

SEMICONDUTTORI E COMPONENTISTICA ELETTRONICA IN ITALIA

(nota a cura del Servizio Studi di ANIE e dell'Associazione ANIE Componenti elettronici)

L'offerta industriale di **semiconduttori** costituisce un pillar strategico per la competitività dell'Italia e dell'Europa, in quanto tecnologia abilitante della transizione digitale e della transizione verde, nonché fattore chiave per lo sviluppo di filiere industriali avanzate, tra cui automotive, industria 4.0, energia, aerospazio, difesa e intelligenza artificiale.

Nel 2024 le vendite di semiconduttori in Italia hanno generato un giro di affari complessivo di **1,8 miliardi di euro**, a fronte di un mercato europeo che ha raggiunto nel medesimo anno i **44 miliardi di euro**.

La produzione di semiconduttori in Italia si inquadra nel più ampio settore della **Componentistica elettronica**, che vede nel nostro Paese una base manifatturiera di rilievo.

Con un valore della produzione industriale che supera i **5 miliardi di euro**, un'incidenza delle esportazioni sul fatturato del **70%** circa e **22.600 addetti**, l'Italia è il **terzo produttore** di Componentistica elettronica in Europa, dietro Germania e Francia.

L'INDUSTRIA ITALIANA DI COMPONENTISTICA ELETTRONICA

DATI STATISTICI - valori a prezzi correnti - *STATISTICAL DATA* - values at current prices

	2022	2023	2024	2023/2022	2024/2023
	milioni di euro - million euro			variazioni % - annual rate of change	
MERCATO INTERNO - <i>Internal Market</i>	7.672	7.965	5.854	3,8	-26,5
FATTURATO TOTALE - <i>Turnover</i>	5.150	5.480	5.107	6,4	-6,8
ESPORTAZIONI - <i>Export</i>	3.077	3.333	3.376	8,3	1,3
IMPORTAZIONI - <i>Import</i>	5.599	5.818	4.123	3,9	-29,1
BILANCIA COMMERCIALE - <i>Trade Balance</i>	-2.522	-2.485	-747		
INCIDENZA DELLE ESPORTAZIONI SUL FATTURATO - <i>Share of exports in Turnover</i>	59,7%	60,8%	66,1%		

Fonte: ANIE - Source: ANIE

Posizionamento dell'Italia nella catena del valore globale

La struttura dell'offerta industriale italiana è caratterizzata dalla presenza di **grandi imprese**, affiancate da un articolato ecosistema di **PMI altamente specializzate**, attive in nicchie a elevato valore aggiunto. Pur non coprendo tutte le fasi della filiera, il sistema industriale italiano svolge un ruolo rilevante in specifici segmenti applicativi.

L'Italia non si configura come hub per la produzione di chip leading-edge, ma ricopre una funzione strategica e riconosciuta in alcuni ambiti chiave della catena del valore, tra questi:

- dispositivi di potenza e wide bandgap (SiC, GaN)
- sensori e MEMS
- analog, mixed-signal e automotive chips
- materiali, equipment e tecnologie di processo
- progettazione (design) e testing
- integrazione di sistema e applicazioni industriali

Questo posizionamento rende l'Italia un **partner complementare e qualificato nei partenariati internazionali** orientati al rafforzamento della resilienza delle catene di fornitura e allo sviluppo di soluzioni applicative avanzate.

Quadro europeo e politiche industriali (EU Chips Act)

L'industria italiana dei semiconduttori si inserisce nella strategia europea per l'**autonomia tecnologica e la sicurezza delle supply chain** nel quadro dell'**European Chips Act**, che mira a rafforzare ricerca, capacità produttiva e competenze, favorendo investimenti strategici lungo l'intera filiera. Attraverso iniziative nazionali, la partecipazione ai progetti IPCEI e il coordinamento tra MIMIT e Commissione Europea, il Paese sostiene investimenti pubblici e privati nei segmenti di specializzazione della microelettronica, in particolare elettronica di potenza, applicazioni industriali e automotive.

Le attività di Ricerca e Sviluppo

E' superiore al miliardo di euro **la spesa per attività di Ricerca e Sviluppo** realizzata annualmente dalle imprese di microelettronica in Italia, orientata sia alla ricerca di base sia allo sviluppo di nuovi prodotti. L'incidenza sul fatturato del settore – intorno al **15%** - è molto elevata se confrontata con il dato medio dell'industria nazionale (meno dell'1%). Con riferimento all'**industria dei chip**, è da segnalare la costituzione in Italia della **Fondazione Chips.IT – Centro Italiano per il design dei circuiti integrati a semiconduttori** con sede a Pavia. L'iniziativa si inserisce in un contesto già caratterizzato da una significativa presenza di attività di **progettazione di semiconduttori**, nel quale operano le principali imprese del settore attraverso attività di Ricerca e Sviluppo svolte in collaborazione strutturata con il **sistema accademico**, in particolare nei poli universitari di Milano, Pavia, Padova, Bologna e Catania. Tra i numerosi obiettivi del Centro anche quello di rafforzare il sistema della **formazione professionale nel campo della microelettronica**.

Aree di complementarietà e interesse per la cooperazione Italia–Corea

L'Italia non figura tra i principali mercati di importazione diretta di chip coreani (nel 2024 il valore non supera i **30 milioni di euro**). Le imprese italiane operano come clienti finali di tecnologia high-tech coreana (es. nell'industria automotive o in altri segmenti della trasformazione industriale) con approvvigionamento di chip e moduli da supply chain globali, dove la Corea rappresenta un hub di rilievo.

Nei dati di **importazioni italiane dalla Corea**, la voce "Electrical machinery and equipment; audio and video equipment" figura tra i principali cluster tecnologici importati, e una parte significativa di queste tecnologie includono componentistica elettronica con semiconduttori (moduli, circuiti, dispositivi integrati).

Flusso	Categoria	Valore (USD)	Anno
Import Italia da Corea	Electrical & electronic equip.	~ 317.5 M	2024
Import Italia da Corea	Electronic IC & microassemblies	~ 27.9 M	2024
Export Italia verso Corea	Electrical & electronic equip.	~ 268.2 M	2024
Export Italia verso Corea	Electronic IC & microassemblies	~ 49.3 M	2024

Fonte: UN Comtrade

Si evidenzia una **elevata complementarietà strutturale lungo la catena del valore**: la Corea eccelle nelle fasi capital-intensive e nelle tecnologie avanzate di produzione e packaging, mentre l'Italia è specializzata in semiconduttori differenziati e applicativi, in particolare nei dispositivi di potenza (SiC e GaN), nei sensori, analog e nell'integrazione di sistema per automotive, industria ed energia. Queste caratteristiche aprono opportunità di cooperazione in ambiti quali lo sviluppo congiunto di soluzioni per la mobilità elettrica, le energie rinnovabili e le smart grid, nonché nel packaging avanzato, nell'equipment e nelle tecnologie di processo all'interno delle supply chain coreane, oltre alla collaborazione su design applicativo, testing avanzato e strumenti di validazione.

Un ulteriore ambito di convergenza riguarda **l'integrazione di sistema e le applicazioni finali**, dove l'incontro tra la vocazione industriale italiana e la leadership coreana in elettronica, ICT e automotive elettrico può offrire soluzioni ad alto contenuto tecnologico. In una prospettiva più ampia, una **partnership strutturata Italia–Corea nel settore dei semiconduttori** avrebbe il potenziale di rafforzare la resilienza delle catene del valore, accelerare l'innovazione e creare vantaggi competitivi reciproci.