

School of Management - Politecnico di Milano
www.osservatori.net

COMUNICATO STAMPA

Osservatorio Smart Manufacturing

L'INDUSTRY 4.0 ITALIANA VALE 1,2 MILIARDI DI EURO

Il mercato dello Smart Manufacturing nel 2015 vale quasi il 10% del totale degli investimenti complessivi dell'industria. Per il 2016 prevista una crescita del 20%. Oltre 600 applicazioni censite in Italia, +30% in un anno, soprattutto tecnologie di Industrial IoT e Industrial Analytics.

Ma il 38% delle imprese ancora dichiara di non conoscere i temi dell'Industry 4.0 e i progetti sono spesso in fase pilota. Sono quasi assenti le PMI. Il 62% dei bilanci di competenze digitali individua lacune da colmare.

In dirittura d'arrivo un programma nazionale di trasformazione digitale dell'industria per definire la via italiana alla Quarta Rivoluzione Industriale.

Twitter @Osserv_Digital, Hashtag dell'evento #OSM16, LinkedIn, Facebook

Milano, 21 giugno 2016 - Nonostante il 38% delle industrie dichiarò di non conoscere i temi dello Smart Manufacturing e sebbene il tessuto imprenditoriale sia costituito da realtà di piccole dimensioni con una scarsa maturità di soluzioni informatiche, il quadro dell'Industry 4.0 nel nostro Paese è sostanzialmente positivo: quasi un terzo delle imprese ha già avviato tre o più progetti utilizzando tecnologie digitali innovative come l'Industrial Internet of Things, l'Industrial Analytics, il Cloud Manufacturing, l'Advanced Automation, l'Advanced Human Machine Interface o l'Additive Manufacturing. E il mercato dello Smart Manufacturing nel 2015 in Italia vale già 1,2 miliardi di euro, un valore significativo che rappresenta poco meno del 10% del totale degli investimenti industriali complessivi (10-12 miliardi di euro), trainato in particolare da grandi aziende di macchinari e dell'automotive. Un mercato costituito in maggioranza da applicazioni tecnologiche di Internet of Things per l'industria (il 66% del valore), in cui i progetti sono ancora principalmente in una fase pilota. Per il 2016 si prevede un tasso di crescita del 20%, buono ma insufficiente a recuperare anni di ritardo rispetto alle più mature esperienze internazionali, dove sono nati piani di azione di sviluppo nazionale.

Sono alcuni dei risultati della ricerca dell'Osservatorio Smart Manufacturing della School of Management del Politecnico di Milano (www.osservatori.net)*, presentata questa mattina al convegno "La digitalizzazione dell'industria: Italia, Work in Progress" che si è tenuto presso la sede di Assolombarda Confindustria Milano Monza e Brianza.

"Considerando l'innovatività del paradigma, l'imaturità di alcune tecnologie e la complessità di implementazione, oltre alla crisi economica degli ultimi anni, il quadro italiano dello Smart Manufacturing è da leggere in chiave positiva - afferma **Alessandro Perego**, Responsabile scientifico dell'Osservatorio Smart Manufacturing -. Per accelerare la crescita però è necessario innanzitutto uscire dalla fase sperimentale che caratterizza la maggior parte dei progetti per passare all'applicazione diffusa ed estendere i progetti anche a settori oggi meno attivi come l'alimentare, il legno-arredamento, la moda e soprattutto alle imprese medio-piccole, cuore pulsante del tessuto industriale italiano".

"È necessario poi definire un programma nazionale di trasformazione digitale dell'industria italiana, sulla falsariga di quelli già promossi da altri Paesi, delineando però una via italiana alla 'quarta Rivoluzione industriale' a partire dalle caratteristiche della nostra manifattura - dice **Marco Taisch**, Responsabile scientifico dell'Osservatorio Smart Manufacturing -. Oltre a produrre effetti indiretti di sensibilizzazione e marketing della capacità industriale nazionale, il programma dovrà prevedere azioni dirette per la defiscalizzazione di investimenti o altri incentivi alla modernizzazione dei processi, iniziando a coinvolgere in questa trasformazione le medie imprese".

"La rivoluzione digitale richiede conoscenze specifiche, ma la ricerca rivela un gap nelle competenze digitali nel tessuto produttivo, in particolare nelle PMI. Colmare queste lacune è un elemento fondamentale per il successo dei progetti - aggiunge **Andrea Sianesi**, Responsabile scientifico dell'Osservatorio Smart Manufacturing -. L'opportunità costituita dalla digitalizzazione dell'industria porta con sé anche un rischio di 'Digital divide' tra le imprese che dispongono di competenze specialistiche e le altre, soprattutto piccole realtà, che rischiano di rimanere fuori da questa evoluzione".

La situazione italiana - Oltre un terzo (38%) delle imprese industriali dichiara di non conoscere il tema

Smart Manufacturing/Industry 4.0, ma con forti differenze per settore: nell'industria automotive, nell'alimentare e nei macchinari chi non ne ha mai sentito parlare è limitato al 30%, in altri settori supera anche il 50%. Lo rivela la ricerca svolta dall'Osservatorio su 307 imprese italiane in 9 settori rilevanti per il tessuto manifatturiero, che ha censito nel complesso circa 600 applicazioni di Smart Manufacturing Technologies in Italia nel 2016, riportando in realtà un quadro di forte vitalità: la crescita stimata è del 30% rispetto al 2015, le più diffuse sono le applicazioni di Industrial Analytics sia a supporto di attività operative come produzione e logistica (20% del campione), sia della gestione della Supply Chain (15%); altrettanto buona è l'adozione di soluzioni Cloud ed Industrial IoT in fabbrica (rispettivamente 20% e 16% del campione); tra le tecnologie meno consolidate spicca l'Advanced HMI nelle attività operative (15% del campione) anche se spesso ancora fermo allo stadio di progetto pilota.

Se guardiamo allo scenario internazionale, oltre a una crescita generale per tutte le tecnologie, nell'area dell'IT la crescita più significativa si rileva nelle applicazioni di Industrial Internet of Things, +46%, che traina anche progetti di Industrial Analytics e Cloud; nell'area delle tecnologie operative, conosce un boom l'Advanced Automation che registra un +169% in particolare grazie al forte interesse sui "collaborative robot", ma è molto vitale anche l'Additive Manufacturing, specie in alcune nicchie applicative (aeronautica e difesa, medica), mentre è ancora in fase di sperimentazione in altri comparti.

Il mercato - I progetti di Smart Manufacturing in Italia nel 2015 valgono circa 1,2 miliardi di euro, di cui l'81% realizzato verso imprese italiane e il resto come export, sostenuti in larga parte da grandi imprese. Alla stima - che considera il valore dei progetti realizzati da imprese italiane nelle sole tre tecnologie dell'Industrial Internet of Things, Industrial Analytics e Cloud Manufacturing - si deve aggiungere un 20% di valore in attività "tradizionali" indotte, come consulenza e formazione, aggiornamento e predisposizione delle infrastrutture. I settori più attivi sono quelli dei Macchinari, il comparto Automotive e, più staccati, Aeronautica e Difesa.

Il 66% del mercato è rappresentato da progetti di Industrial Internet of Things, che vale 790 milioni di euro, seguito da Industrial Analytics (23%, 270 milioni di euro) e Cloud Manufacturing (10%, 120 milioni di euro). In una fase caratterizzata soprattutto da progetti pilota, il segnale dello stato embrionale è costituito dal fatto che ben il 30% del mercato è distribuito nell'area della system integration, mentre il 28% copre l'acquisto di hardware (sensoristica, sistemi IT, etc.), il 22% di software (programmi e licenze) e solo il 20% è legato ai servizi.

Motivazioni e ostacoli allo Smart Manufacturing - Un limite alla diffusione dello Smart Manufacturing in Italia appare la scarsa "maturità digitale" generale delle imprese, con una ridotta diffusione delle soluzioni tradizionali: anche se il 70% delle imprese ha già adottato soluzioni standard (come CAD, PDM e sistemi di controllo produzione), meno del 30% utilizza sistemi di gestione più complessi (come Product Lifecycle Management, Manufacturing Execution System e Computerized Maintenance Management System).

Le principali motivazioni per cui le imprese dichiarano di avere già adottato tecnologie di Smart Manufacturing sono principalmente la riduzione dei costi e i miglioramenti del servizio, in un approccio pragmatico all'innovazione. Le barriere individuate invece sono molteplici: il contesto, la mancanza di infrastrutture, gli impianti datati, i limiti culturali ed organizzativi. E allora, le imprese chiedono al Governo soprattutto incentivi per l'ammodernamento delle reti o per nuovi sistemi informativi (nel 50% dei casi), seguito da incentivi per nuovi macchinari per le PMI (46%) e incentivi per corsi di formazione per le grandi aziende (38%).

Infatti, c'è un allarme relativo alle competenze digitali nelle organizzazioni: raramente le aziende effettuano un'analisi delle competenze (il 29% delle grandi imprese e il 13% delle medio-piccole), ma quando viene eseguita emergono lacune importanti che richiedono azioni di correzione nel 62% dei casi, mentre nel 32% solo alcune figure possiedono le competenze e nel 6% le imprese si riconoscono già pronte.

Le startup - Il numero di startup nello Smart Manufacturing finanziate a livello mondiale cresce del 15% per il terzo anno di fila (dati completi al 2014) e il finanziamento totale sale a oltre 1,5 miliardi di dollari, di cui il 39% raccolto da nuove imprese nell'area delle Industrial Analytics. Delle 173 startup individuate, il 60% ha sede in Nord America e solo il 30% in Europa. Gli USA sono la patria delle nuove imprese, con un valore medio di finanziamento cinque volte superiore a quello osservato in Europa (rispettivamente 10 e 2,7 milioni di dollari). Nonostante questo, nel vecchio continente non mancano casi interessanti e nemmeno in Italia dove sono state censite 20 startup (finanziate e non) che spaziano dall'Industrial IoT ("l'Internet of Things

Plug and Play” di Alleantia) a soluzioni di Advanced HMI (Experenti Srl) fino all’Additive Manufacturing (Kentstrapper). In Italia le startup più capaci di attrarre finanziamenti sono nell’area del Cloud Manufacturing.

*L’edizione 2015-2016 dell’Osservatorio Smart Manufacturing è realizzata in collaborazione con Dassault Systèmes, EFESO Consulting, HPE + Intel, Key2people + Intermedia Selection, KPMG Advisory, Schneider Electric, Sirio Speed Automazione + Var Group, TIM; 3 Italia, ABB, Advantech Europe BV, Decisyon, Holonix, Innovative Digital eXperience, Moog, Olivetti, Gruppo sedApta, Siemens, TESISQUARE®; con il patrocinio di Assolombarda.

Guarda tutte le [pubblicazioni dell’Osservatorio Smart Manufacturing](#) presenti sul sito

Ufficio stampa School of Management del Politecnico di Milano

Barbara Balabio
Tel.: 02 2399 9578
email barbara.balabio@osservatori.net
Skype [barbara.balabio](https://www.skype.com/people/barbara.balabio)
www.osservatori.net

d’I Comunicazione:

Stefania Vicentini
sv@dicomunicazione.it
Mob.: 335 5613180

Piero Orlando
po@dicomunicazione.it
Mob.: 335 1753472

La School of Management del Politecnico di Milano, costituita nel 2003, accoglie le molteplici attività di ricerca, formazione e alta consulenza, nel campo dell’economia, del management e dell’industrial engineering, che il Politecnico porta avanti attraverso le sue diverse strutture interne e consortili. La Scuola ha ricevuto nel 2007 il prestigioso accreditamento EQUIS. Dal 2009 è nella classifica del Financial Times delle migliori Business School d’Europa. Nel Marzo 2013 ha ottenuto il prestigioso accreditamento internazionale da AMBA per i programmi MBA e Executive MBA. Dal 2014, la Scuola è membro di UniCON, PRME e Cladea. La Scuola può contare su un corpo docente di più di duecento tra professori, ricercatori, tutor e staff e ogni anno vede oltre seicento matricole entrare nel programma undergraduate. Fanno parte della Scuola: il Dipartimento di Ingegneria Gestionale e MIP Graduate School of Business che, in particolare, si focalizza sulla formazione executive e sui programmi Master.

Gli Osservatori Digital Innovation della School of Management del Politecnico di Milano (www.osservatori.net) nascono nel 1999 con l’obiettivo di fare cultura in tutti i principali ambiti di Innovazione Digitale per favorire lo sviluppo del Paese. La Vision che guida gli Osservatori è che l’Innovazione Digitale sia un fattore essenziale per lo sviluppo del Paese. La Mission degli Osservatori è produrre e diffondere conoscenza sulle opportunità e gli impatti che le tecnologie digitali hanno su imprese, pubbliche amministrazioni e cittadini, tramite modelli interpretativi basati su solide evidenze empiriche e spazi di confronto indipendenti, pre-competitivi e duraturi nel tempo, che aggregano la domanda e l’offerta di innovazione digitale in Italia. Gli Osservatori sono oggi un punto di riferimento qualificato sull’innovazione digitale in Italia che integra attività di Ricerca, Comunicazione, Formazione e una Community sempre più ampia di professionisti. Gli Osservatori sono ormai molteplici e affrontano in particolare tutte le tematiche più innovative: Agenda Digitale, Big Data Analytics & Business Intelligence, Cloud & ICT as a Service, Cloud nella PA, Digital & M&A, Digital Finance, Digital Innovation Academy, Digital Insurance, eCommerce B2c, eGovernment, Enterprise Application Governance, Export, Fatturazione Elettronica e Dematerializzazione, Gestione Progettazione e PLM (GeCo), Gioco Online, HR Innovation Practice, Information Security & Privacy, Innovazione Digitale in Sanità, Innovazione Digitale nei Beni e Attività Culturali, Innovazione Digitale nel Retail, Innovazione Digitale nel Turismo, Internet Media, Internet of Things, Mobile B2c Strategy, Mobile Banking, Mobile Payment & Commerce, Professionisti e Innovazione Digitale, Smart Manufacturing, Smart Working, Startup Hi-tech, Startup Intelligence, Supply Chain Finance.

