze nel campo della ricerca e dell'innovazione, sia a livello di prodotto sia di processo. Tra i prodotti in plastica sui quali si concentra maggiormente il dibattito pubblico e che sono oggetto della plastic tax vi è sicuramente l'imballaggio: anch'esso visto, ormai da tempo, come un problema ambientale a causa della non corretta gestione del fine vita.

Con la plastic tax si assume che riducendo l'immissione al consumo di un materiale si possano risolvere le difficoltà connesse alla corretta gestione del fine vita, senza comprendere che tali difficoltà rimarranno fin quando non si affronteranno le criticità di contorno. Queste sono legate a un quadro di riferimento normativo e autorizzativo e a una dotazione impiantistica assolutamente insufficiente per un Paese che ha l'ambizione di restare leader in Europa nell'economia circolare. Inoltre, senza risolvere i problemi sul fine vita, se ne andrebbero a creare degli altri legati alla corretta conservazione delle merci, all'efficienza della logistica e distribuzione e agli standard su salute e sicurezza che gli imballaggi in plastica sono in grado di garantire.

A partire da queste considerazioni, Confindustria è fermamente convinta che una delle principali leve per realizzare uno sviluppo veramente sostenibile sia il completamento della transizione verso il modello economico circolare, che sicuramente non si ottiene attraverso politiche di divieti, bandi o tassazione di materiali. In questo senso i rifiuti costituirebbero una enorme riserva di risorse che, se

opportunamente gestita e valorizzata, può garantire un approvvigionamento sostenibile e continuo negli anni di materiali ed energia.

Infatti, nonostante in dieci anni il riciclaggio dei rifiuti di plastica sia aumentato di quasi l'80% (dal 2006 al 2016 i volumi di rifiuti plastici raccolti per il riciclaggio sono aumentati del 79%, il recupero di energia aumentato del 61% e l'uso della discarica è diminuito del 43%), ad oggi il 37% di rifiuti plastici ancora finisce in discarica e rappresenta un valore perso enorme che purtroppo non può essere colto e rimesso nell'economia poiché allo stato attuale mancano ancora le infrastrutture e gli impianti di trattamento. Occorre intervenire, quindi, per assicurare un quadro legislativo chiaro e stabile e puntare ad elevati standard qualitativi diffusi della raccolta differenziata come presupposti per creare un vero e proprio sistema industriale per la raccolta, il riciclo e il recupero energetico.

Allo stesso modo, è assolutamente necessario adeguare gli impianti del nostro Paese e promuovere lo sviluppo delle tecnologie a partire dall'eco-progettazione, che può contribuire a ridurre la produzione di rifiuti, al riciclo, sia meccanico, sia, soprattutto, chimico. E in tal senso non saranno tasse e divieti a sopperire alle carenze infrastrutturali del Paese, soprattutto se il gettito delle imposte non viene reimpiegato come sostegno agli investimenti sostenibili delle imprese in questa direzione.

Piuttosto, sembra quanto mai auspicabile puntare su misure decise e concrete quali incentivi, contributi e agevolazioni normative per gli investimenti, a partire dall'ambito della ricerca e innovazione fino a un vero e proprio piano industriale che possa innalzare la capacità impiantistica virtuosa del Paese.

Fermo restando che è assolutamente prematuro, ad oggi, formulare un giudizio prognostico sulla riuscita dell'ambizioso (forse utopico?) intento di salvaguardare l'ambiente anche per mezzo dell'introduzione di questa imposta, non si può non notare che tale imposizione abbia provocato numerose reazioni avverse nel mondo imprenditoriale. Si sta assistendo ad un proliferare di voci allarmistiche sull'impatto in termini di costi e, conseguentemente, anche a livello di possibili ricadute sfavorevoli per l'occupazione, da parte di soggetti imprenditoriali o associazioni imprenditoriali che sono interessate dalla sola plastic tax o anche dalla sugar tax.

Si teme, inoltre, che come spesso accade in presenza di provvedimenti di questo genere, tale aumento dei costi venga trasferito, se non totalmente almeno parzialmente, sui consumatori.

D'altro lato, poi, esiste la necessità di adottare provvedimenti concreti che pongano un limite al dilagare della plastica, che tanto danno sta creando all'ambiente (peraltro anche in virtù di comportamenti non virtuosi in relazione alla raccolta dei rifiuti...).

L'esame dell'impatto dell'analoga imposta in alcuni Paesi che hanno deciso di adottarla prima dell'Italia evidenzia che l'aumento del prezzo di prodotti in plastica monouso produce un calo della

domanda degli stessi. Ciò che ovviamente ad oggi non è dato sapere è quali ripercussioni ed in che misura un fenomeno del genere possa produrre in Italia.

## **CONCLUSIONI**

Nonostante la componente di risultati parecchio variabile imputabile al cluster delle grandi imprese, sembra lecito ritenere che le imprese del settore plastica abbiano seguito l'evoluzione della domanda: analizzando i tassi di variazione di investimenti, fatturato, valore aggiunto ed EBITDA, sembra di percepire un ritardo con cui le imprese si sono mosse e/o si stanno muovendo; esiste un ritardo negli investimenti ed è lecito prevedere due possibili scenari nei prossimi anni, anche o soprattutto grazie al contributo, in tale direzione, della sopra discussa Plastic Tax:

- 1) per soddisfare un sentimento più ecologista delle persone, si consumerà meno plastica e si avrà quindi un eccesso di capacità produttiva. A questo punto invece che investire, molte imprese si troveranno di fronte un'unica ed opposta scelta, disinvestire in capacità produttiva che diversamente resterebbe inutilizzata;
- 2) se si vuole rendere la plastica ed il suo utilizzo maggiormente fruibile, occorrerà passare ad un tipo di plastica più innovativa, meno inquinante e più duratura, lavorando quindi su qualità dei processi e durabilità del prodotto finale, che dovrà essere ecologicamente compatibile; per ottenere questo risultato, le imprese sopravvissute alla prima fase di disinvestimento, si troveranno all'opposto a dover compiere uno sforzo dal punto di vista degli investimenti mai fatto fino ad ora, per adeguare alle nuove esigenze della domanda la qualità dei prodotti e dei processi produttivi utilizzati all'interno delle fabbriche.

Se fino ad oggi è stata la domanda a trainare le scelte di investimento, la realtà dei fatti attuali sta portando ad una inversione di tendenza: è lecito ritenere che per assicurarsi la sopravvivenza, le imprese del settore plastica dovranno fin da oggi investire maggiormente in ricerca e sviluppo di nuovi prodotti e/o processi, senza aspettare che sia la domanda a fare ciò, perché a quel punto potrebbe essere ormai troppo tardi investire.

## ALLEGATI

**Allegato 1.1:** Indice generale dei prezzi alla produzione dell'industria (base 2015),  
fonte I.Stat

### SERIE STORICHE

Periodo	Indici	Variazioni percentuali	
		Rispetto al periodo precedente	Rispetto al corrispondente periodo dell'anno precedente
2008	99,0	-	+5,1
2009	94,3	-	-4,7
2010	97,1	-	+3,0
2011	101,7	-	+4,7
2012	105,4	-	+3,6
2013	104,3	-	-1,0
2014	102,7	-	-1,5
2015	100,0	-	-2,6
2016	98,1	-	-1,9
2017	100,4	-	+2,3
2018	103,7	-	+3,3
<b>2018</b>			
gennaio	101,7	+0,6	+1,6
febbraio	101,9	+0,2	+1,6
marzo	102,1	+0,2	+1,8
aprile	101,8	-0,3	+1,4
maggio	102,5	+0,7	+2,4
giugno	102,8	+0,3	+2,9
luglio	104,2	+1,4	+4,3
agosto	104,6	+0,4	+4,4
settembre	105,0	+0,4	+4,7
ottobre	106,4	+1,3	+5,8
novembre	105,7	-0,7	+4,5
dicembre	105,2	-0,5	+4,1

**Allegato 1.2: Indice generale dei prezzi alla produzione dell'industria, mercato interno (base 2015), fonte I.Stat**

**SERIE STORICHE**

Periodo	Indici	Variazioni percentuali	
		Rispetto al periodo precedente	Rispetto al corrispondente periodo dell'anno precedente
2008	100,0	-	+5,8
2009	94,6	-	-5,4
2010	97,5	-	+3,1
2011	102,5	-	+5,1
2012	106,7	-	+4,1
2013	105,4	-	-1,2
2014	103,5	-	-1,8
2015	100,0	-	-3,4
2016	97,8	-	-2,2
2017	100,3	-	+2,6
2018	104,3	-	+4,0

<b>2018</b>			
gennaio	101,9	+0,8	+1,8
febbraio	102,2	+0,3	+1,8
marzo	102,4	+0,2	+2,2
aprile	101,7	-0,7	+1,4
maggio	102,7	+1,0	+2,7
giugno	103,0	+0,3	+3,2
luglio	104,9	+1,8	+5,1
agosto	105,5	+0,6	+5,2
settembre	105,9	+0,4	+5,6
ottobre	107,8	+1,8	+7,1
novembre	107,0	-0,7	+5,8
dicembre	106,4	-0,6	+5,2

**Allegato 1.3: Indice generale dei prezzi alla produzione dell'industria, mercato estero (base 2015), fonte I.Stat**

Periodo	Mercato estero			Zona euro			Zona non euro			
	Indici	Variazioni percentuali		Indici	Variazioni percentuali		Indici	Variazioni percentuali		
		Rispetto al periodo precedente	Rispetto al corrispondente periodo dell'anno precedente		Rispetto al periodo precedente	Rispetto al corrispondente periodo dell'anno precedente		Rispetto al periodo precedente	Rispetto al corrispondente periodo dell'anno precedente	
2008	95,9	-	+2,8	96,3	-	+3,4	95,7	-	+2,4	
2009	93,5	-	-2,5	94,3	-	-2,1	92,8	-	-3,0	
2010	96,0	-	+2,7	97,0	-	+2,9	95,3	-	+2,7	
2011	99,4	-	+3,5	100,7	-	+3,8	98,4	-	+3,3	
2012	101,1	-	+1,7	102,0	-	+1,3	100,4	-	+2,0	
2013	100,6	-	-0,5	101,2	-	-0,8	100,2	-	-0,2	
2014	100,3	-	-0,3	100,8	-	-0,4	100,1	-	-0,1	
2015	100,0	-	-0,3	100,0	-	-0,8	100,0	-	-0,1	
2016	99,0	-	-1,0	99,0	-	-1,0	99,0	-	-1,0	
2017	100,6	-	+1,5	101,0	-	+2,0	100,3	-	+1,3	
2018	102,2	-	+1,6	102,6	-	+1,6	101,9	-	+1,6	
<b>2018</b>										
	gennaio	101,4	+0,2	+1,2	102,0	+0,3	+1,8	101,0	+0,1	+0,8
	febbraio	101,5	+0,1	+1,1	102,1	+0,1	+1,6	101,0	0,0	+0,7
	marzo	101,6	+0,1	+1,1	102,3	+0,2	+1,6	101,1	+0,1	+0,8
	aprile	102,0	+0,4	+1,3	102,3	0,0	+1,2	101,7	+0,6	+1,3
	maggio	102,2	+0,2	+1,7	102,4	+0,1	+1,4	102,1	+0,4	+1,9
	giugno	102,5	+0,3	+2,3	102,7	+0,3	+2,0	102,3	+0,2	+2,4
	luglio	102,5	0,0	+2,3	102,7	0,0	+1,9	102,4	+0,1	+2,6
	agosto	102,5	0,0	+2,2	102,8	+0,1	+2,0	102,4	0,0	+2,5
	settembre	102,6	+0,1	+2,0	102,8	0,0	+1,7	102,4	0,0	+2,2
	ottobre	102,7	+0,1	+1,9	102,9	+0,1	+1,5	102,7	+0,3	+2,4
	novembre	102,4	-0,3	+1,4	102,8	-0,1	+1,2	102,1	-0,6	+1,4
	dicembre	102,4	0,0	+1,2	102,9	+0,1	+1,2	102,0	-0,1	+1,1

## **Allegato 2: Indice della produzione industriale-base 2015.**

Fonte: Indagine mensile sulla produzione industriale, I.Stat.

	0040: beni intermedi	0050: beni strumentali	0060: beni di consumo durevoli	0070: beni di consumo - non durevoli	0080: beni di consumo	0090: energia	0020: TOTALE INDUSTRIA ESCLUSE COSTRUZIONI (b-e)	B: estrazioni e di minerali da cave e miniere	C: attività manifatturiere	D: fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata
Gen-2009	98,1	87,3	104,3	96,6	97,5	125,1	97,1	103,3	95	129,5
Feb-2009	101,4	95	119,9	105,2	107,1	110,7	102,3	104,4	101,2	116,4
Mar-2009	109,6	102,4	135,9	105,2	109,5	112,3	107,8	129,1	107,1	110,6
Apr-2009	100,3	96	129,4	95,3	100,2	101,7	99,3	115,1	99	95,7
Mag-2009	104,3	94,4	123,2	105,3	107,8	104,8	102,7	127,4	102,3	99,7
Giu-2009	107,1	93,6	125,8	110,3	112,5	103,9	104,8	132,5	104,2	101,1
Lug-2009	121,3	106,3	144,8	120,3	123,7	117,4	117,6	130,8	117	117,3
Ago-2009	45,2	39,7	37,7	75,2	69,2	107,7	55,9	88,5	52,6	102,8
Set-2009	119,5	99,9	139,9	113,3	117	107,5	112,4	122,3	112,4	106,3
Ott-2009	120,9	105,4	146,3	112,3	117,3	114,1	114,9	116,2	114,8	113,8
Nov-2009	112,4	102,4	138,9	114,6	118	113,1	111,4	109,2	111	114,8
Dic-2009	84,9	81,3	104,4	104,3	104	120,1	92,5	101,9	90,4	124,2
Gen-2010	92,1	83,1	93,8	94,8	94,6	126,3	94,4	97,8	90,4	128,8
Feb-2010	108,7	96,6	120,3	104,4	106,6	117,1	105,6	102,4	104	120,3
Mar-2010	124,9	113,2	137,7	116	119	118,9	119,2	121,2	119,2	118,8
Apr-2010	115,8	106	126,5	101,3	104,7	104,6	108,7	121,2	109,2	101,9
Mag-2010	119,8	109,6	132,4	111,7	114,5	105,7	113,8	113,4	114,9	103,5
Giu-2010	121,7	112,2	129,8	115,8	117,7	107,1	116,2	127	117,3	104,2
Lug-2010	127,8	117,5	145	121,9	125	123,7	123,7	132,3	123,4	124,2
Ago-2010	56,8	52,9	38,9	81,3	75,3	103,9	66,2	106,9	61,8	100,1

Set-2010	126,9	114,6	132,1	118,7	120,5	105,9	119,1	123,5	120,6	104,8
Ott-2010	122,5	111,3	133,6	111,9	114,9	112,9	116,1	111,5	116,6	111,7
Nov-2010	121,5	113,3	138,4	112,1	115,6	115,2	116,8	103,2	117,3	114,8
Dic-2010	97,7	97,9	111,9	101,7	103,1	130,3	103,1	100,1	100	132,2
Gen-2011	100,6	91,7	88,7	93,6	92,9	124,2	98,9	93,9	96	124,8
Feb-2011	117,3	109,3	114,2	104	105,4	113,7	111,4	101,2	111	116,6
Mar-2011	128,6	122,9	127,6	116,6	118	118,2	122,9	115,1	123,4	119,3
Apr-2011	117,5	111,4	127,3	101,5	105	100,8	110,4	116,1	111,7	98,7
Mag-2011	128,3	122,5	135,9	116,1	118,8	105,7	121,4	123,2	123,3	104,2
Giu-2011	122	115,7	130,4	111,2	113,8	106,6	116,2	121,4	117,3	105,7
Lug-2011	123,9	117,3	141,2	114,7	118,4	119,4	120	131	119,8	119,8
Ago-2011	62,4	57,7	46,6	83,5	78,4	108,6	70,9	115,4	66,3	105,2
Set-2011	122,7	115	122,6	112,5	113,8	113,1	117	120	117,4	112,5
Ott-2011	118	109,8	122,6	106,6	108,7	106,4	111,8	126,5	112,4	103,9
Nov-2011	114,9	111,6	124,1	111	112,7	110,4	112,9	115,9	113,2	109,7
Dic-2011	87,3	93,1	95,8	94,9	95	116	94,6	107,9	92	115,4
Gen-2012	97,8	90	88,2	94,4	93,4	118,9	97	107,8	94,3	119,5
Feb-2012	106,8	106,2	106,8	101,2	101,9	124,9	107,6	100,8	105,3	129,1
Mar-2012	118,5	114,5	120,4	111,3	112,5	107	114,4	131,6	115,1	105,6
Apr-2012	99,6	98,9	106	89,8	91,9	97,4	97,2	122	97	95,1
Mag-2012	119	115,3	124,5	112,3	113,9	102,1	114,5	134,7	116	99,3
Giu-2012	111,7	105,5	119,2	106	107,8	105,5	108,1	128	108,2	104,7
Lug-2012	116,9	114,1	125	115,6	116,8	123,4	116,9	131,2	115,9	124,1
Ago-2012	56,6	54,2	43,5	80,8	75,6	111,2	67,5	107,3	62,2	109
Set-2012	106,3	102,3	108,8	106,9	107,1	102,4	105	114,5	105,3	99,7

Ott-2012	115,4	113,2	127,7	110	112,3	101,6	112,4	125,1	113,7	98,7
Nov-2012	102,7	104,7	118,4	105,5	107,2	101,4	104,5	104,6	104,9	99,7
Dic-2012	74,4	84,7	88,4	85,3	85,6	113	85,2	95,8	81,8	113,9
Gen-2013	95,4	89,8	85,5	101	98,7	113,3	96,9	97,3	94,8	115,1
Feb-2013	100,4	94,3	101	98,4	98,7	106,4	98,9	100,6	97,7	109
Mar-2013	105,2	101,4	109,5	98,6	100	108,8	103,3	104,9	102,3	111,1
Apr-2013	100	98	103,7	90,3	92,1	95,3	96,9	104,1	96,9	94,8
Mag-2013	112,8	110,4	115,2	109,6	110,3	96,1	109,6	112,7	111	95,3
Giu-2013	107,3	100,8	107,8	99,5	100,5	97,4	102,5	122	102,8	96,6
Lug-2013	119,9	111,8	120,8	116,5	116,9	114,2	116,1	123,1	116	116,2
Ago-2013	54,9	48	38,3	75,6	70,3	100	62,4	102,9	57,7	98,3
Set-2013	109,9	100,8	104	107,4	106,9	97,7	105	108,8	105,7	97,3
Ott-2013	117,7	109,7	117,3	112,8	113,3	97,5	111,8	112,6	113,5	96,2
Nov-2013	104,3	99,7	103,6	101,9	102,1	100,3	102	99	102,2	100
Dic-2013	81,6	82,4	85,6	87,7	87,3	109,8	86,9	95,9	83,9	111,3
Gen-2014	96,3	88,7	82	96,6	94,4	106,7	94,9	93,2	93,4	107,7
Feb-2014	102,6	96,6	98,2	99,9	99,6	96,8	99,3	92,9	99,5	98,7
Mar-2014	110,2	104,5	110,4	99,9	101,3	96,8	104,7	105,8	105,4	97,7
Apr-2014	102,4	97,5	102,4	90,6	92,2	90,3	96,9	106,5	97,4	90,1
Mag-2014	109,7	102,5	108,4	103,8	104,4	93,7	104,2	117,7	105,3	92,6
Giu-2014	106,2	100,5	110,4	102,5	103,5	96,2	102,7	112,1	103,1	96,6
Lug-2014	118,4	111,1	120,5	116	116,6	109,4	114,8	112,4	115,1	111,6
Ago-2014	51,8	47,1	34,1	73,6	68,1	96,7	60,2	94	55,7	95,6
Set-2014	111,2	102,8	105,9	107,5	107,2	94,6	105,8	108,3	106,9	95,1
Ott-2014	113,1	109,4	118,4	108,3	109,6	93,7	108,8	120,3	110,4	93,2

Nov-2014	100,9	98,5	109,7	102,3	103,2	93,3	100	94	100,9	92,3
Dic-2014	79,5	87,3	93,3	87,3	88,1	103,2	87,1	95,1	85,1	103,1
Gen-2015	89,8	84,9	80,8	93,2	91,3	103,3	90,4	97,8	88,7	104,3
Feb-2015	99,7	100,6	98,8	95	95,6	100	98,9	84,1	98,8	102,3
Mar-2015	111,3	111,6	108	104,5	105	102	108,6	102,5	109,4	102,6
Apr-2015	104,2	104,9	105	94,7	96,3	90,7	100,7	106,2	101,9	89
Mag-2015	105,9	105,5	101,4	102,7	102,5	94,8	103,5	103,3	104,8	92,5
Giu-2015	107,4	107,1	106,7	105,8	105,9	96,1	105,6	101,2	106,8	95,7
Lug-2015	116,3	117,1	122,2	116,2	117,1	121,4	117,4	108,1	116,6	125,5
Ago-2015	54,3	51,4	47,7	75,2	71	100,6	63,5	94,3	58,9	99,8
Set-2015	110	110,5	107,5	105,7	106	96,9	107,5	99,4	108,8	96,6
Ott-2015	110,6	110,7	118,1	104,8	106,8	95,1	107,8	103,9	109,5	93,4
Nov-2015	106,8	106,9	111,8	109,3	109,7	95,4	106,2	104,7	107,6	94,1
Dic-2015	83,5	88,9	92,1	92,9	92,8	103,7	90	94,5	88,3	104,3
Gen-2016	89,1	88	80,5	91,5	89,8	105,4	90,9	88,9	89,2	106,9
Feb-2016	107	105,8	108,5	100,4	101,6	97,6	104,1	92,1	104,7	100,3
Mar-2016	111,2	115,6	116,3	100,4	102,8	98,9	108,8	95,3	110	100
Apr-2016	106	105,5	109,2	94,3	96,6	86,1	100,9	82,3	102,8	87
Mag-2016	114,9	113,7	117,5	106	107,8	89,4	109,6	87,9	112	91,4
Giu-2016	107,3	107,9	106,2	103,3	103,7	90,3	104,5	79,7	106,2	93,2
Lug-2016	111,5	109,2	116,8	110,1	111,1	107,5	110,2	80,5	110,5	112,9
Ago-2016	60	60,1	50	79	74,5	96,6	68,3	78,7	64,8	97,6
Set-2016	111,9	111,5	108,8	109,4	109,3	99	109,5	104,6	110,7	99,5
Ott-2016	107,9	111	109,9	103,7	104,7	100,8	107,1	106,4	107,7	101,4
Nov-2016	109,4	111	113,5	107,8	108,7	105,7	109,2	103,3	109,5	107,7

Dic-2016	85,8	93,5	95,8	91,3	92	115,8	93,3	92,5	90,4	118,9
Gen-2017	94,6	93,3	85	94,2	92,8	121,5	97	86,5	93,8	126,9
Feb-2017	104,9	106,6	110,4	93,8	96,3	101,5	102,7	92,2	102,7	104,5
Mar-2017	121,8	125,5	126,7	112,4	114,6	96,7	117,9	104,9	120,5	96,7
Apr-2017	98,3	98,3	96,7	87,4	88,8	87,6	94,5	93,2	95,3	87,8
Mag-2017	116,3	122,9	124,7	108,2	110,7	90,2	113,6	76,2	116,6	92,9
Giu-2017	112,6	116	113,9	109	109,8	98,8	111,1	79,5	112,6	103,1
Lug-2017	115,1	116,9	123,1	113,6	115,1	110,8	115,1	90,3	115,5	115,8
Ago-2017	64,9	64,2	53	82,9	78,3	104,8	73,1	91,7	69,1	105,9
Set-2017	111,7	113,6	116,3	107,7	109	94,2	109,4	100,4	111,3	94,2
Ott-2017	116,8	120,1	122,3	109,6	111,5	96,7	113,9	93,3	116,2	96,7
Nov-2017	113,4	118,2	123,7	109,3	111,5	105,1	113,3	89	114,4	107,6
Dic-2017	86,1	94,2	99,9	88,7	90,4	110,9	92,5	86,1	90,2	114,3
Gen-2018	103,4	104,6	94	108	105,9	103,5	104,4	85,3	104,6	105,9
Feb-2018	106,4	110,3	108	98,9	100,3	103,4	105,5	86,9	105,7	106,9
Mar-2018	117,5	124,2	123,8	109,4	111,6	104,9	116,3	92,1	117,8	107,5
Apr-2018	102,9	107,5	108,5	94,8	96,9	87,4	100,8	96,5	102,4	86,8
Mag-2018	118,1	126,2	121,7	111	112,6	92,2	115,9	95	118,9	92,4
Giu-2018	113,3	121	114,1	109,6	110,3	95,1	112,5	88,5	114,7	96,6
Lug-2018	116,8	121,5	118,1	115,7	116,1	109,5	117,1	94,1	117,8	114,1
Ago-2018	62,4	66,2	54,8	81,2	77,1	102,6	72,2	86,9	68,4	104,3
Set-2018	109	111,9	106,4	105,2	105,4	97,9	107,6	87,2	108,8	100,1
Ott-2018	120,4	127,2	128	115	117	95,5	118,4	95,1	121,3	96,7
Nov-2018	107,4	115,4	119,6	110,9	112,2	100,8	110,2	83,9	111,4	103,4
Dic-2018	83,2	93,6	93,9	85,4	86,7	106,5	90	85,4	87,9	109,5

### **Allegato 3: Indice della produzione industriale-base 2015.**

Fonte: Indagine mensile sulla produzione industriale, I.Stat.

	0020: TOTALE INDUSTRIA ESCLUSE COSTRUZIONI (b-e)	222: fabbricazione di articoli in materie plastiche	2221: fabbricazione di lastre, fogli, tubi e profilati in materie plastiche	2222: fabbricazione di imballaggi in materie plastiche	2223: fabbricazione di articoli in plastica per l'edilizia	2229: fabbricazione di altri articoli in materie plastiche
Gen-2009	97,1	77,8	74,5	87,5	118,2	71,8
Feb-2009	102,3	89,3	94,2	97,7	172,1	78,1
Mar-2009	107,8	100,2	100,4	103,3	186,6	92,8
Apr-2009	99,3	88,9	95,9	94	150,4	79,4
Mag-2009	102,7	97	102,1	99,2	204,6	86,8
Giu-2009	104,8	97,8	106,4	104,1	188,8	85,5
Lug-2009	117,6	115,6	115,9	118,1	285,7	103,5
Ago-2009	55,9	56,7	43,2	65,2	91	56,3
Set-2009	112,4	110,8	117,9	111,2	239	99,5
Ott-2009	114,9	108,4	116,4	106,6	220,1	98,6
Nov-2009	111,4	100,8	104	93	180,4	97,3
Dic-2009	92,5	73,6	70,3	77,1	120,7	70,1
Gen-2010	94,4	83,2	90,8	81,2	75,6	82,5
Feb-2010	105,6	96,2	104,7	92,2	126,4	91,1
Mar-2010	119,2	103,3	114,6	103,4	130,4	95,7
Apr-2010	108,7	96,3	107,5	98,5	135,3	86,1
Mag-2010	113,8	104,9	116	104,2	149,1	95,6
Giu-2010	116,2	103,2	115,2	105,9	141	92,8
Lug-2010	123,7	110,6	125,5	116	154,7	96,7
Ago-2010	66,2	60,6	62,4	82,8	51,5	50,1
Set-2010	119,1	107,9	122,6	107,3	120,3	101,4
Ott-2010	116,1	101,3	116,6	100,9	114,2	94,5
Nov-2010	116,8	95,4	108,3	90,8	95,5	93,2

Dic-2010	103,1	77,9	78,9	78,6	54,2	80,3
Gen-2011	98,9	87,7	93,6	85,3	103,9	84,7
Feb-2011	111,4	97,8	110,5	97,9	132,6	88,6
Mar-2011	122,9	107,5	122,9	109,7	130	98,1
Apr-2011	110,4	97,7	112,7	97,2	116,4	90,3
Mag-2011	121,4	108,8	122,6	111,3	119,1	101,4
Giu-2011	116,2	100,8	111,3	105,8	121,5	91,8
Lug-2011	120	102	114,4	110	100,1	94,2
Ago-2011	70,9	62,8	63,5	82,2	30,4	57,5
Set-2011	117	102,8	117,2	101	82,4	101,3
Ott-2011	111,8	95,9	110,5	93	86,2	93,6
Nov-2011	112,9	97,5	103,2	93,6	76,6	100,3
Dic-2011	94,6	75	72,3	77,5	42,6	79,1
Gen-2012	97	87,1	90,8	94	74,4	84
Feb-2012	107,6	91,6	103,2	97,8	92,6	84,5
Mar-2012	114,4	104,8	116,4	108,9	139,4	94
Apr-2012	97,2	84,6	97,9	94,3	99	73,3
Mag-2012	114,5	102,7	118	110,8	139,1	88,4
Giu-2012	108,1	97,3	107,2	103,9	132,1	86
Lug-2012	116,9	106,7	110,4	113,8	132,8	98,3
Ago-2012	67,5	62,3	59,8	84	36,7	55,8
Set-2012	105	97,3	102,8	99	104,8	93,6
Ott-2012	112,4	100,2	104,9	107,9	96,2	95,2
Nov-2012	104,5	90,6	94,1	97,2	94	85,6
Dic-2012	85,2	68,1	65,9	76	45,8	67,8
Gen-2013	96,9	90,1	82,1	99,5	86,1	88,8
Feb-2013	98,9	95,2	92,6	102,5	120,8	89
Mar-2013	103,3	93	98	104,9	116,3	82,2
Apr-2013	96,9	91,5	99,6	103,7	114,4	79,8
Mag-2013	109,6	102,5	110,8	112,1	133,6	90,5
Giu-2013	102,5	97,3	105,7	104,7	106,5	89,6
Lug-2013	116,1	109,5	110,6	118,2	93,8	106,9

Ago-2013	62,4	62,2	55,4	81,5	25,8	59,9
Set-2013	105	98,8	107,7	99,9	98,8	95,1
Ott-2013	111,8	105,9	116,1	104,3	115,2	101,9
Nov-2013	102	94,1	98,6	96,6	83,1	92,8
Dic-2013	86,9	75,6	72,6	77	67,1	77,1
Gen-2014	94,9	92,3	93,5	97,9	80,4	90,7
Feb-2014	99,3	98,4	101,3	100	118,5	93,8
Mar-2014	104,7	103,3	109,4	100,3	145,3	97
Apr-2014	96,9	92,2	97,5	92,6	85,1	91,2
Mag-2014	104,2	102,1	115,7	105,9	119,6	93,1
Giu-2014	102,7	102,8	104,6	106,5	130	96,6
Lug-2014	114,8	119,2	117,5	119,7	168,3	112,8
Ago-2014	60,2	64	52,9	75,4	35,6	66
Set-2014	105,8	107,8	110,4	104,1	111	108,2
Ott-2014	108,8	106,8	109,6	104,5	104,2	107,4
Nov-2014	100	96,4	92,7	93,6	82	100,9
Dic-2014	87,1	75,8	70,3	82,6	26	81
Gen-2015	90,4	88,4	88	90,6	79,7	88,7
Feb-2015	98,9	99,9	98,4	98,6	108,1	100
Mar-2015	108,6	106,3	114,6	104,8	102,7	104,1
Apr-2015	100,7	97,1	100,7	99,1	92	95,5
Mag-2015	103,5	103	112,3	105,6	102,6	98,3
Giu-2015	105,6	105,7	106,7	109,6	114,6	102,5
Lug-2015	117,4	121,1	122	117,8	126,3	121,5
Ago-2015	63,5	66,7	54,8	85,8	81,7	60,9
Set-2015	107,5	110,5	113	109,9	98,2	111,4
Ott-2015	107,8	113,2	110,8	101,9	114,6	119
Nov-2015	106,2	107	105,6	98,3	106	111,5
Dic-2015	90	81,2	73,1	77,7	73,5	86,7
Gen-2016	90,9	90,1	92,6	91,9	70,1	90,8
Feb-2016	104,1	107,1	112,4	104,7	95	107,5
Mar-2016	108,8	110,3	112,8	106,2	99,1	112,5

Apr-2016	100,9	106,4	115,3	103,2	90,2	106,3
Mag-2016	109,6	114,7	120	112,9	96	115,7
Giu-2016	104,5	107,7	116,6	105,3	98,2	106,5
Lug-2016	110,2	113,2	121,9	111	110,3	111,1
Ago-2016	68,3	70,2	60,7	85,4	57,4	68,7
Set-2016	109,5	110,4	117,6	100,6	106	112,5
Ott-2016	107,1	107,9	111,9	95,6	112,7	111,3
Nov-2016	109,2	105,9	108,3	96,8	111,5	108,4
Dic-2016	93,3	87,4	78,2	80,5	70	96,2
Gen-2017	97	94,9	101,8	95,7	54,9	96,8
Feb-2017	102,7	107,9	111,5	103,1	91,9	110,5
Mar-2017	117,9	123	131,2	113,3	110,1	125,6
Apr-2017	94,5	99,6	109,6	98,6	93,6	96,9
Mag-2017	113,6	117,1	126,9	112,3	122	114,9
Giu-2017	111,1	115	128,4	113,4	103,4	112
Lug-2017	115,1	121,3	129,2	118,8	115,5	120,1
Ago-2017	73,1	77,7	66	93,4	68,9	76,3
Set-2017	109,4	112,8	122,5	108,1	115,4	110,9
Ott-2017	113,9	115,3	123	108,2	107,3	116,4
Nov-2017	113,3	112,8	115,6	105,8	139,6	111,7
Dic-2017	92,5	81,7	78,7	81,4	86,2	82,4
Gen-2018	104,4	105,1	112,2	103,8	93,2	104,3
Feb-2018	105,5	102,4	108,7	103,5	86,1	101,4
Mar-2018	116,3	115	124,9	115,4	89,7	114
Apr-2018	100,8	100,2	112,8	104,2	83,6	95,6
Mag-2018	115,9	117,2	127,2	118,1	115,9	113
Giu-2018	112,5	115,1	123,6	114,3	96,6	114,5
Lug-2018	117,1	120,2	128,9	121	114,5	117,2
Ago-2018	72,2	71,1	68,6	88,2	52,8	66,6
Set-2018	107,6	105	113,5	103,8	97,4	103
Ott-2018	118,4	113	122,3	109,6	122,3	109,9
Nov-2018	110,2	103,6	112,5	98,7	103,1	102,4

Dic-2018	90	79,4	76,6	79,3	94,7	78,7
----------	----	------	------	------	------	------

#### **Allegato 4: Misure di produttività, fonte I.Stat**

Tipo dato: produttività del lavoro - valore aggiunto ai prezzi base, valori concatenati anno di riferimento 2015, per ora lavorata - indici 2015=100

Territorio: Italia

Settore istituzionale: Totale economia al netto del settore amministrazioni pubbliche

Periodicità: annuale

Edizione: Nov-2019

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Totale delle attività economiche	95,6	98,8	99,4	98,6	99,7	100,0	100,0	100,1	101,5	101,1
Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche e altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	83,0	92,9	93,8	93,1	93,3	97,3	100,0	101,9	il fenomeno esiste, ma i dati non si conoscono per qualsiasi ragione	il fenomeno esiste, ma i dati non si conoscono per qualsiasi ragione

**Allegato 5: Investimenti fissi lordi, fonte I.Stat - Principali dati aggregati annuali di Contabilità Nazionale**

	totale capitale fisso per tipo di attività	totale costruzioni	abitazioni	abitazioni (esclusi i costi di trasferimento di proprietà)	costi per trasferimento di proprietà delle abitazioni	fabbricati non residenziali e altre opere	fabbricati non residenziali e altre opere (esclusi i costi di trasferimento di proprietà)
2009	317.194,3	172.655,7	86.893,9	75.574,7	11.319,2	85.761,8	81.906,2
2010	322.646,2	169.273,3	88.732,7	77.356,0	11.376,7	80.540,6	76.876,8
2011	325.033,6	171.224,1	85.554,6	74.267,1	11.287,6	85.669,5	81.847,5
2012	297.404,8	155.157,7	79.305,0	70.837,6	8.467,4	75.852,7	72.846,3
2013	277.467,2	142.303,9	75.307,0	67.973,2	7.333,8	66.997,0	64.377,9
2014	272.137,5	132.594,6	69.475,8	62.500,4	6.975,4	63.118,7	60.470,6
2015	280.342,1	130.998,7	68.157,7	60.487,1	7.670,6	62.841,1	60.014,6
2016	291.183,5	131.613,0	68.778,6	59.937,3	8.841,3	62.834,4	59.584,2
2017	303.569,9	134.773,2	70.276,9	61.177,6	9.099,3	64.496,3	61.096,2
2018	315.121,4	139.807,3	73.044,3	63.248,2	9.796,1	66.763,1	63.164,0

	costi per trasferimento di proprietà delle altre costruzioni	impianti e macchinari e armamenti	mezzi di trasporto	apparecchiature ict	computer hardware	telecomunicazioni
2009	3.855,6	101.988,5	19.803,7	9.458,0	4.507,5	4.950,5
2010	3.663,9	109.683,4	19.279,9	11.323,1	5.063,6	6.259,5
2011	3.822,0	110.938,3	20.382,9	11.420,3	4.951,9	6.468,4
2012	3.006,4	99.139,6	15.771,1	11.072,9	4.690,1	6.382,8
2013	2.619,1	90.941,5	12.533,6	10.571,4	4.529,6	6.041,8
2014	2.648,2	93.517,4	13.577,3	10.475,2	4.707,2	5.768,0
2015	2.826,5	99.583,9	17.014,7	11.817,3	4.940,3	6.877,0
2016	3.250,3	107.009,7	19.809,6	11.913,5	5.224,4	6.689,1
2017	3.400,0	115.516,0	22.622,0	13.035,4	5.720,5	7.314,9
2018	3.599,0	120.621,0	24.337,0	13.251,9	5.820,3	7.431,6

	altri impianti e macchinari e armamenti	risorse biologiche coltivate	prodotti di proprietà intellettuale	ricerca e sviluppo	prospezione e valutazione mineraria, originali di opere artistiche, letterarie o d'intrattenimento	software e basi di dati
2009	72.726,8	636,1	41.914,0	20.397,9	1.884,5	19.631,6
2010	79.080,4	666,3	43.023,2	21.081,3	1.847,1	20.094,8
2011	79.135,1	679,0	42.192,2	20.884,5	1.946,4	19.361,4
2012	72.295,6	706,8	42.400,7	19.921,5	1.939,0	20.540,3
2013	67.836,5	706,8	43.515,0	20.354,1	1.669,9	21.491,0
2014	69.464,9	658,1	45.367,4	20.053,0	1.661,1	23.653,4

2015	70.751,9	643,4	49.116,1	22.395,1	1.894,7	24.826,3
2016	75.286,6	651,2	51.909,6	23.995,7	1.950,8	25.963,1
2017	79.858,6	656,8	52.623,9	24.572,2	1.913,9	26.137,9
2018	83.032,1	658,9	54.034,1	25.240,8	1.983,7	26.809,7

## **Allegato 6: Prodotto Interno Lordo e principali componenti, fonte I.Stat**

<b>LATO DELLA PRODUZIONE</b>	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	1.577.255,9	1.611.279,4	1.648.755,8	1.624.358,7	1.612.751,3	1.627.405,6	1.655.355,0	1.695.786,8	1.736.592,8	1.766.168,2
produzione	3.003.770,4	3.143.823,3	3.243.109,1	3.159.395,4	3.107.385,2	3.116.242,6	3.147.948,9	3.160.352,3	3.281.028,7	3.359.320,3
consumi intermedi	1.578.613,5	1.694.392,9	1.762.234,3	1.701.388,6	1.655.870,9	1.653.498,0	1.659.899,9	1.637.598,5	1.723.232,8	1.774.858,1
valore aggiunto	1.425.156,9	1.449.430,4	1.480.874,8	1.458.006,7	1.451.514,3	1.462.744,6	1.488.049,0	1.522.753,8	1.557.795,8	1.584.462,2
imposte sui prodotti	166.993,0	178.643,0	185.061,0	186.013,0	183.084,0	189.589,0	190.861,0	198.231,0	201.873,0	204.772,0
contributi ai prodotti	14.894,0	16.794,0	17.180,0	19.661,0	21.847,0	24.928,0	23.555,0	25.198,0	23.076,0	23.066,0
<b>LATO DELLA SPESA</b>	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	1.577.255,9	1.611.279,4	1.648.755,8	1.624.358,7	1.612.751,3	1.627.405,6	1.655.355,0	1.695.786,8	1.736.592,8	1.766.168,2
spesa per consumi finali nazionali	1.279.338,9	1.309.620,3	1.334.379,3	1.317.464,1	1.301.630,6	1.304.288,5	1.322.280,2	1.342.228,7	1.373.343,5	1.400.295,9
spesa per consumi finali sul territorio economico e all'estero delle famiglie residenti	944.523,1	969.692,7	998.852,5	987.075,2	973.310,8	977.161,3	996.933,2	1.010.632,7	1.036.981,2	1.055.915,3
spesa per consumi finali delle istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie	8.660,7	8.761,7	8.808,8	8.634,9	8.878,9	9.148,2	9.003,0	8.945,9	9.360,4	9.544,6
spesa per consumi finali delle amministrazioni pubbliche	326.155,0	331.166,0	326.718,0	321.754,0	319.441,0	317.979,0	316.344,0	322.650,0	327.002,0	334.836,0
spesa per consumi individuali delle amministrazioni pubbliche	188.408,0	190.224,0	185.861,0	183.337,0	182.295,0	183.881,0	184.100,0	185.988,0	188.461,0	193.154,0
spesa per consumi collettivi delle amministrazioni pubbliche	137.747,0	140.942,0	140.857,0	138.417,0	137.146,0	134.098,0	132.244,0	136.662,0	138.541,0	141.682,0
spesa per consumi individuali effettivi	1.141.591,9	1.168.678,3	1.193.522,3	1.179.047,1	1.164.484,6	1.170.190,5	1.190.036,2	1.205.566,7	1.234.802,5	1.258.613,9
investimenti lordi	307.703,0	331.598,0	337.468,8	288.965,5	272.432,3	275.995,0	283.186,0	297.797,6	313.525,7	323.626,4
investimenti fissi lordi	317.194,3	322.646,2	325.033,6	297.404,8	277.467,2	272.137,5	280.342,1	291.183,5	303.569,9	315.121,4
variazione delle scorte	-10.582,5	7.393,7	10.834,7	-10.302,7	-6.300,2	2.400,5	1.307,2	4.779,9	8.185,3	6.466,3
oggetti di valore	1.091,2	1.558,1	1.600,5	1.863,4	1.265,3	1.457,0	1.536,7	1.834,2	1.770,6	2.038,7
importazioni di beni e servizi fob	363.078,0	433.952,0	466.153,7	443.051,6	423.094,6	426.596,5	442.016,1	441.578,0	483.996,1	513.244,8
esportazioni di beni e servizi fob	353.292,1	404.013,0	443.061,3	460.980,7	461.783,0	473.718,7	491.905,0	497.338,5	533.719,8	555.490,7

<b>LATO DEL REDDITO</b>	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	1.577.255,9	1.611.279,4	1.648.755,8	1.624.358,7	1.612.751,3	1.627.405,6	1.655.355,0	1.695.786,8	1.736.592,8	1.766.168,2
redditi interni da lavoro dipendente	634.819,4	642.624,6	651.477,1	642.568,0	636.555,3	638.359,4	651.583,2	667.222,2	684.054,1	706.530,3
risultato lordo di gestione e reddito misto lordo	757.302,5	770.364,8	792.508,6	763.387,7	767.274,0	774.594,2	784.853,8	818.222,6	830.900,8	834.569,8
imposte sulla produzione e sulle importazioni	212.668,0	225.234,0	232.710,0	248.136,0	241.053,0	249.864,0	251.150,0	245.539,0	253.081,0	257.852,0
contributi (-)	27.534,0	26.944,0	27.940,0	29.733,0	32.131,0	35.412,0	32.232,0	35.197,0	31.443,0	32.784,0

**Allegato 7: Ricavi annuali aggregati del settore plastica in Italia, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	RICAVI ANNUALI
2009	840.436.093
2010	972.951.704
2011	1.043.309.937
2012	1.023.325.808
2013	1.060.187.967
2014	1.084.629.101
2015	1.123.468.173
2016	1.207.608.632
2017	1.262.943.408
2018	1.267.255.839

**Allegato 8: Valore aggiunto annuale aggregato del settore plastica in Italia, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	VALORE AGGIUNTO
2009	216.832.042
2010	231.454.316
2011	235.865.884
2012	239.317.771
2013	237.413.662
2014	253.983.170
2015	271.642.556
2016	297.921.318
2017	305.514.654
2018	316.161.811

**Allegato 9: Margine operativo lordo annuale aggregato e MOL / Ricavi del settore plastica in Italia, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	MOL ANNUO TOTALE	MARGINI LORDI=MOL/Ricavi
2009	69.338.050	0,08250
2010	74.826.887	0,07691
2011	72.617.226	0,06960
2012	72.858.292	0,07120
2013	69.965.067	0,06599
2014	79.278.585	0,07309
2015	91.580.399	0,08152
2016	101.748.329	0,08426
2017	110.468.998	0,08747
2018	110.823.950	0,08745

**Allegato 10: Margine netto annuale aggregato e Margine netto / Ricavi del settore plastica in Italia, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	MARGINE NETTO ANNUO TOTALE	Margini Netti/Ricavi
2009	442.853	0,00053
2010	8.683.101	0,00892
2011	-7.195.087	-0,00690
2012	9.388.157	0,00917
2013	8.691.169	0,00820
2014	11.517.192	0,01062
2015	18.614.420	0,01657
2016	36.775.621	0,03045
2017	36.270.039	0,02872
2018	37.523.794	0,02961

**Allegato 11: Investimenti annui aggregati, Investimenti / Ricavi e Investimenti / Valore aggiunto del settore plastica in Italia, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	INVESTIMENTI ANNUI TOTALI	INVESTIMENTI/VALORE AGGIUNTO	INVESTIMENTI/RICAVI
2009	7.463.217	0,03442	0,00888
2010	52.796.020	0,22811	0,05426
2011	45.710.235	0,19380	0,04381
2012	46.526.009	0,19441	0,04547
2013	38.471.995	0,16205	0,03629
2014	43.040.551	0,16946	0,03968
2015	86.056.500	0,31680	0,07660
2016	52.971.253	0,17780	0,04386
2017	69.614.201	0,22786	0,05512
2018	67.330.618	0,21296	0,05313

**Allegato 12: Immobilizzazioni materiali annuali ed aggregate, Immobilizzazioni immateriali annuali ed aggregate, IMM. MAT. / Ricavi ed IMM.IMM./IMM.MAT. del settore plastica in Italia, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	IMM.MAT. ANNUE TOTALI	IMM.IMMAT. ANNUE TOTALI	IMM. IMMAT. / IMM. MAT	IMM. MAT. / RICAVI
2009	287.190.643	64.703.980	0,22530	0,34172
2010	291.603.676	62.234.055	0,21342	0,29971
2011	292.268.577	54.256.190	0,18564	0,28014
2012	289.857.931	61.060.350	0,21066	0,28325
2013	292.514.433	59.899.518	0,20477	0,27591
2014	283.301.937	63.533.297	0,22426	0,26120
2015	290.625.674	60.248.150	0,20730	0,25869
2016	301.768.745	58.495.323	0,19384	0,24989
2017	319.332.364	50.677.584	0,15870	0,25285
2018	332.586.084	50.652.936	0,15230	0,26245

**Allegato 13: Rimanenze a magazzino annue ed aggregate, Crediti a breve aggregati e Debiti a breve aggregati del settore plastica in Italia, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	MAGAZZINO ANNUO TOTALE	CRED. A BREVE	DEBT. A BREVE
2009	121.051.015	328.621.730	106.081.667
2010	126.651.362	376.675.500	63.780.313
2011	128.912.633	382.936.480	72.550.001
2012	128.152.129	371.792.658	68.524.399
2013	132.300.227	378.263.417	100.369.095
2014	134.479.177	382.011.840	81.755.587
2015	150.589.226	401.913.642	109.576.885
2016	164.161.188	385.357.713	136.713.976
2017	176.397.041	410.463.979	133.327.762
2018	182.067.353	408.680.225	134.060.900

**Allegato 14: Magazzino / Ricavi annuali aggregati e rapporto tra (MG+CRED.BREVE-DEBT.BREVE) e RICAVI del settore plastica in Italia, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	MAGAZZINO/RICAVI	(MAGAZZINO+CRED. A BREVE-DEBT. A BREVE) / RICAVI
2009	0,14403	0,40882
2010	0,13017	0,45177
2011	0,12356	0,42106
2012	0,12523	0,42159
2013	0,12479	0,38691
2014	0,12399	0,40081
2015	0,13404	0,39425
2016	0,13594	0,34184
2017	0,13967	0,35911
2018	0,14367	0,36037

**Allegato 15: Patrimonio Netto, Attivo e Patrimonio Netto Tangibile annuali ed aggregati del settore plastica in Italia, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	PN	ATTIVO	PN tangibile	DEBITI TOTALI
2009	333.121.091	923.910.518	268.417.111	528.004.340
2010	347.811.435	977.553.267	285.577.380	568.629.866
2011	326.951.046	970.592.983	272.694.856	581.390.800
2012	336.811.263	959.858.022	275.750.913	564.663.962
2013	362.939.865	974.972.585	303.040.347	554.403.739
2014	359.842.827	982.936.474	296.309.530	564.492.313
2015	409.745.437	1.069.509.700	349.497.287	602.343.067
2016	442.307.967	1.093.144.902	383.812.644	593.584.715
2017	472.491.763	1.153.306.370	421.814.179	628.687.239
2018	510.722.422	1.182.533.113	460.069.486	621.452.516

**Allegato 16: PN/Attivo e PN tangibile / Debiti totali Annuali ed aggregati del settore plastica in Italia, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	PN/ATTIVO	PN tangibile / DEBITI TOTALI
2009	0,36056	0,50836
2010	0,35580	0,50222
2011	0,33686	0,46904
2012	0,35090	0,48835
2013	0,37226	0,54661
2014	0,36609	0,52491
2015	0,38312	0,58023
2016	0,40462	0,64660
2017	0,40968	0,67094
2018	0,43189	0,74031

**Allegato 17: ROE e ROI annuali ed aggregati del settore plastica in Italia, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	ROE ANNUO MEDIO	ROI ANNUO MEDIO
2009	0,00133	0,02784
2010	0,02496	0,03113
2011	-0,02201	0,02167
2012	0,02787	0,03280
2013	0,02395	0,03076
2014	0,03201	0,03487
2015	0,04543	0,04055
2016	0,08314	0,04753
2017	0,07676	0,05574
2018	0,07347	0,05193

**Allegato 18: Estratto dei dati riguardanti le Piccole Imprese, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

PICCOLE IMPRESE	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
RICAVI	194.6 82.24 1	217.5 29.70 6	253.7 43.40 8	237.7 93.40 4	254.5 97.91 4	271.7 47.39 9	283.1 65.49 6	320.2 65.28 1	340.3 76.97 7	344.5 60.25 4
VAL.AGG.	66.66 5.503	38.89 5.841	43.82 8.121	47.68 1.094	45.19 5.402	44.66 2.758	52.00 9.660	53.37 0.130	59.51 8.582	64.88 5.312
MOL	13.28 5.600	17.41 0.108	19.40 2.498	16.76 0.887	15.78 6.995	22.21 4.726	22.27 4.348	25.79 2.535	29.56 4.314	29.11 4.320
MOL/RICAVI	0,068 24	0,080 04	0,076 47	0,070 49	0,062 01	0,081 75	0,078 66	0,080 53	0,086 86	0,084 50
MARGINI NETTI	- 891.1 91	5.665 .007	1.950 .888	1.471 .335	1.950 .005	6.643 .935	7.151 .847	8.615 .602	11.32 4.291	10.70 6.653
MARGINI NETTI/RICAVI	- 0,004 58	0,026 04	0,007 69	0,006 19	0,007 66	0,024 45	0,025 26	0,026 90	0,033 27	0,031 07
INV.	0	13.88 0.815	8.614 .464	8.773 .731	6.752 .763	8.740 .731	7.297 .340	10.21 0.252	7.092 .872	11.17 3.128
INV./VAL.AGG.	0,000 00	0,356 87	0,196 55	0,184 01	0,149 41	0,195 71	0,140 31	0,191 31	0,119 17	0,172 20
INV./RICAVI	0,000 00	0,063 81	0,033 95	0,036 90	0,026 52	0,032 16	0,025 77	0,031 88	0,020 84	0,032 43
IMM.MAT.	57.88 9.200	64.72 7.363	66.64 3.104	68.07 9.522	66.49 1.852	64.16 4.621	63.96 1.492	65.39 1.200	64.72 8.063	65.82 4.879
IMM.MAT./RICAVI	0,297 35	0,297 56	0,262 64	0,286 30	0,261 16	0,236 12	0,225 88	0,204 18	0,190 17	0,191 04
IMM.IMM.	6.041 .958	5.855 .384	6.073 .728	6.216 .727	6.169 .466	7.507 .508	8.496 .763	9.167 .804	8.424 .859	8.275 .734
IMM.IMM./IMM.MA T.	0,104 37	0,090 46	0,091 14	0,091 32	0,092 79	0,117 00	0,132 84	0,140 20	0,130 16	0,125 72
MG	17.68 9.492	22.37 5.555	25.55 3.052	26.04 2.653	25.92 4.757	26.20 3.679	28.22 6.539	31.33 7.999	32.64 6.677	33.01 9.454
CRED.BREVE	83.11 4.358	96.72 1.429	93.26 8.484	85.63 0.256	91.50 3.831	94.51 5.853	94.90 3.722	103.9 30.76 7	111.1 73.40 6	106.2 40.17 9
DEBT.BREVE	17.62 5.520	21.37 0.612	23.32 0.889	25.21 0.775	21.52 3.802	20.35 1.101	18.51 3.579	16.58 2.782	16.64 6.405	13.93 6.874
MG/RICAVI	0,090 86	0,102 86	0,100 70	0,109 52	0,101 83	0,096 43	0,099 68	0,097 85	0,095 91	0,095 83
(MG+CRED.BREV E- DEBT.BREVE)/RIC AVI	0,427 25	0,449 26	0,376 37	0,363 60	0,376 69	0,369 34	0,369 45	0,370 59	0,373 63	0,363 72
PN	56.64 8.871	60.44 5.249	60.11 4.913	56.77 3.696	57.48 1.508	61.48 0.757	66.43 5.266	73.53 6.815	82.17 3.991	89.95 2.334
ATTIVO	176.0 24.93 6	202.4 27.63 0	203.8 48.53 0	196.6 72.62 3	201.0 38.20 4	205.7 15.32 9	207.9 22.75 1	223.4 55.58 0	234.6 20.05 2	233.0 32.57 4
PN/ATTIVO	0,321 82	0,298 60	0,294 90	0,288 67	0,285 92	0,298 86	0,319 52	0,329 09	0,350 24	0,386 01
PNtang	50.60 6.913	54.58 9.865	54.04 1.185	50.55 6.969	51.31 2.042	53.97 3.249	57.93 8.503	64.36 9.011	73.74 9.132	81.67 6.600

DEBT.TOT	110.4 44.27 0	133.6 92.79 8	133.1 99.59 9	130.2 26.34 7	134.2 02.05 6	134.5 29.75 9	131.4 53.90 4	138.4 70.10 2	141.4 71.78 9	131.6 81.66 6
PNtang/DEBT.TOT	0,458 21	0,408 32	0,405 72	0,388 22	0,382 35	0,401 20	0,440 75	0,464 86	0,521 30	0,620 26
UTILE NETTO	- 891.1 91	5.665 .007	1.950 .888	1.674 .244	1.950 .005	6.643 .935	7.151 .847	8.615 .602	11.32 4.291	10.70 6.653
RO	4.560 .629	10.23 9.998	9.956 .941	7.760 .378	7.101 .959	13.62 4.047	13.26 9.029	15.70 2.059	19.24 8.889	17.99 0.387
ROI	0,025 91	0,050 59	0,048 84	0,039 46	0,035 33	0,066 23	0,063 82	0,070 27	0,082 04	0,077 20
ROE	- 0,015 73	0,093 72	0,032 45	0,029 49	0,033 92	0,108 07	0,107 65	0,117 16	0,137 81	0,119 03

**Allegato 19: Estratto dei dati riguardanti le Medie Imprese, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

<u>MEDIE IMPRESE</u>	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
RICAVI	252.2 40.07 5	286.5 60.62 9	293.6 22.92 5	292.4 09.17 7	290.7 65.75 4	295.8 90.07 7	307.9 03.06 9	325.2 40.69 2	339.4 91.24 7	307.9 56.73 8
VAL.AGG.	81.63 4.618	89.23 6.865	88.01 7.164	87.72 2.025	85.51 4.056	88.66 4.211	90.41 6.690	93.38 8.513	98.66 0.823	94.57 8.749
MOL	27.85 7.217	30.90 3.562	28.05 3.687	26.05 5.915	22.88 5.442	23.05 6.086	23.58 9.670	27.12 2.465	30.02 2.415	30.88 9.938
MOL / RICAVI	0,110 44	0,107 84	0,095 54	0,089 11	0,078 71	0,077 92	0,076 61	0,083 39	0,088 43	0,100 31
MARGINI NETTI	4.501 .932	7.912 .665	4.885 .182	5.395 .615	4.296 .841	6.292 .945	6.227 .586	6.295 .736	9.715 .302	11.32 1.475
MARGINI NETTI/RICAVI	0,017 85	0,027 61	0,016 64	0,018 45	0,014 78	0,021 27	0,020 23	0,019 36	0,028 62	0,036 76
INV.	0	14.93 0.492	15.73 7.461	22.62 4.430	11.81 2.121	12.42 7.852	17.98 5.749	18.58 0.813	25.00 7.736	15.04 7.948
INV. / VAL.AGG.	0,000 00	0,167 31	0,178 80	0,257 91	0,138 13	0,140 17	0,198 92	0,198 96	0,253 47	0,159 10
INV. / RICAVI	0,000 00	0,052 10	0,053 60	0,077 37	0,040 62	0,042 00	0,058 41	0,057 13	0,073 66	0,048 86
IMM.MAT.	101.1 10.29 6	100.2 07.74 5	101.4 12.98 9	99.68 0.414	101.5 14.95 2	100.2 23.63 2	106.0 37.09 8	110.7 20.75 7	121.5 23.13 6	112.6 84.37 2
IMM.MAT. / RICAVI	0,400 85	0,349 69	0,345 39	0,340 89	0,349 13	0,338 72	0,344 38	0,340 43	0,357 96	0,365 91
IMM.IMM.	2.351 .772	2.898 .365	3.507 .276	10.64 4.032	9.955 .376	9.176 .442	8.719 .445	8.197 .527	7.956 .141	7.205 .672
IMM.IMM. / IMM.MAT.	0,023 26	0,028 92	0,034 58	0,106 78	0,098 07	0,091 56	0,082 23	0,074 04	0,065 47	0,063 95
MG	39.33 0.100	40.19 4.025	40.33 5.115	37.72 7.403	38.02 8.000	37.61 1.518	47.03 2.522	50.40 7.468	57.61 7.711	55.13 1.717
CRED.BREVE	93.16 7.038	103.3 84.91 5	103.8 35.23 0	98.52 1.417	95.17 4.343	100.9 76.36 0	104.4 01.62 2	92.60 4.461	99.88 3.465	94.24 3.142
DEBT.BREVE	16.15 3.603	16.69 4.256	18.45 7.685	15.95 7.712	16.81 4.650	17.61 6.731	34.84 5.497	41.08 1.123	42.44 1.127	37.72 9.620
MG / RICAVI	0,155 92	0,140 26	0,137 37	0,129 02	0,130 79	0,127 11	0,152 75	0,154 99	0,169 72	0,179 02
(MG+CRED.BREVE-DEBT.BREVE) / RICAVI	0,461 24	0,442 78	0,428 14	0,411 38	0,400 28	0,408 84	0,378 65	0,313 40	0,338 92	0,362 54
PN	161.1 79.69 1	164.3 54.80 7	165.6 74.78 9	170.4 29.93 2	170.7 76.82 4	169.6 66.59 4	170.5 88.40 5	176.6 73.55 1	184.2 94.71 8	189.1 45.63 5
ATTIVO	323.4 58.68 2	329.4 65.44 6	327.5 10.67 4	326.2 56.06 8	322.5 02.87 4	317.6 34.32 2	336.4 58.15 8	338.6 44.91 8	356.4 60.59 4	340.8 63.47 0
PN/ATTIVO	0,498 30	0,498 85	0,505 86	0,522 38	0,529 54	0,534 16	0,507 01	0,521 71	0,517 01	0,554 90
PNtang	158.8 27.91 9	161.4 56.44 2	162.1 67.51 3	159.7 85.90 0	160.8 21.44 8	160.4 90.15 2	161.8 68.96 0	168.4 76.02 4	176.3 38.57 7	181.9 39.96 3

DEBT.TOT	137.5 64.35 8	141.1 92.06 3	138.2 57.66 5	133.9 51.67 9	130.3 19.98 1	127.1 13.19 5	145.9 35.43 3	142.4 80.37 2	154.3 62.20 4	135.0 90.71 0
PNtang / DEBT.TOT	1,154 57	1,143 52	1,172 94	1,192 86	1,234 05	1,262 58	1,109 18	1,182 45	1,142 37	1,346 80
UTILE NETTO	4.501 .932	7.912 .665	4.885 .182	5.395 .615	4.296 .841	6.292 .945	6.227 .586	6.295 .736	9.715 .302	11.32 1.475
RO	11.83 1.223	15.43 2.528	12.79 1.184	12.11 3.549	9.750 .785	8.945 .465	9.268 .321	12.00 2.666	14.99 7.111	16.58 1.518
ROI	0,036 58	0,046 84	0,039 06	0,037 13	0,030 23	0,028 16	0,027 55	0,035 44	0,042 07	0,048 65
ROE	0,027 93	0,048 14	0,029 49	0,031 66	0,025 16	0,037 09	0,036 51	0,035 63	0,052 72	0,059 86

**Allegato 20: Estratto dei dati riguardanti le Grandi Imprese, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

<u>GRANDI IMPRESE</u>	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
RICAVI	393.5 13.77 7	468.8 61.36 9	495.9 43.60 4	493.1 23.22 7	514.8 24.29 9	516.9 91.62 5	532.3 99.60 8	562.1 02.65 9	583.0 75.18 4	614.7 38.84 7
VAL.AGG.	96.30 1.583	98.38 9.330	100.0 61.34 7	106.4 00.34 4	107.2 36.84 8	113.3 09.29 9	127.8 55.73 6	145.0 14.22 3	141.9 68.51 9	154.9 17.55 9
MOL	28.19 5.233	26.51 3.217	25.16 1.041	30.04 1.490	31.29 2.630	34.00 7.773	45.71 6.381	48.83 3.329	50.88 2.269	50.81 9.692
MOL / RICAVI	0,071 65	0,056 55	0,050 73	0,060 92	0,060 78	0,065 78	0,085 87	0,086 88	0,087 27	0,082 67
MARGINI NETTI	- 3.167 .888	- 4.894 .571	- 14.03 1.157	2.521 .207	2.444 .323	- 1.419 .688	5.234 .987	21.86 4.283	15.23 0.446	15.49 5.666
MARGINI NETTI/RICAVI	- 0,008 05	- 0,010 44	- 0,028 29	0,005 11	0,004 75	- 0,002 75	0,009 83	0,038 90	0,026 12	0,025 21
INV.	7.463 .217	23.98 4.713	21.35 8.310	15.12 7.848	19.90 7.111	21.87 1.968	60.77 3.411	24.18 0.188	37.51 3.593	41.10 9.542
INV. / VAL.AGG.	0,077 50	0,243 77	0,213 45	0,142 18	0,185 64	0,193 03	0,475 33	0,166 74	0,264 24	0,265 36
INV. / RICAVI	0,018 97	0,051 16	0,043 07	0,030 68	0,038 67	0,042 31	0,114 15	0,043 02	0,064 34	0,066 87
IMM.MAT.	128.1 91.14 7	126.6 68.56 8	124.2 12.48 4	122.0 97.99 5	124.5 07.62 9	118.9 13.68 4	120.6 27.08 4	125.6 56.78 8	133.0 81.16 5	154.0 76.83 3
IMM.MAT. / RICAVI	0,325 76	0,270 16	0,250 46	0,247 60	0,241 84	0,230 01	0,226 57	0,223 55	0,228 24	0,250 64
IMM.IMM.	56.31 0.250	53.48 0.306	44.67 5.186	44.19 9.591	43.77 4.676	46.84 9.347	43.03 1.942	41.12 9.992	34.29 6.584	35.17 1.530
IMM.IMM. / IMM.MAT.	0,439 27	0,422 21	0,359 67	0,362 00	0,351 58	0,393 98	0,356 74	0,327 32	0,257 71	0,228 27
MG	64.03 1.423	64.08 1.782	63.02 4.466	64.38 2.073	68.34 7.470	70.66 3.980	75.33 0.165	82.41 5.721	86.13 2.653	93.91 6.182
CRED.BREVE	152.3 40.33 4	176.5 69.15 6	185.8 32.76 6	187.6 40.98 5	191.5 85.24 3	186.5 19.62 7	202.6 08.29 8	188.8 22.48 5	199.4 07.10 8	208.1 96.90 4
DEBT.BREVE	72.30 2.544	25.71 5.445	30.77 1.427	27.35 5.912	62.03 0.643	43.78 7.755	56.21 7.809	79.05 0.071	74.24 0.230	82.39 4.406
MG / RICAVI	0,162 72	0,136 68	0,127 08	0,130 56	0,132 76	0,136 68	0,141 49	0,146 62	0,147 72	0,152 77
(MG+CRED.BREVE-DEBT.BREVE) / RICAVI	0,366 11	0,458 42	0,439 74	0,455 60	0,384 41	0,412 76	0,416 46	0,341 91	0,362 39	0,357 42
PN	115.2 92.52 9	123.0 11.37 9	101.1 61.34 4	109.6 07.63 5	134.6 81.53 3	128.6 95.47 6	172.7 21.76 6	192.0 97.60 1	206.0 23.05 4	231.6 24.45 3
ATTIVO	424.4 26.90 0	445.6 60.19 1	439.2 33.77 9	436.9 29.33 1	451.4 31.50 7	459.5 86.82 3	525.1 28.79 1	531.0 44.40 4	562.2 25.72 4	608.6 37.06 9
PN / ATTIVO	0,271 64	0,276 02	0,230 31	0,250 86	0,298 34	0,280 02	0,328 91	0,361 74	0,366 44	0,380 56

PNtang	58.98 2.279	69.53 1.073	56.48 6.158	65.40 8.044	90.90 6.857	81.84 6.129	129.6 89.82 4	150.9 67.60 9	171.7 26.47 0	196.4 52.92 3
DEBT.TOT	279.9 95.71 2	293.7 45.00 5	309.9 33.53 6	300.4 85.93 6	289.8 81.70 2	302.8 49.35 9	324.9 53.73 0	312.6 34.24 1	332.8 53.24 6	354.6 80.14 0
PNtang / DEBT.TOT	0,210 65	0,236 71	0,182 25	0,217 67	0,313 60	0,270 25	0,399 10	0,482 89	0,515 92	0,553 89
UTILE NETTO	- 3.167 .888	- 4.894 .571	- 14.03 .157	2.521 .207	2.444 .323	- 1.419 .688	5.234 .987	21.86 4.283	15.23 0.446	15.49 5.666
RO	9.328 .480	4.756 .788	- 1.710 .806	11.61 2.981	13.13 7.340	11.70 2.865	20.83 1.081	24.25 6.952	30.03 5.006	26.83 7.391
ROI	0,021 98	0,010 67	- 0,003 89	0,026 58	0,029 10	0,025 46	0,039 67	0,045 68	0,053 42	0,044 09
ROE	- 0,027 48	- 0,039 79	- 0,138 70	0,023 00	0,018 15	- 0,011 03	0,030 31	0,113 82	0,073 93	0,066 90

**Allegato 21: Ricavi suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	194682241	252240075	393513777
<b>2010</b>	217529706	286560629	468861369
<b>2011</b>	253743408	293622925	495943604
<b>2012</b>	237793404	292409177	493123227
<b>2013</b>	254597914	290765754	514824299
<b>2014</b>	271747399	295890077	516991625
<b>2015</b>	283165496	307903069	532399608
<b>2016</b>	320265281	325240692	562102659
<b>2017</b>	340376977	339491247	583075184
<b>2018</b>	344560254	307956738	614738847

**Allegato 22: Valore Aggiunto suddiviso in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	66665503	81634618	96301583
<b>2010</b>	38895841	89236865	98389330
<b>2011</b>	43828121	88017164	100061347
<b>2012</b>	47681094	87722025	106400344
<b>2013</b>	45195402	85514056	107236848
<b>2014</b>	44662758	88664211	113309299
<b>2015</b>	52009660	90416690	127855736
<b>2016</b>	53370130	93388513	145014223
<b>2017</b>	59518582	98660823	141968519
<b>2018</b>	64885312	94578749	154917559

**Allegato 23: MOL suddiviso in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	13285600	27857217	28195233
<b>2010</b>	17410108	30903562	26513217
<b>2011</b>	19402498	28053687	25161041
<b>2012</b>	16760887	26055915	30041490
<b>2013</b>	15786995	22885442	31292630
<b>2014</b>	22214726	23056086	34007773
<b>2015</b>	22274348	23589670	45716381
<b>2016</b>	25792535	27122465	48833329
<b>2017</b>	29564314	30022415	50882269
<b>2018</b>	29114320	30889938	50819692

**Allegato 24: MOL / Ricavi suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	0,068242485	0,110439299	0,071649926
<b>2010</b>	0,080035542	0,107843014	0,056548094
<b>2011</b>	0,076465033	0,095543245	0,050733674
<b>2012</b>	0,07048508	0,08910772	0,060920858
<b>2013</b>	0,062007558	0,078707488	0,060783126
<b>2014</b>	0,081747704	0,077921119	0,065780124
<b>2015</b>	0,078661943	0,076613949	0,085868547
<b>2016</b>	0,080534908	0,083391979	0,086876175
<b>2017</b>	0,086857561	0,088433547	0,087265365
<b>2018</b>	0,084497035	0,100306096	0,08266875

**Allegato 25: Margini Netti suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	-891191	4501932	-3167888
<b>2010</b>	5665007	7912665	-4894571
<b>2011</b>	1950888	4885182	-14031157
<b>2012</b>	1471335	5395615	2521207
<b>2013</b>	1950005	4296841	2444323
<b>2014</b>	6643935	6292945	-1419688
<b>2015</b>	7151847	6227586	5234987
<b>2016</b>	8615602	6295736	21864283
<b>2017</b>	11324291	9715302	15230446
<b>2018</b>	10706653	11321475	15495666

**Allegato 26: Margini Netti / Ricavi suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	-0,00457767	0,017847806	-0,008050259
<b>2010</b>	0,026042452	0,027612534	-0,010439271
<b>2011</b>	0,007688428	0,016637604	-0,02829184
<b>2012</b>	0,006187451	0,018452277	0,005112732
<b>2013</b>	0,007659155	0,014777672	0,004747878
<b>2014</b>	0,024448937	0,021267847	-0,002746056
<b>2015</b>	0,025256774	0,0202258	0,009832815
<b>2016</b>	0,026901455	0,01935716	0,038897313
<b>2017</b>	0,03326985	0,028617239	0,026120896
<b>2018</b>	0,031073384	0,0367632	0,025206909

**Allegato 27: Investimenti suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	0	0	7463217
<b>2010</b>	13880815	14.930.492	23984713
<b>2011</b>	8614464	15.737.461	21358310
<b>2012</b>	8773731	22.624.430	15127848
<b>2013</b>	6752763	11.812.121	19907111
<b>2014</b>	8740731	12.427.852	21871968
<b>2015</b>	7297340	17.985.749	60773411
<b>2016</b>	10210252	18.580.813	24180188
<b>2017</b>	7092872	25.007.736	37513593
<b>2018</b>	11173128	15.047.948	41109542

**Allegato 28: Investimenti / Ricavi suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	0	0	0,01896558
<b>2010</b>	0,063811124	0,052102384	0,051155234
<b>2011</b>	0,033949509	0,053597521	0,043066006
<b>2012</b>	0,036896444	0,077372503	0,030677622
<b>2013</b>	0,026523246	0,040624182	0,038667777
<b>2014</b>	0,032164911	0,042001584	0,042306233
<b>2015</b>	0,025770583	0,058413672	0,114149992
<b>2016</b>	0,031880608	0,057129423	0,043017388
<b>2017</b>	0,020838284	0,073662388	0,064337489
<b>2018</b>	0,032427211	0,048863837	0,066873181

**Allegato 29: Investimenti / Valore Aggiunto suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	0	0	0,077498383
<b>2010</b>	0,356871445	0,167313049	0,243773517
<b>2011</b>	0,196551068	0,17879991	0,213452154
<b>2012</b>	0,184008593	0,257910485	0,142178563
<b>2013</b>	0,149412611	0,138130754	0,185636853
<b>2014</b>	0,195705133	0,140167626	0,193028888
<b>2015</b>	0,140307397	0,198920675	0,475327998
<b>2016</b>	0,191310233	0,198962511	0,166743561
<b>2017</b>	0,119170715	0,253471796	0,264238813
<b>2018</b>	0,172198109	0,159104959	0,265363993

**Allegato 30: Immobilizzazioni Materiali suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	57889200	101110296	128191147
<b>2010</b>	64727363	100207745	126668568
<b>2011</b>	66643104	101412989	124212484
<b>2012</b>	68079522	99680414	122097995
<b>2013</b>	66491852	101514952	124507629
<b>2014</b>	64164621	100223632	118913684
<b>2015</b>	63961492	106037098	120627084
<b>2016</b>	65391200	110720757	125656788
<b>2017</b>	64728063	121523136	133081165
<b>2018</b>	65824879	112684372	154076833

**Allegato 31: Immobilizzazioni Materiali / Ricavi suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	0,297352238	0,400849453	0,325760252
<b>2010</b>	0,297556431	0,349691252	0,270162091
<b>2011</b>	0,262639745	0,345385119	0,250456873
<b>2012</b>	0,286296932	0,34089359	0,247601387
<b>2013</b>	0,261164166	0,349129671	0,241844896
<b>2014</b>	0,236118621	0,338719139	0,230010852
<b>2015</b>	0,225880246	0,344384674	0,226572451
<b>2016</b>	0,204178236	0,340427135	0,223547756
<b>2017</b>	0,190165808	0,35795661	0,228240146
<b>2018</b>	0,191040256	0,365909747	0,250637866

**Allegato 32: Immobilizzazioni Immateriali suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	6041958	2351772	56310250
<b>2010</b>	5855384	2898365	53480306
<b>2011</b>	6073728	3507276	44675186
<b>2012</b>	6216727	10644032	44199591
<b>2013</b>	6169466	9955376	43774676
<b>2014</b>	7507508	9176442	46849347
<b>2015</b>	8496763	8719445	43031942
<b>2016</b>	9167804	8197527	41129992
<b>2017</b>	8424859	7956141	34296584
<b>2018</b>	8275734	7205672	35171530

**Allegato 33: Immobilizzazioni Immateriali / Immobilizzazioni Materiali suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	0,104371074	0,023259471	0,439267854
<b>2010</b>	0,090462267	0,028923563	0,422206605
<b>2011</b>	0,091138132	0,034584091	0,359667439
<b>2012</b>	0,091315668	0,106781579	0,362000957
<b>2013</b>	0,092785293	0,098068076	0,351582279
<b>2014</b>	0,117003855	0,091559663	0,393977761
<b>2015</b>	0,132841851	0,082230136	0,356735325
<b>2016</b>	0,140199354	0,074037852	0,327320097
<b>2017</b>	0,130157749	0,065470175	0,257711781
<b>2018</b>	0,125723497	0,06394562	0,22827267

**Allegato 34: Rimanenze a magazzino suddivise in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	17689492	39330100	64031423
<b>2010</b>	22375555	40194025	64081782
<b>2011</b>	25553052	40335115	63024466
<b>2012</b>	26042653	37727403	64382073
<b>2013</b>	25924757	38028000	68347470
<b>2014</b>	26203679	37611518	70663980
<b>2015</b>	28226539	47032522	75330165
<b>2016</b>	31337999	50407468	82415721
<b>2017</b>	32646677	57617711	86132653
<b>2018</b>	33019454	55131717	93916182

**Allegato 35: Crediti a breve suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	83114358	93167038	152340334
<b>2010</b>	96721429	103384915	176569156
<b>2011</b>	93268484	103835230	185832766
<b>2012</b>	85630256	98521417	187640985
<b>2013</b>	91503831	95174343	191585243
<b>2014</b>	94515853	100976360	186519627
<b>2015</b>	94903722	104401622	202608298
<b>2016</b>	103930767	92604461	188822485
<b>2017</b>	111173406	99883465	199407108
<b>2018</b>	106240179	94243142	208196904

**Allegato 36: Debiti a breve suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	17625520	16153603	72302544
<b>2010</b>	21370612	16694256	25715445
<b>2011</b>	23320889	18457685	30771427
<b>2012</b>	25210775	15957712	27355912
<b>2013</b>	21523802	16814650	62030643
<b>2014</b>	20351101	17616731	43787755
<b>2015</b>	18513579	34845497	56217809
<b>2016</b>	16582782	41081123	79050071
<b>2017</b>	16646405	42441127	74240230
<b>2018</b>	13936874	37729620	82394406

**Allegato 37: Magazzini / Ricavi suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	0,090863409	0,155923281	0,162717106
<b>2010</b>	0,102862066	0,140263598	0,136675329
<b>2011</b>	0,100704299	0,137370456	0,127079905
<b>2012</b>	0,109517979	0,129022637	0,130559806
<b>2013</b>	0,101826274	0,130785691	0,132758827
<b>2014</b>	0,096426605	0,127113144	0,136683027
<b>2015</b>	0,099682127	0,152751066	0,141491774
<b>2016</b>	0,097850129	0,154985121	0,146620408
<b>2017</b>	0,095913294	0,16971781	0,147721349
<b>2018</b>	0,095830711	0,179024227	0,152774113

**Allegato 38: (Magazzini+Crediti a breve-Debiti a breve) / Ricavi suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	0,427251759	0,46124128	0,366109705
<b>2010</b>	0,449255294	0,442784776	0,458420137
<b>2011</b>	0,376367007	0,428143204	0,439739122
<b>2012</b>	0,363601902	0,411379387	0,455600413
<b>2013</b>	0,37669117	0,400279921	0,384407011
<b>2014</b>	0,369344588	0,408838134	0,412764621
<b>2015</b>	0,369454201	0,378653735	0,416455329
<b>2016</b>	0,370586483	0,313401147	0,341909315
<b>2017</b>	0,373625969	0,338919044	0,362388139
<b>2018</b>	0,363717978	0,362535464	0,35741792

**Allegato 39: Patrimoni Netti suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	56648871	161179691	115292529
<b>2010</b>	60445249	164354807	123011379
<b>2011</b>	60114913	165674789	101161344
<b>2012</b>	56773696	170429932	109607635
<b>2013</b>	57481508	170776824	134681533
<b>2014</b>	61480757	169666594	128695476
<b>2015</b>	66435266	170588405	172721766
<b>2016</b>	73536815	176673551	192097601
<b>2017</b>	82173991	184294718	206023054
<b>2018</b>	89952334	189145635	231624453

**Allegato 40: Attivi suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	176.024.936	323458682	424426900
<b>2010</b>	202.427.630	329465446	445660191
<b>2011</b>	203.848.530	327510674	439233779
<b>2012</b>	196.672.623	326256068	436929331
<b>2013</b>	201.038.204	322502874	451431507
<b>2014</b>	205.715.329	317634322	459586823
<b>2015</b>	207.922.751	336458158	525128791
<b>2016</b>	223.455.580	338644918	531044404
<b>2017</b>	234.620.052	356460594	562225724
<b>2018</b>	233.032.574	340863470	608637069

**Allegato 41: Patrimonio Netto / Attivo suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	0,321822989	0,49830071	0,271642841
<b>2010</b>	0,298601772	0,498852942	0,276020568
<b>2011</b>	0,294899909	0,505860731	0,230313216
<b>2012</b>	0,288671067	0,52238088	0,250858954
<b>2013</b>	0,285923306	0,529535821	0,298343228
<b>2014</b>	0,298863275	0,534156992	0,280024295
<b>2015</b>	0,319518983	0,507012242	0,328913152
<b>2016</b>	0,329089186	0,521707374	0,361735477
<b>2017</b>	0,35024283	0,517012879	0,366441885
<b>2018</b>	0,386007554	0,554901454	0,380562514

**Allegato 42: Patrimonio Tangibile suddiviso in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	50606913	158827919	58982279
<b>2010</b>	54589865	161456442	69531073
<b>2011</b>	54041185	162167513	56486158
<b>2012</b>	50556969	159785900	65408044
<b>2013</b>	51312042	160821448	90906857
<b>2014</b>	53973249	160490152	81846129
<b>2015</b>	57938503	161868960	129689824
<b>2016</b>	64369011	168476024	150967609
<b>2017</b>	73749132	176338577	171726470
<b>2018</b>	81676600	181939963	196452923

**Allegato 43: Debiti Totali suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	110444270	137564358	279995712
<b>2010</b>	133692798	141192063	293745005
<b>2011</b>	133199599	138257665	309933536
<b>2012</b>	130226347	133951679	300485936
<b>2013</b>	134202056	130319981	289881702
<b>2014</b>	134529759	127113195	302849359
<b>2015</b>	131453904	145935433	324953730
<b>2016</b>	138470102	142480372	312634241
<b>2017</b>	141471789	154362204	332853246
<b>2018</b>	131681666	135090710	354680140

**Allegato 44: Patrimoni Tangibili / Debiti Totali suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	0,45821	1,154571731	0,210654222
<b>2010</b>	0,40832	1,1435235	0,23670555
<b>2011</b>	0,40572	1,172936871	0,182252488
<b>2012</b>	0,38822	1,192862241	0,217674228
<b>2013</b>	0,38235	1,234050579	0,313599846
<b>2014</b>	0,40120	1,262576651	0,270253598
<b>2015</b>	0,44075	1,109182031	0,399102432
<b>2016</b>	0,46486	1,182450759	0,482888914
<b>2017</b>	0,52130	1,142368873	0,515922474
<b>2018</b>	0,62026	1,346798481	0,553887576

**Allegato 45: Utile Netto suddiviso in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	-891191	4501932	-3167888
<b>2010</b>	5665007	7912665	-4894571
<b>2011</b>	1950888	4885182	-14031157
<b>2012</b>	1674244	5395615	2521207
<b>2013</b>	1950005	4296841	2444323
<b>2014</b>	6643935	6292945	-1419688
<b>2015</b>	7151847	6227586	5234987
<b>2016</b>	8615602	6295736	21864283
<b>2017</b>	11324291	9715302	15230446
<b>2018</b>	10706653	11321475	15495666

**Allegato 46: Risultato Operativo suddiviso in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	4560629	11831223	9328480
<b>2010</b>	10239998	15432528	4756788
<b>2011</b>	9956941	12791184	-1710806
<b>2012</b>	7760378	12113549	11612981
<b>2013</b>	7101959	9750785	13137340
<b>2014</b>	13624047	8945465	11702865
<b>2015</b>	13269029	9268321	20831081
<b>2016</b>	15702059	12002666	24256952
<b>2017</b>	19248889	14997111	30035006
<b>2018</b>	17990387	16581518	26837391

**Allegato 47: ROE suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	-0,01573184	0,027931137	-0,027476958
<b>2010</b>	0,093721295	0,0481438	-0,039789579
<b>2011</b>	0,032452646	0,029486574	-0,138700777
<b>2012</b>	0,029489783	0,031658846	0,023002111
<b>2013</b>	0,03392404	0,025160563	0,01814891
<b>2014</b>	0,108065276	0,037090065	-0,011031375
<b>2015</b>	0,107651364	0,036506502	0,030308786
<b>2016</b>	0,117160391	0,035634853	0,113818616
<b>2017</b>	0,137808702	0,052716117	0,073925931
<b>2018</b>	0,11902585	0,059855862	0,066899957

**Allegato 48: ROI suddivisi in classe dimensionale, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	<b>PICCOLE IMPRESE</b>	<b>MEDIE IMPRESE</b>	<b>GRANDI IMPRESE</b>
<b>2009</b>	0,02591	0,036577231	0,021979003
<b>2010</b>	0,05058597	0,046841112	0,010673576
<b>2011</b>	0,048844802	0,039055777	-0,003894978
<b>2012</b>	0,039458354	0,037128962	0,026578625
<b>2013</b>	0,035326415	0,030234723	0,029101513
<b>2014</b>	0,06622767	0,028162778	0,025463883
<b>2015</b>	0,06381711	0,027546727	0,039668518
<b>2016</b>	0,070269263	0,035443219	0,045677822
<b>2017</b>	0,082042813	0,042072283	0,053421615
<b>2018</b>	0,077201168	0,048645629	0,044094243

**Allegato 49: Indici delle piccole imprese, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

<b>PICCOLA IMPRESA</b>	<b>EBITDA</b>	<b>ROE</b>	<b>ROI</b>	<b>INVESTIMENTI</b>	<b>VALORE AGGIUNTO</b>
<b>2009</b>	13.285.600	-0,01573	0,02591	-	66.665.503,00
<b>2010</b>	17.410.108	0,093721	0,050586	13.880.815	38.895.841,00
<b>2011</b>	19.402.498	0,032453	0,048845	8.614.464	43.828.121,00
<b>2012</b>	16.760.887	0,02949	0,039458	8.773.731	47.681.094,00
<b>2013</b>	15.786.995	0,033924	0,035326	6.752.763	45.195.402,00
<b>2014</b>	22.214.726	0,108065	0,066228	8.740.731	44.662.758,00
<b>2015</b>	22.274.348	0,107651	0,063817	7.297.340	52.009.660,00
<b>2016</b>	25.792.535	0,11716	0,070269	10.210.252	53.370.130,00
<b>2017</b>	29.564.314	0,137809	0,082043	7.092.872	59.518.582,00
<b>2018</b>	29.114.320	0,119026	0,077201	11.173.128	64.885.312,00

**Allegato 50: Indici delle medie imprese, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

<b>MEDIA IMPRESA</b>	<b>EBITDA</b>	<b>ROE</b>	<b>ROI</b>	<b>INVESTIMENTI</b>	<b>VALORE AGGIUNTO</b>
<b>2009</b>	27.857.217	0,027931	0,036577	0	81.634.618
<b>2010</b>	30.903.562	0,048144	0,046841	14.930.492	89.236.865
<b>2011</b>	28.053.687	0,029487	0,039056	15.737.461	88.017.164
<b>2012</b>	26.055.915	0,031659	0,037129	22.624.430	87.722.025
<b>2013</b>	22.885.442	0,025161	0,030235	11.812.121	85.514.056
<b>2014</b>	23.056.086	0,03709	0,028163	12.427.852	88.664.211
<b>2015</b>	23.589.670	0,036507	0,027547	17.985.749	90.416.690
<b>2016</b>	27.122.465	0,035635	0,035443	18.580.813	93.388.513
<b>2017</b>	30.022.415	0,052716	0,042072	25.007.736	98.660.823
<b>2018</b>	30.889.938	0,059856	0,048646	15.047.948	94.578.749

**Allegato 51: Indici delle grandi imprese, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

<b>GRANDE IMPRESA</b>	<b>EBITDA</b>	<b>ROE</b>	<b>ROI</b>	<b>INVESTIMENT I</b>	<b>VALORE AGGIUNTO</b>
<b>2009</b>	28.195.233	- 0,027476958	0,02197900 3	7.463.217	96.301.583
<b>2010</b>	26.513.217	- 0,039789579	0,01067357 6	23.984.713	98.389.330
<b>2011</b>	25.161.041	- 0,138700777	- 0,00389497 8	21.358.310	100.061.347
<b>2012</b>	30.041.490	0,023002111	0,02657862 5	15.127.848	106.400.344
<b>2013</b>	31.292.630	0,01814891	0,02910151 3	19.907.111	107.236.848
<b>2014</b>	34.007.773	- 0,011031375	0,02546388 3	21.871.968	113.309.299
<b>2015</b>	45.716.381	0,030308786	0,03966851 8	60.773.411	127.855.736
<b>2016</b>	48.833.329	0,113818616	0,04567782 2	24.180.188	145.014.223
<b>2017</b>	50.882.269	0,073925931	0,05342161 5	37.513.593	141.968.519
<b>2018</b>	50.819.692	0,066899957	0,04409424 3	41.109.542	154.917.559

**Allegato 52: EBITDA, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	PICCOLE IMPRESE	MEDIE IMPRESE	GRANDI IMPRESE
2009	13.285.600	27.857.217,00	28.195.233
2010	17.410.108	30.903.562,00	26.513.217
2011	19.402.498	28.053.687,00	25.161.041
2012	16.760.887	26.055.915,00	30.041.490
2013	15.786.995	22.885.442,00	31.292.630
2014	22.214.726	23.056.086,00	34.007.773
2015	22.274.348	23.589.670,00	45.716.381
2016	25.792.535	27.122.465,00	48.833.329
2017	29.564.314	30.022.415,00	50.882.269
2018	29.114.320	30.889.938,00	50.819.692

**Allegato 53: ROE, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	PICCOLE IMPRESE	MEDIE IMPRESE	GRANDI IMPRESE
2009	-0,01573184	0,027931137	-0,027476958
2010	0,093721295	0,0481438	-0,039789579
2011	0,032452646	0,029486574	-0,138700777
2012	0,029489783	0,031658846	0,023002111
2013	0,03392404	0,025160563	0,01814891
2014	0,108065276	0,037090065	-0,011031375
2015	0,107651364	0,036506502	0,030308786
2016	0,117160391	0,035634853	0,113818616
2017	0,137808702	0,052716117	0,073925931
2018	0,11902585	0,059855862	0,066899957

**Allegato 54: ROI, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	PICCOLE IMPRESE	MEDIE IMPRESE	GRANDI IMPRESE
2009	0,02591	0,036577231	0,021979003
2010	0,05058597	0,046841112	0,010673576
2011	0,048844802	0,039055777	-0,003894978
2012	0,039458354	0,037128962	0,026578625
2013	0,035326415	0,030234723	0,029101513
2014	0,06622767	0,028162778	0,025463883
2015	0,06381711	0,027546727	0,039668518
2016	0,070269263	0,035443219	0,045677822
2017	0,082042813	0,042072283	0,053421615
2018	0,077201168	0,048645629	0,044094243

**Allegato 55: INVESTIMENTI, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	PICCOLE IMPRESE	MEDIE IMPRESE	GRANDI IMPRESE
2009	-	0	7.463.217
2010	13.880.815	14.930.492	23.984.713
2011	8.614.464	15.737.461	21.358.310
2012	8.773.731	22.624.430	15.127.848
2013	6.752.763	11.812.121	19.907.111
2014	8.740.731	12.427.852	21.871.968
2015	7.297.340	17.985.749	60.773.411
2016	10.210.252	18.580.813	24.180.188
2017	7.092.872	25.007.736	37.513.593
2018	11.173.128	15.047.948	41.109.542

**Allegato 56: VALORE AGGIUNTO, fonte: rielaborazione di dati reperiti tramite il database AIDA.**

	PICCOLE IMPRESE	MEDIE IMPRESE	GRANDI IMPRESE
2009	66.665.503,00	81.634.618	96.301.583
2010	38.895.841,00	89.236.865	98.389.330
2011	43.828.121,00	88.017.164	100.061.347
2012	47.681.094,00	87.722.025	106.400.344
2013	45.195.402,00	85.514.056	107.236.848
2014	44.662.758,00	88.664.211	113.309.299
2015	52.009.660,00	90.416.690	127.855.736
2016	53.370.130,00	93.388.513	145.014.223
2017	59.518.582,00	98.660.823	141.968.519
2018	64.885.312,00	94.578.749	154.917.559

## **BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA**

- Database AIDA
- [www.istat.it](http://www.istat.it)
- [www.bancaditalia.it](http://www.bancaditalia.it)
- [www.plasticseurope.org](http://www.plasticseurope.org)
- [www.federazionegommaplastica.it](http://www.federazionegommaplastica.it)
- [www.ilsole24ore.com](http://www.ilsole24ore.com)
- [www.repubblica.it](http://www.repubblica.it)
- [www.lastampa.it](http://www.lastampa.it)
- [www.polimerica.it](http://www.polimerica.it)
- [www.wiod.org](http://www.wiod.org)
- [www.mise.gov.it](http://www.mise.gov.it)
- [www.ocse.org](http://www.ocse.org)
- *Rapporto Analisi dei Settori Industriali ottobre 2019 – Prometeia in collaborazione con Intesa San Paolo*
- *World Economic Forum, Ellen Mac Arthur Foundation e Mc Kinsey Company, 2016, The New Plastic Economy: Rethinking the future of plastic, (www.ellenmacarthurfoundation.org)*

## ***Ringraziamenti***

***Grazie*** al mio relatore di tesi, il professor Franco Varetto per la grande disponibilità dimostrata e per il suo impegno nel trasferire a tutti i suoi studenti le sue approfondite conoscenze e competenze.

***Grazie*** al mio ***Papà*** ed alla mia ***Mamma*** per aver costruito il mio porto sicuro nel mezzo della campagna racconigese.

***Grazie*** a ***Laura*** ed alla sua testa dura nel voler arrivare sempre più in alto, nel lavoro e prima ancora in casa.

***Grazie*** a ***Manu***, con Lui ho capito che condividere ci rende in realtà più ricchi: le gioie, le fatiche, la *vita: sempre, ovunque, comunque.*

***Grazie*** alle ***Alpha***, presenza costante nella mia vita: dai pannolini ai pannoloni, un cicchetto alla volta!