

Così la crisi del Golfo mette a rischio l'industria dei chip

Biagio Simonetta



MILANO

Tocca di nuovo ai chip. Le tensioni per la guerra esplosa in Iran, rischiano di mettere nuovamente all'angolo uno dei settori geo-strategici più importanti, ma evidentemente anche più fragili: quello dei semiconduttori. Ed è un rischio dal sapore diverso, stavolta. Perché se la crisi dei chip vissuta nel periodo post-pandemia mise a repentaglio le industrie dei prodotti tech e soprattutto quella delle automobili, stavolta la carenza di semiconduttori potrebbe abbattersi immediatamente contro un settore in pieno boom: quello dell'intelligenza artificiale.

Il primo segnale è arrivato dal Qatar. Dopo un attacco iraniano al complesso energetico di Ras Laffan (uno dei più grandi hub mondiali per l'esportazione di gas naturale liquefatto) si sono fermati anche gli impianti che producono elio, che del gas naturale è un sottoprodotto.

Conosciuto da tutti come il gas che tiene in aria i palloncini alle feste di compleanno, l'elio è in realtà un gas industriale fondamentale per la produzione di chip. Nelle famose Fab (le fabbriche dei semiconduttori), viene usato per stabilizzare le temperature durante i processi di produzione, che avvengono in ambienti estremamente delicati (le clean room) dove anche una minima contaminazione può compromettere interi lotti di wafer.

L'elio serve soprattutto nelle fasi di litografia e incisione dei wafer di silicio, dove circola tra il wafer e la base metallica per dissipare il calore ed evitare deformazioni o microfratture. Viene inoltre

utilizzato per individuare microperdite negli impianti a vuoto delle fab, e anche nei sistemi di raffreddamento criogenico delle linee di produzione più avanzate dedicate ai chip per data center e intelligenza artificiale.

Oggi il Qatar è il secondo produttore mondiale di elio dopo gli Stati Uniti e copre circa un terzo dell'offerta globale. Con i tre impianti fermi, il mercato ha reagito immediatamente: il prezzo spot dell'elio è salito tra il 35% e il 50% nel giro di una settimana, cioè da quando Stati Uniti e Israele hanno attaccato l'Iran.

Il problema non sono tanto le scorte attuali, quanto l'approvvigionamento futuro. Perché gli impianti qatarioti fermi sono un pessimo segnale per un'industria - quella dei chip - che ha già dimostrato altre volte di subire particolarmente gli shock geopolitici.

Il rischio riguarda soprattutto l'Asia orientale. Corea del Sud e Taiwan concentrano gran parte della produzione mondiale di chip, e molte aziende dipendono da forniture industriali provenienti dal Medio Oriente. Non è un caso che in questi giorni, alcuni funzionari sudcoreani abbiano fatto intendere in una chiacchierata con l'agenzia Reuters che un conflitto prolungato potrebbe mettere sotto pressione l'intero settore dei semiconduttori, dominato da aziende come Samsung e SK Hynix.

L'elio non è però l'unico materiale a rischio. La filiera dei chip utilizza una lunga lista di gas industriali e sostanze chimiche altamente pure. Secondo analisi del settore, la regione del Golfo è una fonte importante anche per materiali come il bromo e altri prodotti utilizzati nei processi di produzione e di ispezione dei wafer.

C'è poi un capitolo legato alla logistica. Perché al di là degli impianti fermi, gran parte delle esportazioni energetiche e chimiche del Golfo passa attraverso lo stretto di Hormuz, uno dei choke point marittimi più importanti al mondo. Col traffico navale interrotto, anche le forniture di gas industriali e prodotti chimici destinati alle fab di semiconduttori subiranno ritardi significativi.

Ritardi che un'industria giù sotto pressione - con una domanda vorace spinta dai data center dell'intelligenza artificiale - non può per mettersi.

© RIPRODUZIONE RISERVATA