

## **La sfida è un polo di eccellenza italiano nella manifattura additiva**

Intervista a Ludovico Ciferri  
Graduate School of International Management,  
International University of Japan

L'Italia vanta vere e proprie eccellenze tecnologiche nell'ambito della cosiddetta Fabbrica 4.0, l'applicazione di Industria 4.0 in ambito manifatturiero. Eppure, secondo Ludovico Ciferri Lecturer della Graduate School of International Management, International University of Japan (oltre che componente del Comitato scientifico del Private Equity Monitor – PEM e del Comitato Strategico del Fondo dei Fondi di Venture Capital promosso da Fondo Italiano d'Investimenti) solo un consolidamento può permettere a queste aziende di compiere il salto dal livello artigianale a quello industriale. Una sfida che, se vinta, avrebbe vantaggi per tutto il manifatturiero italiano.

### **C'è futuro per le PMI italiane ad alta tecnologia?**

Le PMI innovative avranno sempre un futuro purché siano visibili dai giganti. Per questo bisogna che l'Italia diventi più attrattiva per gli investimenti esteri. Qualche segnale positivo già si vede: basta ricordare VisLab, la start-up italiana appena comprata per trenta milioni di dollari da Ambarella, azienda statunitense. I giganti del resto si alimentano di innovazione tramite l'acquisizione di PMI innovative: pensiamo a CISCO, Google, IBM, Microsoft, ma anche Facebook. Le nostre PMI devono essere più visibili da questi colossi. Insomma, la domanda che ci dobbiamo fare non è tanto perché esistano solo negli Stati Uniti e non in Europa aziende da 10 miliardi di euro nate negli ultimi venti anni, quanto piuttosto cosa sia possibile mettere in campo per rendere le nostre PMI tecnologicamente avanzate più interessanti per gli investitori stranieri.

Un caso concreto su cui si sta lavorando è quello della costruzione, a partire da PMI italiane esistenti, di un comparto robusto per esser protagonisti nel settore della manifattura additiva (le cosiddette stampanti 3D). L'importanza del settore è nota: l'industria manifatturiera svolge un ruolo centrale nell'economia italiana, con un dato che si stima attorno al 10% del totale. "Industrial Compact" - documento cardine della politica industriale dell'Unione Europea da qui al 2020 - pone poi come obiettivo di "accompagnare il settore manifatturiero a generare il 20% del PIL entro il 2020 (rispetto all'attuale 15%)". Il problema è che la fabbrica del presente, quella italiana in particolare, soprattutto nei settori di antica industrializzazione, è un coacervo ormai inestricabile di efficienze e di inefficienze, di razionalità e di conservazione, di prodotti e processi che producono ricchezza ed altri che semplicemente la consumano. Le tecniche di produzione di serie sono molto avanzate e si cerca sempre il miglioramento continuo, ma spesso sembra mancare una visione d'insieme, continua, real-time, orientata all'efficienza non solo dei processi produttivi, ma anche dello stabilimento come organismo complesso, con i suoi risvolti economici, organizzativi, sociali. La sfida è dunque duplice. Innestare una

nuova competenza, sviluppata in Italia, come quella dello stampaggio additivo in un tessuto industriale, quello manifatturiero italiano, che deve crescere per poter competere ancora, in particolare con gli operatori esteri che stanno attrezzandosi per esser protagonisti in uno scenario da Industria 4.0.

**Le aziende innovative possono contribuire quindi al rilancio di tutto il settore manifatturiero?**

Certamente. Industria 4.0, la cosiddetta Quarta rivoluzione industriale – termine collettivo che raccoglie i concetti e le pratiche dell'automazione industriale, lo scambio di dati e le tecnologie di produzione per l'organizzazione della filiera – potrebbe costituire il fattore abilitante di tenuta e ripresa del settore manifatturiero. Fabbrica 4.0, la fabbrica del futuro, è il ganglio di Industria 4.0 in ambito manifatturiero.

Il punto di partenza della fabbrica del futuro, la cosiddetta Fabbrica 4.0, sarà in concreto l'utilizzo del digitale nel settore manifatturiero attraverso la re-ingegnerizzazione dei processi, l'utilizzo del Cloud, la manifattura additiva. È questo un ambito in cui in Italia sono nate vere eccellenze, potenzialmente a livello mondiale, che nella realtà sono tuttavia imprese di dimensioni tali da non potersi permettere il salto verso le macchine industriali (con il passaggio da moduli Arduino a schede elettroniche più robuste necessarie per lasciare la dimensione artigianale a favore di quella industriale diventando visibili agli occhi dei colossi).

La sfida cui si sta lavorando è dunque la creazione di un polo italiano d'eccellenza che raccolga i migliori produttori italiani di stampanti 3D, a partire da un'azienda elettronica di base, per offrire sia macchine sia servizi a medie aziende, che vedono e sentono come si muove la migliore concorrenza internazionale, ma che non abbiano al proprio interno le competenze e le risorse necessarie. In Italia, al momento, abbiamo infatti un proliferare di piccole realtà non confrontabili con i campioni statunitensi o tedeschi nel campo delle stampanti 3D. Un consolidamento nel settore italiano delle stampanti 3D offrirebbe alle medie aziende una serie di vantaggi: tecnologia sviluppata in Italia, con creazione e mantenimento in Italia del know-how; incremento del potenziale dell'offerta ibrida, composta oggi da prodotti e servizi, molto richiesti, vista la mentalità che si sta spostando dal "possesso all'uso"; possibilità di esportare sia i prodotti sia i servizi, ovvero la definizione e la creazione di Manifattura 4.0 che deriverebbe dal controllo quasi integrale della tecnologia.

**Esiste in Italia un venture capital sufficientemente sviluppato per sostenere start-up in settori tecnologici di punta? In particolare il venture capital italiano è attrezzato per sostenere un'operazione come il consolidamento del settore dello stampaggio additivo?**

Il venture capital in Italia è allo stato embrionale e non è solo un tema di fondi più o meno sufficienti, quanto se i fondi eventualmente insufficienti siano la causa o il sintomo di una situazione che non sembra decollare. Alcune iniziative meritorie sono state avviate, come il Fondo di fondi per il venture capital promosso dal Fondo Italiano d'Investimento. Il venture capital non pare tuttavia aver raggiunto una massa critica in Italia. Si potrebbero

allora incentivare degli interventi pubblici a costo zero per lo Stato, come il recupero fiscale di parte delle perdite in investimenti di venture capital su start-up o imprese tecnologicamente molto innovative ad alto rischio di non ritorno degli investimenti.

Non vanno poi sottostimati i problemi di ambiente sociale in Italia non predisposto all'innovazione, di scarsa alfabetizzazione digitale, di classe imprenditoriale impreparata che costituiscono una zavorra anche nel caso del venture capital italiano. Si dovrebbe poi evitare di indulgere in alcuni errori o luoghi comuni che tendiamo a importare dal Paese per eccellenza più dinamico in termini di venture capital: gli Stati Uniti. L'errore principale, a mio parere, è ad esempio credere che l'Italia sia come gli Stati Uniti di cui si segue la scia con un ritardo di alcuni anni. Negli Stati Uniti, ad esempio, dopo un'eccessiva attenzione per le start-up basate su qualsiasi cosa che non fosse "*a solid piece of IP*" (come si suole dire secondo l'antica lezione di cosa dovrebbe essere il venture capital), si sta passando oggi dall'investire in start-up basate sui social media e sull'economia di scambio, a imprese che abbiano sviluppato soluzioni per ottimizzare processi industriali, produttivi. Insomma qualcosa da *old economy* e *old fashioned* come il manifatturiero. Da qui gli investimenti in robotica, in nuovi materiali, in cybersecurity. In Italia, invece, dove il settore manifatturiero rappresenta ancora la spina dorsale dell'economia nazionale, sembra quasi si stia guardando solo a start-up che sviluppino per un mondo iperconnesso di nuovi social media.

In concreto, il venture capital italiano non credo sia attrezzato per sostenere un'operazione di consolidamento settoriale come quella in costruzione per il settore dello stampaggio additivo. Principalmente per un fatto culturale. Bisogna infatti capire di manifattura e di industria, il che vuol dire averla vissuta in prima persona, per cogliere l'afflato dell'operazione, che è sistemica e richiede orizzonti temporali non coerenti né con il taglio degli investimenti né con gli orizzonti temporali tipici del venture capital. Semmai sarebbe necessario un private equity con visione strategica di lungo termine, in Italia ancora tuttavia in nuce. Per questo si sta ragionando su strumenti finanziari alternativi.

### **Il solo capitale privato basta o sono necessari anche interventi pubblici per sostenere i finanziamenti alle imprese innovative?**

Sono necessari entrambi. Il luogo comune più diffuso, difficile da smentire in quanto grazie ai mass-media diventato ormai parte integrante del pensare comune, è infatti che il capitale allocato dal venture capital, cioè da privati, sia ben gestito, mentre se lasciato nelle mani del settore pubblico sia sprecato. Le medie dei rendimenti del venture capital nei vari Paesi del mondo dimostrano invece che la ricchezza bruciata da operatori privati di venture capital è importante e maggiore di quanto non si pensi. Non va poi dimenticato quanto il settore pubblico abbia immesso negli anni nei sistemi formativi e della ricerca dei vari Paesi. Perché, come riconosce anche la National Venture Capital Association statunitense, gran parte del successo del capitale di rischio statunitense deriva da fattori esterni alle attività private: l'accesso a un'ottima ricerca scientifica prodotta da università di livello mondiale; la protezione intellettuale dei diritti di proprietà e una forza lavoro qualificata provenienti da tutto il mondo. Senza contare, come ha osservato Mariana Mazzucato (autrice fra l'altro dello "Stato innovatore"), il ruolo straordinario che il

governo degli Stati Uniti ha giocato indirettamente nella promozione del settore privato grazie a organizzazioni pubbliche quali Darpa, la Defense Advanced Research Projects Agency, o l'NIH, il National Institutes of Health, che da sempre immettono enormi risorse finanziarie in ricerca i cui risultati, una volta maturi, verranno colti e sviluppati dai venture capital. Siano di esempio i casi della Precision Medicine e dell'High Performing Computing (HPC). In Italia, invece, chi sviluppa HPC, una delle ultime barriere tecnologiche non ancora raggiunte, almeno in parte, dalla concorrenza cinese, è Eurotech, azienda friulana che da anni investe, ma in proprio senza sostegno sistemico, per essere fra le poche al mondo con macchine per il super calcolo.