

Home > Attualità > Un modello di fabbrica digitale per le PMI

Un modello di fabbrica digitale per le PMI

Riccardo Fioretto 10/12/2020

Leggi la rivista

Trasmissioni di
Potenza - Guida
2020n.10 - Novembre
2020n.9 - Ottobre
2020

Edicola Web

Iscriviti alla newsletter

Una fabbrica digitale e sostenibile di 2500 metri quadrati: da **MADE** un competence center nato dalla sinergia di 48 partner e da un investimento di 22 milioni di euro, uno spazio dedicato alle PMI manifatturiere per accompagnarle nel percorso di trasformazione digitale. Venti dimostratori che spiegano l'impiego delle tecnologie digitali in fabbrica, aule per la formazione, spazi di co-working ed eventi.

Informare e mostrare le tecnologie 4.0, spiegandole attraverso attività di formazione ad-hoc, per arrivare a trasferire e implementare le soluzioni tecnologiche mediante progetti concreti. È questo il modus operandi di MADE, il Competence Center per Industria 4.0 lombardo con sede a Milano in via Durando 10, alla Bovisa, che oggi apre le porte della propria Fabbrica Didattica di 2.500 mq per mostrare in anteprima le attività che saranno svolte al suo interno attraverso alcuni casi d'uso. 'Costituitosi grazie alla visione comune di 48 partner - 43 imprese private, 4 università, 1 ente pubblico e con il supporto del Ministero per lo Sviluppo Economico - e a un investimento di 22 milioni di euro, MADE farà della propria sede una vera e propria Fabbrica Digitale e Sostenibile, una piattaforma di risorse per far entrare le PMI italiane a contatto con le tecnologie 4.0, aiutarle e sostenerle lungo il percorso della transazione tecnologica'. - ha dichiarato il prof. Marco Taisch, Presidente di MADE 4.0.

La suddivisione della fabbrica digitale

Lo spazio è suddiviso in 20 dimostratori, ciascuno dedicato a una particolare tecnologia 4.0: dalla robotica collaborativa ai big data, dalla manutenzione da remoto al gemello digitale, dall'efficienza energetica alla cyber-security industriale, dalla lean 4.0 alla manifattura additiva, dall'intelligenza artificiale all'IoT e la rete 5G. I dimostratori a loro volta sono accorpati in specifiche aree di competenza, tutte integrate e interconnesse tra loro a formare una fabbrica ideale, digitale e sostenibile:

- Virtual design e Sviluppo nuovo prodotto
- Gemello digitale, Virtual commissioning, Produzione snella
- Robotica collaborativa e Sistemi intelligenti di assistenza al lavoratore
- Qualità 4.0, Tracciamento di prodotto e Additive manufacturing
- Monitoraggio e controllo smart dei processi industriali, Monitoraggio e controllo energetico smart, Manutenzione smart
- Cyber security industriale e Big data analytics

'Tutte le attività di MADE si concentreranno in questa fabbrica del futuro: dai servizi di orientamento rivolti alle imprese per approfondire i vari tasselli del sistema 4.0, alle attività di formazione per quelle aziende che vogliano avvicinarsi alle tecnologie abilitanti per l'industria 4.0 direttamente presso i dimostratori, tramite l'approccio learning factory, ovvero l'uso esperienziale di impianti reali; fino ad arrivare alle imprese più evolute, che intendono implementare il 4.0 e trovano in MADE Competence Center Industria 4.0 un sistema di piattaforme e risorse a cui attingere per "proof of concept" e progetti'. – Ha poi proseguito il prof. Taisch. La Fabbrica Digitale e Sostenibile, dopo i lavori di ristrutturazione della struttura, è stata allestita nel corso degli ultimi mesi, superando i difficili momenti legati alla pandemia e riuscendo a trasferire tecnologie e competenze per poter presentare alle aziende una visione del futuro, toccare con mano e testare le tecnologie che lo renderanno possibile. Tutto questo contribuirà alla crescita economica del tessuto produttivo e alla competitività delle aziende, in particolare delle PMI.

Seminari e progetti

MADE sta già organizzando seminari e webinar di orientamento per utenti e imprese e italiane, con il coinvolgimento dei propri partner ("dalle imprese per le imprese") e numerose alleanze strategiche con le associazioni di categoria, quali Confindustria con le proprie espressioni territoriali (Digital Innovation Hub), e verticali (che raggruppano produttori e utilizzatori di macchine industriali), Unioncamere (il sistema delle Camere di Commercio con i Punti Impresa Digitale), Confartigianato, CNA e Federlegno. Da maggio a fine novembre sono stati 60 gli eventi di orientamento che hanno visto circa 3.000 partecipanti, e molti sono già in programma. Contemporaneamente MADE sta realizzando 19 progetti legati al primo bando promosso all'inizio di

quest'anno per 'progetti di innovazione, ricerca, industriale e sviluppo sperimentale sui temi di Industria 4.0'. Hanno partecipato 71 richiedenti di diversi settori: il 60% ha sede in Lombardia e il 40% proviene dal resto del Paese. Tra questi progetti, sovvenzionati al 50% e che hanno un valore totale di 3 milioni, alcuni si stanno avviando al termine e altri sono ancora in corso. Si va dai progetti di robotica collaborativa e sistemi intelligenti di assistenza al lavoratore per prevenire rischi di infortuni sul lavoro, nonché analisi dei processi per prevenire i difetti di produzione; all'additive manufacturing e all'IoT (controllo da remoto) in campo medico; sino alla manutenzione e alla prevenzione dell'usura da remoto grazie alla Qualità 4.0 e all'additive manufacturing; passando per l'Intelligenza artificiale e il deep learning per la realizzazione di algoritmi che siano in grado di individuare i punti di intervento all'interno di un processo industriale di collaborazione uomo-macchina. Quelli citati sono solo alcuni dei progetti in corso, ma MADE sta già pensando al secondo bando che lancerà all'inizio del prossimo anno. Inoltre, per venire incontro alle esigenze finanziarie delle imprese, soprattutto nell'attuale situazione, MADE offre da un lato supporto sulla finanza agevolata per investimenti, progettualità e formazione (che assumerà un impulso notevole secondo le attuali indicazioni per la Legge di Bilancio 2021) e dall'altro ha un accordo quadro con Intesa Sanpaolo che riguarda le opportunità di finanziamento per gli investimenti in ricerca e innovazione per le imprese partner di MADE e per quelle che si rivolgeranno al Competence Center.

I partner

Tra i partner di MADE, supportato dal Ministero per lo Sviluppo Economico, quattro università lombarde, un ente pubblico, centri di ricerca e numerose imprese: Adecco Formazione, Aizoon, Alleantia, Altair, Alumotion, Beckhoff, BIP, Bosch, Brembo, Cefriel, Celada, Cisco, Comau, CSMT Polo Tecnologico, Consoft Sistemi, Enginsoft, ECOLE, Fincons Group, FPT Industrial, GI Group, Hitachi Rail, Hyperlean, IBM, INAIL, Italtel, Kilometro Rosso, Kuka, MBDA, Politecnico di Milano, Prima Industrie, PTC, Quin, Reply, Rockwell Automation, SAP, SEW Eurodrive, Siemens, Smart NDT, ST Microelectronics, Techedge, Tesar, T4V, le Università degli Studi di Bergamo, di Brescia e di Pavia, **Warrant** Hub, Whirpool. I seminari e webinar organizzati dal competence center trattano numerosi temi e sul sito di MADE, www.made-cc.eu sarà disponibile il calendario degli eventi in programma l'anno prossimo. I temi trattati finora vanno dall'Industrial Smart Working 4.0 (per gestire la produzione con flessibilità, anche da remoto, con un nuovo modello che assicuri continuità ma anche collaborazione con gli operatori) all'Industrial Internet of Things (per comprendere cos'è e perché è importante utilizzarlo in fabbrica), dalla manutenzione predittiva nell'Industria 4.0 (per comprendere l'evoluzione della manutenzione smart e come questa impatti sulla produttività) all'Industrial Artificial Intelligence (le possibili applicazioni in fabbrica e le principali evoluzioni con il Machine Learning), dai Big Data Analytics nell'industria manifatturiera (i vantaggi che porta, come si sviluppano i dati e quali sono le tecniche e i metodi per analizzarli) al Cloud Computing per l'Industria 4.0 (le risorse hardware e software per fornire servizi su richiesta da remoto tramite Internet).