

Chip made in Italy: cresce l'impegno nazionale nella microelettronica e semiconduttori

4 Febbraio 2025

Pubblicata l'analisi Airi sulle innovazioni nella produzione e realizzazione di dispositivi elettronici in Italia

Lo studio Airi "Le Innovazioni del Prossimo Futuro" da oltre 25 anni è uno strumento di indirizzo per prevedere e comprendere quale sarà il nostro futuro tecnologico. I decision-maker di istituzioni, industrie e investitori hanno a disposizione una guida per conoscerne gli impatti attesi sulle nostre imprese e su tutta la società.

La nuova edizione fornisce un quadro aggiornato di 130 tecnologie ad alto impatto socioeconomico, che contribuiranno nel breve-medio periodo all'innovazione di dieci dei principali settori produttivi nazionali.

Oggi pubblichiamo il secondo dei dieci volumi, dedicato al settore della "Microelettronica e Semiconduttori": ambito trasversale e pervasivo per eccellenza, le cui tecnologie consentono, per esempio, una mobilità più intelligente, una gestione più efficiente della potenza e dell'energia, il dispiegamento su larga scala di oggetti autonomi connessi al cloud.

Con il coordinamento del socio STMicroelectronics e del Politecnico di Milano, i lavori hanno visto la partecipazione di esperti di STMicroelectronics, Politecnico di Milano, Memc Electronic Materials e Fondazione Bruno Kessler. In particolare il [Centro Sensor & Devices](#) ha contribuito a questa edizione con la sezione "from Lab to Fab" curata da Lorenza Ferrario, Responsabile delle Micro Nano Facility.

Con oltre 1000 miliardi di chip fabbricati in tutto il mondo ogni anno, l'Europa copre circa il 10% del mercato, e con lo European Chips Act punta a raggiungere il 20% entro il 2030. In Italia ciò si traduce in 1900 imprese che danno lavoro a 36mila addetti, con le 17 imprese con produzione sopra i 50 milioni di euro annui che valgono oltre il 50% del mercato nazionale (analisi Cassa Depositi e Prestiti).

L'Italia vanta inoltre la presenza di uno dei principali impianti di produzione di fette di silicio e due degli impianti di sviluppo e produzione di dispositivi più avanzati in Europa, insieme a centri di ricerca e università all'avanguardia tecnologica. Lo studio Airi stima che tali impianti assorbiranno oltre 3000 occupati nei prossimi anni.

La microelettronica e, in generale, i semiconduttori, sono abilitanti per l'innovazione in maniera trasversale in tutti i settori produttivi e, con la loro alta ciclicità tipica del settore dei chip, giocano un ruolo strategico nei fattori geo-economici.

Lo studio individua 8 scenari tecnologici che rappresentano una leva imprescindibile per raggiungere una sovranità digitale e tecnologica: Smart Power, MEMS, materiali compositi, Intelligent Power, sistemi di packaging dei chip, edge computing per l'intelligenza artificiale, pilot line per prototipazione di sensori e dispositivi, e non ultimo le tecnologie di produzione di substrati (wafer).

Airi – Associazione Italiana per la Ricerca Industriale ? www.airi.it

Per ognuno di questi scenari lo studio fornisce un'analisi del mercato e degli impatti socioeconomici attesi, per poi illustrare le motivazioni per lo sviluppo, lo stato dell'arte tecnologico, e gli investimenti necessari nel breve-medio periodo. L'analisi approfondisce la situazione italiana, inserendola nel contesto europeo e internazionale.

Gli scenari scelti sono strategici per la loro capacità di aumentare produttività, sostenibilità e resilienza delle organizzazioni.

Rafforzare il posizionamento nazionale ed europeo lungo la catena del valore dei semiconduttori, rendere la produzione sempre più flessibile e capace di rispondere alle esigenze di tutti i settori produttivi, colmare il gap delle competenze e talenti: sono alcune delle sfide per il sistema Paese che emergono dallo studio.

Andrea Bairati, Presidente Airi: «La collaborazione con l'ecosistema degli attori della Microelettronica e Semiconduttori italiani ha portato a questo studio, che consente di individuare gli scenari tecnologici che potranno agire da motore economico del tessuto industriale italiano.

L'obiettivo ultimo è accrescere la cultura della ricerca, accompagnare i nostri soci nel creare sinergie tra pubblico e privato, favorire innovazione e competitività delle imprese Italiane».

Donato Di Donato, Governance & Innovation Manager (Agrate Hub, STMicroelectronics): «Per il gruppo di lavoro coordinare questa pubblicazione nell'ambito Microelettronica e Semiconduttori è stata una grande opportunità: desideriamo mettere a disposizione dei decision maker una mappa delle tecnologie che sono imprescindibili per la competitività di un settore chiave per il nostro Paese e per un suo sviluppo sostenibile».

Alberto Corigliano, Professore ordinario di Solidi e Meccanica delle Strutture presso il Politecnico di Milano (Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale): «La ricerca nel settore della microelettronica, dei semiconduttori e dei microsistemi e la collaborazione Università- centri di ricerca- industria, sono fondamentali per permettere al Paese di competere a livello internazionale in settori in forte sviluppo e di importanza strategica».

La pubblicazione è scaricabile gratuitamente (previa [registrazione](#)) dal sito www.airi.it.

Contatti:

ti.iria(ta)ofni

; 068848831

Fonte: Airi, Roma, Gennaio 2025

LINK

<https://magazine.fbk.eu/it/news/chip-made-in-italy-cresce-limpegno-nazionale-nella-microelettronica-e-semiconduttori/>

TAG

- #innovazione
- #microelettronica
- #semiconduttori
- #sensordevices
- #sensoridispositivi

MEDIA COLLEGATI

- Comunicato Stampa: https://magazine.fbk.eu/wp-content/uploads/2025/02/TP_Microelettronica_Comunicato_Stampa_270125.pdf
- Link alla Pubblicazione: <https://www.airi.it/download/settore-microelettronica-e-semiconduttori-pubblicato-il-secondo-volume-airi-sulle-innovazioni-del-prossimo-futuro/>