

DigitEconomy.24 – CRISI DEI MICROCHIP E TENSIONI GEOPOLITICHE

L'INTERVISTA AL VICEMINISTRO DELLO SVILUPPO ECONOMICO, GILBERTO PICHETTO FRATIN

«Crisi microchip acuita anche con conflitto ucraino, almeno 5-10 anni per vedere risultati in Europa»

Italia e l'Europa si sono mosse bene nella crisi dei microchip ma per vedere risultati rilevanti ci vorranno «almeno 5-10 anni». Lo afferma Gilberto Pichetto Fratin, viceministro dello Sviluppo economico, nell'intervista a DigitEconomy.24 (report del Sole 24 Ore Radiocor e della Luiss Business School). Quanto a Intel, e alla scelta di insediare la gigafactory in Germania, il Governo italiano ha fatto il possibile per attrarre investimenti e, intanto, sta andando avanti con STMicroelectronics: «auspichiamo che quello in Germania sia solo un primo passo e che anche



↑ **Gilberto Pichetto Fratin**, viceministro allo Sviluppo economico

altri grandi soggetti possano valutare di investire nel territorio italiano». Quanto ai problemi di sicurezza, acuiti anche dal conflitto in Ucraina, «oc-

corre innanzitutto tener presente che l'obiettivo principale è arrivare alla sovranità tecnologica nell'ambito europeo, che in questo settore non significa escludere le partnership, piuttosto fare una selezione tra tutti i potenziali partner, andando ad individuare quelli strategici e affidabili»

Il contesto geopolitico da tempo ha messo in evidenza l'importanza di essere autonomi nella produzione dei microchip. È un obiettivo raggiungibile?

Il problema della carenza di micro-

>> *continua a pag. 4*

TARGA TELEMATICS

«Un nuovo modello di produzione per affrontare le difficoltà»



↑ **Nicola De Mattia**, CEO Targa Telematics

La crisi dei microchip, acuita dalle recenti tensioni geopolitiche, è un problema globale che ha colpito e colpisce aziende di ogni settore. Ma c'è chi, come Targa Telematics, tech company italiana con 20 anni di esperienza nel settore dei veicoli connessi partecipata al 50% da Investindustrial, ha trovato delle soluzioni per resistere alle criticità. Lo spiega a DigitEconomy. 24 (report del Sole 24 Ore Radiocor e della Luiss Business School) Nicola De Mattia, ceo del gruppo. «La crisi dei microchip senza dubbio ha colpito anche noi, tuttavia - dice - abbiamo affrontato le difficoltà cambiando i processi di progettazione con un effort non indifferente». In pratica, spiega il manager, «prima si attuava la progettazione di un apparato per poi cercare di approvvigionarsi,

>> *continua a pag. 3*

PARLA FRANCESCO NASO, SEGRETARIO GENERALE DI MOTUS-E

«Auspichiamo in una soluzione delle criticità a fine 2022»

La speranza è che la crisi dei semiconduttori si risolva nell'ultimo trimestre dell'anno, tensioni politiche permettendo, ma intanto anche il conflitto ucraino sta impattando direttamente sui microchip visto che nelle catene di fornitura ci sono anche elementi, come il neon, provenienti dall'Ucraina. A fare un bilancio del momento attuale per i microchip è Francesco Naso, segretario generale di Motus-E, l'associazione, nata nel 2018, che con 43 associati raccoglie tutti gli stakeholder della mobilità elettrica compreso Volkswagen, Enel X, Hyundai e anche il produttore di microchip ST. «L'anno scorso - dichiara Naso a DigitEconomy.24, report del Sole 24 Ore-Radiocor e della Luiss Business School - prevedevamo che la situazione si potesse risolvere a metà 2022, ora auspichiamo si possa trovare una soluzione nell'ultimo trimestre del 2022, considerato



↑ **Francesco Naso**, segretario generale di Motus-E

anche il grosso punto interrogativo costituito dalle tensioni geopolitiche attuali».

Il problema, che impatta particolarmente sui produttori di veicoli elettrici, «è nato lo scorso anno quando c'è stato un forte rimbalzo di produzione dopo l'emergenza Covid e un aumento dei volumi richiesti per l'automotive. Il fatto che gran parte dei semiconduttori fosse destinato all'aumento dei volumi dell'elettronica domestica ha contribuito a creare la mancanza di chip, particolarmente sentita dal mercato dell'auto. La crisi ha investito tutto il comparto tradizionale, non solo quello della mobilità elettrica che, va detto, ha una serie di sensori in più e necessita di una serie di semiconduttori in più. Alcune case automobilistiche - racconta Naso - si sono ritrovate

>> *continua a pag. 3*

«Speriamo in un ridimensionamento del problema quando inizieremo a produrre»

Una joint venture tra Usa e Cina, nel cuore della Motor Valley, che si appresta a produrre piccoli volumi di auto sportive o di lusso. C'è anche questo, oggi, nel panorama caratterizzato dalla crisi dei microchip, che ha colpito soprattutto il settore auto, dalle tensioni politiche tra Washington e Pechino, da quelle su Taiwan e da quelle generate dal conflitto in Ucraina. Un panorama che sta cambiando, dopo il varo dell'European Chips Act a inizio febbraio, che pone come obiettivo il raddoppio della quota di mercato europea nel settore dei semiconduttori.

Tutti nel mondo dell'auto stanno soffrendo per mancanza di approvvigionamenti dei microprocessori, ma noi, un po' perché entreremo sul mercato tra circa due anni, un po' per i piccoli volumi, speriamo nel ridimensionamento del problema», spiega Roberto Fedeli, executive vice presidente Innovation & Technology di Silk-Faw a DigitEconomy-24, report del Sole 24 Ore-Radiocor e della Luiss Business School. «Noi – annuncia – ci troviamo in una fase di costruzione del portfolio di prodotti. Contiamo di



↑ **Roberto Fedeli**, vicepresidente esecutivo di Silk-Faw

lanciare il primo prodotto, la S9, con circa 100 vetture l'anno, a partire da fine 2023-inizio 2024. Un secondo prodotto, full electric, si affaccerà alla fine del 2024». Silk-Faw, in particolare, nasce dalla joint-venture tra SilkEV, società americana specializzata nell'ingegneria e nel design di auto e Faw, il più grande produttore cinese di auto con oltre 3 milioni di veicoli venduti annoverato nella classifica Fortune 100 con 92 miliardi di dollari di fatturato. La joint venture tra queste due aziende ha come obiettivo lo sviluppo di un nuovo sistema di innovazione tecnologica e ingegneria automobilistica all'avanguardia, unendo

competenze e cultura italiana nel segmento delle auto super sportive di lusso e in quello super premium. L'azienda si è insediata a Reggio Emilia, nel cuore della Motor Valley.

«L'idea – prosegue Fedeli – è quella di partire con volumi bassi diretti a collezionisti per due tre anni. I volumi consistenti, pensiamo a 6-7mila vetture, arriveranno a regime. Due categorie di prodotti saranno sviluppate e realizzate in Italia, altre due, invece, saranno sviluppate in Italia e prodotte in Cina». Nel contesto attuale, e in vista dell'avvio della produzione, afferma Fedeli, «le problematiche dei microchip non si possono risolvere a livello di singolo Paese, ma a livello europeo. La produzione e lo sviluppo dei chip è un aspetto estremamente strategico per i Paesi, come lo è il percorso di elettrificazione che nel caso specifico è molto legato alla produzione di celle». Anche di fronte al conflitto ucraino, che alimenta le tensioni, «il fatto di non essere autosufficienti in Europa sicuramente non va bene. O si affrontano le criticità a livello comunitario, usando le competenze che nel Continente sono presenti, oppure

non c'è nessuna possibilità di riuscire. A me sembra che negli ultimi mesi la Comunità europea, anche con l'European Chips Act, si sia mossa nella direzione giusta. Ma, sotto questo punto di vista, c'è uno spazio ancora enorme d'azione», conclude Fedeli.

A tornare sul problema della carenza di chip nel settore automotive è stata di recente la Fim Cisl, in occasione della presentazione del report sull'andamento produttivo e occupazionale nei primi tre mesi del 2022 nei siti italiani di Stellantis. «La carenza di semiconduttori, che caratterizzerà anche gran parte del 2022, è la nuova pandemia per il settore auto, e determina una situazione di dissaturazione degli impianti. Pertanto – ha spiegato il segretario nazionale Fim, Ferdinando Uliano – sarà necessario garantire una 'neutralità' nel conteggio del consumo della cassa integrazione ordinaria, diversamente rischiamo un esaurimento degli ammortizzatori sociali per alcune aziende del settore. Il decreto energia ha inserito una prima risposta, ma è parziale e non risolve il problema soprattutto per i periodi successivi al 2022». ■

IL PAPER ASTRID

Microchip e profili geopolitici

La crisi dei microchip si porta dietro anche profili di sicurezza che, alla luce del conflitto ucraino, sono oggi al centro dell'attenzione. In questo ambito, spiega Vladimiro Ceci, chief of Staff di Poste Italiane ed esperto dell'industria dei semiconduttori, «politica estera e sicurezza rimangono in larga misura decentralizzate, e questo limita l'azione internazionale a difesa degli interessi dell'Unione. Potrebbero esserci spazi per riflettere su un ruolo diverso dell'Europa, ad esempio creando in questo ambito un nucleo di budget fiscale comune europeo». Per Ceci, che ha partecipato a un seminario Astrid sul tema «serve un'Europa più proiettata verso l'esterno che preoccupata per gli aiuti di Stato, in un contesto in cui la competizione è subcontinentale, dove le chiavi del successo saranno la definizione di una strategia chiara e realizzabile, l'effettiva capacità di coordinamento, le azioni di

difesa delle aziende europee strategiche, la promozione di leader industriali, di alleanze e partenariati, la concentrazione di cospicue risorse e una determinazione guidata da autentica consapevolezza». Sui profili di sicurezza e di geopolitica pone, tra gli altri aspetti, l'accento anche il paper Astrid curato dai ricercatori Valerio Francola e Gordon Mensah. «Oltre alle tematiche di ordine economico e competitivo per la supremazia tecnologica, si sono segnalati i profili di sicurezza nazionale, e ora vanno indicati anche i riflessi sulle relazioni internazionali e sulla collocazione di alcuni Paesi leader nel mercato dei semiconduttori all'interno dello scacchiere internazionale. In quest'ottica, si può leggere la strategia di Intel di collocare in Europa un proprio importante stabilimento, ma ancora di più la battaglia attorno a Tmsc, azienda taiwanese al centro di crescenti tensioni tra Stati Uniti e Cina che riguardano, più

in generale, le mire della Cina su Taiwan, dopo le note vicende di Hong Kong». Al di là del ruolo critico dei chip logici avanzati di Tmsc nella produzione di aerei, satelliti, droni, comunicazioni wireless, data center, automobili, prosegue il paper, «è proprio Taiwan a svolgere ruolo chiave per la strategia cinese di leadership tecnologica e di egemonia politica sull'intero est asiatico. L'attivismo della Cina nella regione su diversi fronti è percepito da altre potenze regionali come una minaccia, e la scelta giapponese oltre alla questione economica sottolinea il settore di pericolo per la sicurezza economica e nazionale con pesanti impatti geopolitici su larga scala. Né si può ignorare che anche l'India, sta perseguendo una strategia – sottolinea il paper – di 'seizing a slice of the pie' nei microchip, replicando la politica che l'ha portata ad essere il terzo produttore di smartphone dopo la Corea del Sud e la Cina». ■

«Occorre superare questa situazione di dipendenza dai rischi geopolitici»

ora si è ribaltato il modello: in un primo momento si cerca di approvvigionarsi, si vedono quali sono i chip con le caratteristiche richieste e poi si progetta l'apparato. La progettazione della scheda madre avviene, cioè, solo una volta che si ha la certezza di aver a disposizione i chip».

Questo cambiamento, racconta il manager, è avvenuto tra fine 2020 e 2021, quando sono stati riprogettati gli apparati per non subire interruzioni di produzione e, quindi, di fornitura ai clienti: «gli orizzonti temporali della carenza dei microchip ormai sono abbastanza chiari, il problema si protrarrà fino a metà del 2023, ma già dalla seconda metà del 2022 prevediamo un alleggerimento delle criticità». La pandemia è all'origine delle problematiche e, nonostante gli investimenti siano stati repentini, per arrivare a costruire una soluzione duratura occorre tempo.

«Ci sono impianti produttivi - prosegue l'amministratore delegato - che hanno un orizzonte temporale di tre anni per diventare operativi. In questo contesto, serve che l'Europa si muova



all'unisono sulle problematiche strategiche: il fatto di avere know how e competenze all'interno del Continente è diventato fondamentale. Con le attuali tensioni geopolitiche non possiamo rischiare di essere dipendenti da aree a rischio». In generale, poi, è cambiata proprio la prospettiva: «è in crisi il processo di globalizzazione degli scorsi anni, la politica europea - spiega De Mattia - lo ha capito bene e ben venga questo tipo di approccio, ma a patto che la politica non vada oltre il suo mestiere che è quello di dare indirizzi e poi lasciare che sia il mercato a far emergere i player. Il rischio

da evitare è che la politica vada oltre e tuteli gli interessi nazionali se non addirittura i campioni nazionali, realizzando una sorta di protezionismo». Gli aiuti, cioè, «vanno fissati su basi meritocratiche e di reale affermazione tecnologica e di mercato».

È importante, secondo Targa Telematics, fare in fretta. «Per dare un orientamento, l'Unione Europea immagina di detenere un market share di circa il 20% al 2030. È importantissimo partire subito, poiché il raddoppio della quota è un obiettivo che non si realizza dall'oggi al domani. Dobbiamo necessariamente uscire da questa

situazione in cui siamo dipendenti da aree ad altissimo rischio geopolitico». Pur non essendo coinvolta nella manifattura di chip, Targa Telematics auspica ovviamente che «i fornitori siano messi in grado di continuare regolarmente con le forniture e che le produzioni di auto riescano a essere continuative e regolari». Tornando invece all'azienda, Targa Telematics ha il quartier general a Treviso e una sede a Torino, nel 2020 ha registrato ricavi per 40 milioni di euro e conta 130 dipendenti e 950 clienti. Di recente nella compagine azionaria della società, che gestisce circa 2 milioni di asset connessi, ha fatto il suo ingresso, con circa il 50%, Investindustrial. A livello di conti, il gruppo, annuncia il ceo, «sta vivendo un momento buono. Nel 2021, nonostante due mesi con restrizioni, abbiamo registrato il record di fatturato ed ebitda, nel 2022 prevediamo una crescita sostanziosa intorno a un ulteriore 30 per cento. I nostri piani sono estremamente sfidanti, anche in relazione al progetto di internazionalizzazione che stiamo perseguendo». ■

«Puntare velocemente su produzione europea»

a dover scegliere su quali produzioni destinare i microchip che riuscivano a ottenere. Alcuni li hanno direzionati solo sulla produzione elettrica, pensiamo ad esempio a Mirafiori nell'ultimo quadrimestre del 2021».

Come se ne esce? «Il problema - spiega Naso - è che creare una fabbrica di semiconduttori ex novo o ampliare le esistenti non è facile, vista l'incertezza sulla domanda di semiconduttori che è molto alta. C'è un margine di errore del 3-4 per cento. Intanto la politica europea è giustamente mirata all'indipendenza della produzione. La Cina, dal canto suo, a fronte dell'esigenza di aumentare la produzione pur non avendo un ritorno certo, è riuscita a fare qualcosa.

Pechino, inoltre, potrebbe cogliere l'occasione della crisi ucraina per aumentare ulteriormente l'escalation». Un'altra strategia, seguita ad esempio dall'americana Intel, «è quella di andare sul mercato con microchip di nuova generazione, prodotti più economici. Il gruppo americano sostiene, dunque, di non poter garantire i volumi anche perché si tratta talvolta di semiconduttori che non produce più e che, quindi, il mercato dell'auto dovrebbe cambiare i semiconduttori che utilizza».

Quanto al ruolo della Ue, «per il momento ci sono state dichiarazioni di programma, previsioni di prestiti ponte vantaggiosi per produttori europei come per l'italo-francese STMicroe-

lectronics che siamo orgogliosi di avere come nostro associato. ST, tuttavia, non si posiziona su tutta la pletera di semiconduttori di veicoli, ma solo su alcuni segmenti, meno sugli adas e su powertrain, per i quali sono presenti produttori come Infineon e Renaissance». Alla luce del contesto, per risolvere la situazione, «sicuramente bisogna spingere sulla produzione europea e farlo molto velocemente, occorre andare oltre gli accordi di programma, vanno bene i prestiti, ma poi bisogna realizzare gli investimenti. Questo servirà per gli anni a venire. L'autonomia è difficile da raggiungere, tra piano europeo e piano americano lanciato dal presidente Joe Biden, non si supera il 30% della produzione,

ma è importante avere una differenziazione. Nel breve periodo, invece, dobbiamo sperare che le tensioni non inaspriscano ulteriormente la situazione». Concentrandosi sugli effetti diretti del conflitto ucraino, «occorre considerare che oltre ad alcuni elementi prodotti proprio dall'Ucraina, ci sono altre crisi che si possono prospettare per le materie prime e i lavorati che provengono dalla Russia. Ad esempio, guardando al nostro business, le case automobilistiche sono costrette a rimodulare le forniture dei cablaggi perché in gran parte provengono dall'Ucraina. Le filiere di fornitura - conclude Naso - sono complessissime e non tutti si aspettavano che l'Ucraina fosse diretto fornitore». ■

«Governo pronto ad agevolare investimenti»

chip c'era già prima che scoppiasse la guerra in Ucraina; a causa di stime errate rispetto al periodo Covid, si è rallentata la produzione, ad esempio, a Taiwan e in Corea. Durante la pandemia, soprattutto nei primi mesi, c'era stato uno stop in vari settori come quello degli autoveicoli, che fanno grande utilizzo di microchip, ma dall'altro lato è iniziata a crescere la

ventando una grande criticità. Il conflitto in Ucraina pone però un'ulteriore e importante problematica. Per produrre i microchip servono, infatti, due elementi essenziali: il Palladio e il gas Neon: il 40% del Palladio proviene dalla Russia, il 70% del Neon dall'Ucraina. Si comprende allora come il conflitto aggravi una situazione di per sé molto difficile.

L'Europa ha compiuto passi avanti nella normativa che regola la produzione dei microchip con l'adozione recente dell'European Chips Act. Sono sufficienti?

La scelta della Ue di dotarsi dell'European Chips Acts stanziando 43 miliardi di euro, con possibile esclusione dell'applicazione della normativa degli aiuti di Stato, è un passo rilevante che può rimettere in moto il sistema per diventare nuovamente più produttivi.

In quanti anni potremmo vedere risultati rilevanti in Italia e in Europa?

Non si possono impiegare meno di 5-10 anni, considerati i tempi che servono per l'insediamento delle imprese produttrici. D'altronde lo stesso Chips Act prevede di raddoppiare l'attuale quota di mercato dal 10 al 20% da qui al 2030.

Di recente Intel ha scelto di insediare la sua gigafactory in Germania. L'Italia può fare di più per attrarre gli investimenti?

Il Governo cerca di agevolare in ogni modo i soggetti che vogliono implementare le loro produzioni nel nostro Paese. La disponibilità per l'insedia-

mento di grandi gruppi come l'americana Intel è già nota. Intanto stiamo procedendo con STMicroelectronics per il potenziamento degli insediamenti già presenti nel territorio nazionale e siamo in genere aperti ad agevolare altri ingressi. Nel frattempo, Intel prevede di fare un grande investimento produttivo in Germania, una gigafactory da 15 miliardi, e un grande centro di ricerca in Francia; l'azienda sta inoltre valutando l'ipotesi di realizzare un investimento per l'assemblaggio e il packaging in Italia. Auspichiamo, quindi, che quello in Germania sia solo un primo passo e che anche altri grandi soggetti possano valutare di investire nel territorio italiano: il Governo è pronto a trovare soluzioni per facilitare questo tipo di operazioni. D'altronde nel decreto energia abbiamo previsto una dotazione complessiva di 4,15 miliardi di euro da qui al 2030 per la produzione di microchip. Al momento c'è la disponibilità del Governo a compartecipare, a mettere capitale a fondo perduto, oltre tutto ciò ci sono valutazioni geopolitiche da parte delle grandi aziende.

Con il conflitto in Ucraina si è posto un ulteriore accento al problema della sicurezza e della cybersicurezza, anche dei microchip. La diversificazione dei fornitori basta a risolvere le problematiche o meglio escludere prodotti provenienti da Paesi che non fanno parte dell'Occidente?

Occorre innanzitutto tener presente che l'obiettivo principale è arrivare alla sovranità tecnologica nell'ambito europeo, che in questo settore non significa escludere le partnership, piuttosto fare una selezione tra tutti i potenziali partner, andando ad individuare quelli strategici e affidabili. La sovranità tecnologica è infatti pre-condizione della sovranità nell'innovazione e dell'autonomia strategica. Peraltro, dobbiamo renderci conto che stiamo vivendo un momento in cui si sta cambiando il paradigma degli ultimi 30 anni. Fino a oltre un mese fa per le grandi multinazionali c'erano più alternati-

“ Speriamo che altri grandi soggetti investano in Italia ”

domanda di dispositivi digitali, ragione per cui quando è ripartita la produzione in tutti i vari settori si è registrata una condizione di sofferenza. Bisogna sottolineare che i microchip sono necessari in tantissime applicazioni, dall'automotive agli smartphone, dai computer agli elettrodomestici.

Il conflitto in Ucraina, che alimenta nuove tensioni a livello internazionale, influisce direttamente anche sulla problematica della produzione dei microchip?

Negli ultimi 30 anni si è perso moltissimo in termini di quote di produzione di microchip in Europa. Oggi abbiamo solo il 10% della produzione mondiale, quota che, fino a 30 anni fa, era di quasi il 50 per cento. Tutto ciò sta di-

“ Il conflitto Ucraino sta aggravando una situazione già difficile ”

ve per entrare nel mercato europeo: potevano produrre in altre parti del mondo e poi vendere i prodotti in Europa. Ora bisogna accorciare la catena di fornitura europea e bisogna accelerare su questo fronte. In generale col Chip Act l'Europa si è mossa bene, l'obiettivo di alzare la produzione al 20% è condivisibile, l'Italia si è mossa bene. Dopo tutto ciò, spetta alle grandi imprese fare le proprie dovute valutazioni. ■

«Europa scarseggia di materie prime, riciclo per essere più autonomi»

Puntare sul riciclo che «contribuisce a migliorare lo stato di salute del pianeta e, allo stesso tempo, può rappresentare un business perché permette di valorizzare gli E-waste e consentire il recupero delle cosiddette materie prime seconde che possono ridare vita a nuovi prodotti tecnologici. È questo uno dei processi portanti di quella che definiamo economia circolare». Lo sottolinea Alberto Canni Ferrari, procuratore speciale del Consorzio

Erp Italia, intervenendo sulla problematica della crisi dei microchip. Il Consorzio Erp Italia, ricorda, è uno dei principali sistemi collettivi, senza scopo di lucro, che si fanno carico, sull'intero territorio nazionale, della gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e dei rifiuti di pile e accumulatori, garantendo la conformità alla normativa in capo ai Produttori di Aee, pile ed accumulatori. «Diversamente da altri continenti l'Europa

soffre di scarsità se non addirittura di assenza di alcuni materie prime e per questo siamo costretti ad approvvigionarci da altri paesi o a cercare sempre nuove miniere o ad andare in profondità su quelle esistenti. Un corretto riciclo delle Apparecchiature elettriche ed elettroniche e di pile e accumulatori ci potrebbe consentire di diventare un po' più autonomi, con notevoli vantaggi economici e di tutela ambientale», conclude. ■