

TRACCIA N. 2

La via europea alla competizione tecnologica: sfide e strategie

La posizione europea nella competizione tecnologica globale è caratterizzata da vulnerabilità in tre ambiti fondamentali: semiconduttori avanzati, infrastrutture cloud e piattaforme di intelligenza artificiale.

Nel settore dei semiconduttori, l'Europa possiede competenze rilevanti nella progettazione e nella produzione di macchinari specializzati, ma dipende da attori globali per la produzione di chip avanzati. La concentrazione geografica della produzione in Asia orientale espone il continente a rischi di interruzione delle catene di approvvigionamento e limita la sua capacità di sviluppo industriale autonomo. Nel cloud computing il mercato europeo è dominato da provider extraeuropei, in particolare statunitensi, che controllano infrastrutture digitali, standard tecnologici e capacità computazionale. Questa dipendenza implica conseguenze economiche e strategiche rilevanti, poiché il controllo delle infrastrutture digitali coincide sempre più con il controllo dei dati e dei processi decisionali.

Nel campo dell'intelligenza artificiale, l'Europa dispone di eccellenza scientifica e ricerca avanzata, ma incontra difficoltà nella trasformazione di tali competenze in piattaforme industriali globali. Lo sviluppo di sistemi avanzati richiede accesso a dati su larga scala, infrastrutture computazionali e capitali, fattori che tendono a concentrarsi in pochi ecosistemi tecnologici dominanti.

Queste dipendenze configurano una condizione di vulnerabilità tecnologica che incide direttamente sulla sicurezza economica e sulla competitività industriale europea. Una valutazione della posizione europea nella geopolitica della tecnologia richiede l'analisi di indicatori quantitativi relativi a investimenti, capacità industriale e presenza nei mercati tecnologici globali.

L'Unione Europea investe in ricerca e sviluppo circa il 2,2% del PIL, una quota inferiore rispetto agli Stati Uniti (oltre il 3,4%) e significativamente più bassa rispetto alla Corea del Sud e al Giappone. Inoltre, la composizione della spesa privata in Ricerca & Sviluppo evidenzia una forte concentrazione europea in settori industriali maturi, mentre negli Stati Uniti e in Asia gli investimenti si concentrano maggiormente nelle tecnologie digitali e nei servizi ad alta intensità tecnologica. Nel settore dell'intelligenza artificiale, la quota europea degli investimenti globali in venture capital rimane decisamente inferiore rispetto a Stati Uniti e Cina. Analogamente, le principali piattaforme globali di AI e i modelli linguistici di grandi dimensioni sono sviluppati prevalentemente in ecosistemi extraeuropei.

(Articolo di Barbara Caputo, tratto da Aspeniaonline.it)