

Innovazione

di Matteo Cavallieri, Franco Cattaneo e Maurizio Poletti



# Tecnologia made in Taiwan

Teksea presenta  
GLORIA, cluster  
per startup innovative  
nel settore dei  
circuiti integrati.



CONNECTING  
ENERGY

Teksea Srl, azienda genovese, che forte di un'importantissima esperienza in contesti altamente tecnologici quali la Silicon Valley, offre consulenze e accesso a tecnologie innovative principalmente votate alla sostenibilità e l'efficientamento energetico e di processo, coordina le attività di presentazione e divulgazione della proposizione GLORIA in Europa. All'interno di tale attività, iniziata a giugno 2018, sono stati avviati approfondimenti e trattative con numerose realtà: start-up e PMI, università, centri di ricerca e politecnici nazionali, associazioni di categoria, incubatori e venture capital. L'interesse riscontrato da parte di tutti gli interlocutori cui è stata presentata la proposizione è molto alto: sono state avviate trattative per l'ingresso di alcune società, università e centri di ricerca, sia italiane che straniere nel cluster. Ulteriori attività di divulgazione e promozione della proposta presentata da GLORIA sono attualmente in corso di preparazione.

**Il cluster GLORIA**, GLObal Research & Industry Alliance, consorzio di imprese e università Taiwanesi, si pone come obiettivo la ricerca di partner internazionali che abbiano interesse nell'accedere in via preferenziale alla filiera progettuale/produttiva dei circuiti integrati, di cui l'industria Taiwanese è indiscusso leader mondiale. Il progetto è sponsorizzato dal Ministero della Scienza e della Tecnologia di Taiwan che si avvale della cooperazione di varie primarie università locali. Lo scopo principale del cluster è avvicinare start-up innovative, ovvero piccole o medie imprese, alle risorse e alle conoscenze dell'industria Taiwanese dei semiconduttori e della ricerca associata, allo scopo di progettare e produrre circuiti integrati personalizzati che possano accelerare il business delle prime offrendo una serie di vantaggi e favorendo l'innovazione tecnologica. Un circuito integrato progettato ad-hoc per rispondere alle funzionalità richieste da una applicazione o da un processo produttivo, offre vantaggi competitivi in termini di prestazioni, quali velocità di processamento e consumi elettrici, rispetto a soluzioni equivalenti ottenibili con l'uso di componentistica "general purpose". La progettazione e lo sviluppo di questi circuiti integrati risulta però costoso e pertanto questa soluzione viene adottata in campi/applicazioni con alti volumi quali, ad esempio, elettronica di consumo, apparati di telecomunicazioni, sensoristica, intelligenza artificiale, IoT. Taiwan ha sviluppato un ecosistema industriale che comprende diversi attori, tra cui ditte di progettazione di circuiti integrati e le maggiori fonderie a livello mondiale (TSMC e UMC), e che ha in mano circa i due terzi del mercato globale dei chipset. Questo modello di business distribuito, alternativo al sistema integrato rappresentato da player quali Intel e Samsung, si è sviluppato tra la fine degli anni 80 e l'inizio degli anni 90 del secolo

scorso, attraverso il coinvolgimento di attori importanti della filiera su parità di risorse e competenze nella progettazione e produzione, consentendo di ridurre notevolmente i costi per la progettazione e la produzione dei singoli integrati, spalmando i notevoli investimenti su un numero molto elevato di circuiti prodotti. Nel corso degli anni sono state implementate diverse tecniche di produzione che consentono un abbassamento dei costi anche per volumi più ridotti di componenti. Nell'ambito del progetto GLORIA, i partner che, con le loro competenze, supportano l'innovazione, vengono chiamati S-Member, mentre i partner che traggono vantaggio portando innovazione vengono chiamati I-Member. In base alle esigenze delle singole realtà, team di esperti locali, provenienti sia dall'industria che da università e da centri di ricerca, si affiancano, sotto la regia di GLORIA, all'I-Member nella definizione di un programma specifico che tiene conto sia delle esigenze che delle specifiche competenze dell'I-Member all'interno del suddetto eco-sistema. Tali programmi possono essere i più variegati, passando dalla definizione ad alto livello del chipset, alla sua effettiva progettazione, produzione e verifica delle funzionalità rispetto alle specifiche di partenza, ovvero dall'affiancamento di esperti dell'industria, dell'università, dei centri di ricerca che possono apportare competenze mancanti all'interno dell'organigramma dell'I-Member stesso nello sviluppo della sua soluzione. Grazie alle competenze acquisite dai componenti del team che supporta GLORIA, possono essere pianificate anche attività di marketing e sviluppo del business del mercato asiatico usando quello Taiwanese come base di partenza. ●

Matteo Cavalleroni, Franco Cattaneo e Maurizio Poletti sono rispettivamente CEO, CTO e CSO di Teksea Srl

