

Transizione energetica: perché l'Ue sta puntando 465 miliardi sull'elettronica di potenza

2025-06-19 10:00:56 di Francesca Vercesi

URL:<https://forbes.it/2025/06/19/transizione-energetica-perche-lue-sta-puntando-465-miliardi-sullelettronica-di-potenza/>

Gli attacchi di Israele alle infrastrutture energetiche dell'Iran e gli ultimi tre anni di guerra fra Russia e Ucraina mostrano che le crisi internazionali diventano velocemente crisi energetiche, con impatti difficilmente prevedibili e molto più ampi dei territori in cui avvengono le operazioni.

L'elettronica di potenza può essere la chiave per proteggere le infrastrutture critiche europee con una strategia che tenga in considerazione criteri militari, economici, energetici e tecnologici. Un approccio di **Total Security**, fondamentale per garantire l'indipendenza energetica e la sicurezza dell'Europa. È questo il messaggio della ricerca "Le tecnologie net-zero per la competitività e la sicurezza dell'Europa" di Teha Group (The European House - Ambrosetti). Per mercato dell'elettronica di potenza si intende **la tecnologia e l'infrastruttura intelligente che gestisce ogni fase dei flussi di energia elettrica**, dalla generazione allo stoccaggio, dalla trasmissione all'uso finale.

L'import cresce più dell'export: a che punto è l'Europa

Dalla ricerca emerge che entro il 2030 la **produzione di elettricità rinnovabile** aumenterà del 79% e l'Ue sosterrà questa transizione energetica con **investimenti per circa 1.550 miliardi di dollari** in energie rinnovabili, sistemi di stoccaggio e reti di distribuzione. Circa il 20-30% di queste risorse, ovvero una somma compresa **tra 310 e 465 miliardi di dollari**, sarà dedicata all'elettronica di potenza.

L'Ue sta quindi investendo significativamente nel settore e, tra il 2026 e il 2030, si stima che in media saranno destinati tra i 62 e i 93 miliardi di dollari all'anno alle tecnologie di elettronica di potenza nel settore energetico. Ma negli ultimi dieci anni (2013-2023), le importazioni europee di tecnologie legate all'elettronica di potenza sono aumentate molto più delle esportazioni, con un disavanzo di 28,8 miliardi di dollari. Uno squilibrio che mette in evidenza una **debolezza strutturale**: pur essendo la seconda economia mondiale per export, **l'Europa non coglie pienamente le opportunità sul mercato interno**, favorendo una crescente dipendenza da fornitori esterni, in particolare dalla Cina, il cui export verso l'Ue è cresciuto del 83% negli ultimi dieci anni.

L'Ue è il secondo mercato al mondo, dopo la Cina, per export in questo settore (19,6 miliardi di dollari), ma il fatto che **l'import di tecnologie cresca più dell'export** (+162% vs +103%), accentuando una situazione di dipendenza energetica e tecnologica, **rischia di diventare una dipendenza** anche sulla sicurezza, perché le infrastrutture energetiche sono un tassello fondamentale della sicurezza europea, soprattutto in una fase di forti tensioni geopolitiche.

L'analisi di Teha Group

Secondo un'analisi di Teha Group, invertendo il trend commerciale, valorizzando il mercato interno e aggiornando le normative e la politica energetica europea per riconoscere all'elettronica di potenza un ruolo

centrale nelle strategie energetiche e di sicurezza, si potrebbero generare fino a **705 miliardi di dollari di valore aggiunto tra il 2026 e il 2030**, favorendo allo stesso tempo una transizione energetica sostenibile e competitiva. Si tratta di un valore **tre volte superiore alla crescita prevista del Pil europeo tra il 2024 e il 2025 (243 miliardi di dollari)** e potrebbe essere raggiunto senza ulteriori spese pubbliche.

“Ci vorrebbe però un intervento strategico che rafforzi la leadership tecnologica europea, per ridurre la dipendenza da Paesi terzi”, dice a Forbes Italia Alessandro Viviani, associate partner e head of GreenTech Hub di Teha Group. E specifica: “Questa transizione energetica, per essere competitiva e sicura, richiede un adeguato sviluppo dell’elettronica di potenza, che rappresenta l’intelligenza del sistema energetico del futuro. Fondamentale per la gestione dei flussi energetici, per l’efficienza operativa delle infrastrutture e per un uso ottimale delle risorse rinnovabili, è anche un asset strategico per evitare che una dipendenza energetica e tecnologica si trasformi in una **dipendenza anche sulla sicurezza**”.

Difendersi dalla concorrenza cinese

La Cina rappresenta il principale concorrente globale nel settore delle tecnologie per la transizione energetica. Tra il 2015 e il 2022, il Paese ha sostenuto direttamente il comparto elettrico con sussidi pari a 1,2 miliardi di dollari, accompagnati da politiche di supporto mirate a tutte le filiere tecnologiche correlate. Inoltre, gli investimenti cinesi in ricerca e sviluppo sono stati 3,2 volte superiori rispetto a quelli dell’Unione Europea.

Questo approccio non solo ha contribuito a ridurre significativamente i costi delle tecnologie, ma ha anche rafforzato la capacità delle imprese cinesi di innovare e anticipare i trend di mercato, consolidando un vantaggio competitivo che rischia di rendere obsolete molte soluzioni europee. Basti pensare che nel mercato degli inverter fotovoltaici la Cina domina con 9 aziende tra le prime 10 al mondo, rappresentando il 76% del commercio globale.

Il rischio, però, è quello di generare una **sovrapproduzione in alcune tecnologie**: si stima infatti che la domanda interna cinese prevista per il 2030 risulterà inferiore rispetto alla capacità produttiva pianificata, suggerendo che una parte consistente della produzione sarà destinata all’export, aumentando ulteriormente la pressione competitiva sulle industrie europee.

Quali le proposte

“Occorre mettere l’elettronica di potenza al centro del dibattito europeo sulla green transition. Sebbene queste tecnologie svolgano un ruolo cruciale nelle infrastrutture energetiche, garantendone intelligenza, operatività ed efficienza, il quadro normativo attuale (incluso il Net-Zero Industry Act) non ne valorizza pienamente il potenziale. Si propone pertanto di aggiornare la normativa europea per includere esplicitamente l’elettronica di potenza tra le tecnologie strategiche, al fine di sostenere lo sviluppo industriale interno e ridurre gli squilibri competitivi rispetto ad altri attori globali.

In parallelo, l’introduzione di criteri Esg obbligatori per l’accesso al mercato europeo rappresenterebbe uno strumento utile per rafforzare la sostenibilità e la sicurezza delle filiere, premiando gli operatori più responsabili”, precisa Viviani. E conclude: “La seconda proposta sottolinea la necessità di integrare il contributo delle infrastrutture energetiche e delle tecnologie associate all’interno degli obiettivi del **White Paper for European Defence - Readiness 2030**. Questo approccio di Total Security è essenziale per ridurre la dipendenza strategica dell’UE da tecnologie chiave estere, abbassando la soglia del 50% prevista dal NZIA per garantire una maggiore resilienza nelle aste”. Inoltre, Teha propone di avviare un dibattito a livello europeo **sull’inclusione di criteri no-price, come resilienza, sostenibilità e cybersecurity**, nei meccanismi di supporto, con particolare attenzione ai **sistemi di accumulo**.