

**POLITICHE PUBBLICHE****Fabbrica 4.0, su brevetti e proprietà intellettuale, l'Italia si gioca il futuro**

Industria 4.0 e digital manufacturing sono il motore per la crescita economica italiana e europea. Per recuperare il gap del nostro Paese, serve però un continuo intervento del legislatore volto a incentivare investimenti e promuovere sgravi fiscali atti a sostenere la crescita del settore digitale e delle sue applicazioni

24 ore fa

**Mattia Dalla Costa**

Avvocato Rechtsanwalt, Partner [CBA](#), Avvocato e associate [CBA](#)

**Alessia Ferraro**

[CBA](#)



L'unico futuro del modello industriale italiano e comunitario dipende dagli investimenti in ricerca e sviluppo, innovazione e trasferimento tecnologico.

Ma purtroppo in Italia siamo ancora troppo indietro nella collaborazione industria-università, nella identificazione del know-aziendale e nel numero di brevetti depositati nel settore AI.

Ecco perché è importante che nell'ambito degli aggiustamenti che sicuramente andranno a incidere sulla versione finale della **Manovra 2020** si tenga la **barra ferma sui temi di industria 4.0 e digital manufacturing**.

In particolare, Italia e Europa devono accelerare sul fronte dei brevetti e della proprietà intellettuale, stradominato dalla Cina, seguita da Usa, Giappone e Corea.

## Indice degli argomenti

### **Il valore delle imprese ad alto investimento di proprietà intellettuale**

Da un recente studio dallo European Patent Office in collaborazione con EUIPO relativo al contributo delle IPR-intensive industry all'economia comunitaria è emerso che **il 45% del Pil Europeo è realizzato da imprese ad alto investimento di proprietà intellettuale**, con il 29% della forza lavoro comunitaria (63 milioni in vari settori), per un valore approssimativo di 6.600 miliardi di euro. Nell'export **il surplus generato è di oltre 180 miliardi di euro**.

Un impatto notevole se pensiamo che nel 2011 il Pil europeo prodotto da imprese con alti investimenti IP era il 39%.

Si tratta di una notizia piuttosto sorprendente anche per gli addetti ai lavori e dimostra che bisogna continuare a coinvolgere i rappresentanti dell'industria e delle istituzioni nell'ottica di **una sempre più stretta collaborazione a livello europeo tra professionisti, università e centri di ricerca** nell'ambito del trasferimento tecnologico e delle sfide che **Industria 4.0** impone.

**Se ampliamo lo sguardo, però, l'Europa è ancora fortemente indietro rispetto al resto del mondo:** secondo FutureBridge tra le Top20 imprese per numero di brevetti 1998-2017 legati all'**intelligenza artificiale**, l'unica europea presente è Siemens in una classifica dominata da **Cina (in particolare da 8 università cinesi) – che ha tre volte il numero di brevetti dell'Europa** e che ha già superato gli USA nel 2014 – e seguita da **USA, Giappone e Corea**.

La stessa ricerca ha peraltro evidenziato che solo il 19% delle domande di brevetto depositate in Cina è destinato ad espandersi oltre i confini del paese con registrazioni anche in Stati esteri, a differenza dei brevetti statunitensi che, per il 53%, vengono registrati anche in paesi extra USA.

Mi chiedo quindi se si possa intravedere un piano cinese diretto a proteggere il consumo interno del mercato potenzialmente più importante del mondo dalle applicazioni AI non cinesi.

**Dal rapporto WIPO 2019 emerge che la Cina è il paese che registra il più alto numero di domande per brevetti, marchi e disegni.** Complessivamente il Far-east si pone come epicentro dei titoli di privativa industriale: circa due terzi dei brevetti, dei marchi e dei disegni mondiali vengono depositati in questa zona geografica, soprattutto in Cina, Giappone e Repubblica di Corea.

A fronte di un numero di brevetti depositati a livello mondiale pari a 3.326.300 nel 2018, sono 1.542.002 i brevetti depositati nella sola Cina, pari al 46,4% del totale, rispetto al 18% del totale dei brevetti USA.

Intelligenza artificiale, **robotica, internet of things, blockchain, droni, stampe 3D e cyber security** hanno rivoluzionato il mondo dell'industria e delineato un modo completamente nuovo di concepire la manifattura e la produzione, ma non solo: queste tecnologie condizionano (e condizioneranno sempre più) l'agricoltura, il settore chimico, l'automotive, l'aviation, l'oil& gas, la logistica, il consumer good, il retail, le utility, la finanza e la sanità.

## **Ripensare le categorie della produzione in modo digitale**

Non vi è altra soluzione che ripensare in modo digitale le categorie della produzione, analizzare i dati e riplasmare i sistemi di creazione, sviluppo e testing del singolo prodotto ma anche della stessa fabbrica e delle stesse macchine destinate a generarlo: si dovrà in primis costruire un modello digitale, aiutati anche dai processi della **realtà aumentata (AR)**, e solo dopo le verifiche e i test del caso si procederà alla realizzazione fisica di quel modello digitale, ossia si procederà alla costruzione fisica del prodotto o della fabbrica, con mattoni e calce.

Il gap che soprattutto nell'AI e nel digitale ci separa dai paesi del Far East e dai colossi USA della Silicon Valley, in particolare

IBM e i GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft), deve essere ridotto e deve aumentare sul piano europeo la collaborazione italiana con gli Stati membri ed i partner esteri, con particolare attenzione alla **Germania** che dal 1905 è il principale partner economico dell'Italia e la seconda spina dorsale del sistema Italia. Questo processo non può che coinvolgere l'industria, le Università ed i professionisti, non ultimi i giudici, le cui decisioni devono avere una prospettiva comunitaria e tempi idonei ai modelli di business che la competizione internazionale impone.

All'interno dell'Europa i dati di Patenting Artificial Intelligence dell'European Patent Office mostrano che **le domande di brevetto europee sulla quarta rivoluzione industriale sono oltre 14000 per Stato membro nel periodo 1978-2016, quasi il 30% del totale**. La Germania è a circa 4000 invenzioni seguita da Francia e Regno Unito, con più di 2400 e 2000 domande di brevetto. Dietro i primi tre ci sono i due paesi scandinavi, Svezia e Finlandia, e Paesi Bassi, con circa 900 domande di brevetto seguiti da Svizzera e **Italia (oltre 500) all'ottavo posto**.

## Quanto pesano sul PIL le società che investono in proprietà intellettuale

Se pensiamo che anche in Italia – sempre dallo Studio dell'European Patent Office con EUIPO – le società che investono in proprietà intellettuale pesano il 47% del Pil, addirittura superiore quindi alla media Europea del 45%, con il 31,5% degli addetti totali, circa 7 milioni di occupati, per un totale di 774 miliardi di euro, si capisce perché, come abbiamo affermato in apertura, l'unico futuro possibile sia legato a doppio filo agli investimenti in R&D, innovazione e trasferimento tecnologico. E perché l'Italia debba, e con urgenza, recuperare il gap nella collaborazione industria-università, nella identificazione del know-aziendale e nel numero di brevetti depositati nel settore AI.

L'AI impatta tutte le funzioni del business, nei settori **IT, legale** (pensiamo ad es. alle attività di due diligence, ricerche giurisprudenziali, l'analisi degli esiti del contenzioso), delle **vendite** (ad es. assistenti virtuali, profilazione del cliente, analisi delle strategie di marketing), della **finanza**, delle **risorse umane** (ad es. ricerca del personale, profilazione, analisi delle performance, assenze, malattie e predittività) e della **analisi strategica** in genere (ad es. ottimizzazione dei processi, analisi del cliente, competitive intelligence).

La generazione dei dati ha mutato la sua crescita dal 2015 (Internet of Things) da lineare a esponenziale: **ora i dati sono generati direttamente dalle macchine senza l'intervento dell'uomo** (Artificial Intelligence) con una prevedibile evoluzione esponenziale nel 2021 a seguito dell'utilizzo massiccio del **5G** e dei computer quantistici, già commercializzati da IBM nel febbraio di quest'anno.

In questi giorni si susseguono le notizie riguardanti le trattative sulla **Manovra 2020**: dalle ultime informazioni sembra che **sul fronte imprese sia stato**:

- **aggiunto uno stanziamento di 140 milioni per gli investimenti green ad alta tecnologia;**
- **rifinanziato il super ammortamento di Industria 4.0;**
- **l'iper ammortamento in investimenti ad altissima tecnologia potrà arrivare fino al 170%;**
- **varato anche un credito d'imposta per la formazione** di carattere avanzato e rifinanziata la legge Sabatini trasformata in ecosostenibile.

Da oggi a fine anno quando sarà approvata la manovra sicuramente cambieranno molte cose ma dobbiamo tenere la **barra ferma sui temi di industria 4.0 e digital manufacturing**.

## Competitività, il ruolo delle politiche pubbliche

Con decreto ministeriale 2 agosto 2019 il Governo ha inoltre provveduto **al rifinanziamento degli interventi sui grandi progetti R&S a valere sulle risorse del Fondo rotativo** per il sostegno alle imprese e gli investimenti in ricerca (FRI), rivolto a imprese di qualsiasi dimensione e start-up innovative dei settori industriali di produzione di beni e servizi, agro-industriali, artigiane, di trasporto, nonché ai centri di ricerca con personalità giuridica. **Le agevolazioni di questo bando sono concedibili nella forma del contributo alla spesa per una misura pari al 20% dei costi ammissibili di progetto**, e nella forma del finanziamento agevolato per una misura compresa tra il 50 ed il 70% dei costi ammissibili per le imprese di micro, piccola e media dimensione, e tra il 50 ed il 60% dei costi ammissibili per le imprese di grande dimensione.

Dal Rapporto ISTAT sulla competitività dei settori produttivi del 2018, secondo il giudizio degli imprenditori, **il super ammortamento ha svolto un ruolo “molto” o “abbastanza” rilevante nella decisione di investire nel 2017** per il 62,1 per cento delle imprese manifatturiere; l'iper ammortamento per il 47,6 per cento (53,0 nelle medie imprese, 57,6 delle grandi); il credito d'imposta per spese in R&S è stato ritenuto rilevante dal 40,8 per cento delle imprese. In un Paese dove è ancora troppo basso il numero di imprese che utilizza almeno una tecnologia 4.0 o ha in programma investimenti specifici nel futuro, sono numeri fondamentali che determinano chiaramente la direzione che dobbiamo prendere.

Anche i risultati dell'indagine Mise-MET condotta su un campione di circa 23.700 imprese dimostrano che nel processo di trasformazione 4.0 **il ruolo delle politiche pubbliche è stato finora incisivo**: il 56,9% delle imprese 4.0 dichiara di aver utilizzato almeno una misura di sostegno pubblico rispetto al 22,7% delle analoghe imprese non impegnate nelle tecnologie in esame. Le imprese hanno utilizzato in larga prevalenza il super ammortamento e l'iper ammortamento (36,8% nel caso delle imprese 4.0 e 12,8% tra le imprese tradizionali), il Credito d'imposta per le spese in R&S (17,0% vs 3,1%), la Nuova Sabatini (19,8% vs 4,7%) e i fondi di garanzia (11,3% vs 2,8%).



L'industria 4.0, espressione diretta della dirompente rivoluzione digitale tutt'ora in corso, e il digital manufacturing si pongono quindi come il motore per la crescita economica non solo italiana, ma anche europea. È quindi necessario – indipendentemente dal governo e dai colori e sigle che lo caratterizzano – un continuo intervento del legislatore italiano diretto ad **incentivare investimenti e promuovere sgravi fiscali volti a sostenere la crescita del settore digitale e delle sue applicazioni.** ■

@RIPRODUZIONE RISERVATA