

Rapporti Impresa 4.0

Hitachi Rail. Gli stabilimenti dell'ex AnsaldoBreda sono tra le fabbriche faro di Industria 4.0. Lo sviluppo dei nuovi prodotti è sempre di più supportato da strumenti di simulazione

Tram e treni, big data viaggianti

Marco Morino

Hitachi Rail Spa (ex AnsaldoBreda) è un campione dell'industria 4.0. Innovazione, tecnologia e valore umano sono i tre elementi distintivi della società. Negli stabilimenti di Napoli, Pistoia e Reggio Calabria, fino dal 2015, l'azienda ha programmato e attivato una serie di iniziative di innovazione dei processi industriali e delle piattaforme prodotti in linea con la strategia industriale del gruppo. Il nuovo tram Hitachi Rail esprime proprio questo impegno che è possibile grazie a fabbriche interconnesse in cui ci sono tecnologie all'avanguardia capaci di sostenere l'azienda in un uno scenario competitivo sempre più globale.

Hitachi Rail Spa è tra i Lighthouse Plant italiani, le fabbriche faro per l'innovazione del sistema industriale selezionate dal Cluster Fabbrica Intelligente per conto del ministero dello Sviluppo. Il progetto Lighthouse "Inspire the Future" ha come obiettivo quello di sostenere il processo di trasformazione digitale di Hitachi Rail nei siti di Reggio Calabria, Napoli e Pistoia, relativamente a tutta la catena operativa, includendo i processi di progettazione, produzione e logistici. Moderne reti di dati connettono tutti i siti produttivi italiani con i siti giapponesi, inglesi e americani e i partner esterni. Lo sviluppo dei nuovi prodotti è sempre di più supportato da strumenti di simulazione per anticipare le verifiche di soddisfacimento dei requisiti e ridurre il time to market. Inoltre Hitachi sta digitalizzando le attività di magazzino e investendo sull'ass-



L'azienda è in grado di monitorare tutti i parametri vitali di un treno anche quando è uscito dalle fabbriche

vimento delle linee. I robot di saldatura installati assicurano ripetibilità nelle attività di saldatura e stimolano un incremento del livello di competenze di manufacturing per suggerire nuove e più sfidanti soluzioni progettuali. L'installazione di nuovi centri di lavoro, l'upgrading di quelli esistenti e la loro connessione in rete consente di acquisire dati inerenti al processo produttivo e tracciare digitalmente le fasi di produzione.

A Napoli in particolare, le prove funzionali dei sistemi di propulsione e di controllo dei treni sono eseguite automaticamente e possono fornire dati rilevanti per analisi qualitative e produttive. Lo stabilimento di Napoli che è anche sede legale della società, è specializzato, all'interno del gruppo,

nella produzione di motori, convertitori e carrelli.

Lo sviluppo in corso di sistemi di monitoraggio dei dati provenienti dall'esercizio delle flotte di treni può ulteriormente ampliare le informazioni disponibili per rendere i prodotti sempre più competitivi. L'azienda cioè è in grado di monitorare tutti i parametri vitali di un treno anche quando è uscito dalle fabbriche ed è quindi sui binari per il servizio passeggeri.

«Essere digitali in tutta la filiera produttiva - spiegano fonti dell'azienda -, dalla progettazione al service post vendita, vuol dire essere più competitivi e, quindi, poter investire per aumentare la capacità produttiva e realizzare ambienti di lavoro più funzionali a lavorare meglio e con risultati ambiziosi».

La missione di Hitachi Rail Spa è contribuire alla crescita della società attraverso lo sviluppo di prodotti originali, innovativi tecnologicamente e di elevata qualità. L'obiettivo del progetto lighthouse è quello della trasformazione digitale dei nostri stabilimenti di Pistoia, Napoli e Reggio Calabria, attraverso il coinvolgimento di partner all'interno dell'ecosistema Hitachi e all'esterno di esso, con un effetto di trascinamento su tutta la filiera, importante per elevare anche il livello di competitività dei fornitori. I prodotti Hitachi Rail sono tecnologia che corre sui binari attraverso lo sviluppo di treni, metropolitane, tram, per connettere città e persone in sicurezza, affidabilità e rispettando l'ambiente.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Magnaghi. Nel 2017 il digitale a Napoli: Metal Sud e Salver adeguata in 5 anni

La nuova fabbrica pilota l'intero gruppo

Vera Viola

Gli stabilimenti del gruppo Magnaghi che fa capo a Paolo Graziano, da Napoli a Caserta, a Brindisi, senza trascurare le due filiali in Brasile e negli Usa, testano sul campo dell'emergenza coronavirus, la trasformazione di procedure e tecnologie di produzione avviate due anni fa. L'efficiamento consente oggi di avviare uno smart working di necessità. «Il primo step della rivoluzione in chiave 4.0 è ormai concluso - spiega Pietro Persico, direttore di engineering, r&d, lab test - Si parte nello stabilimento di Napoli e poi le innovazioni vengono estese alle altre fabbriche. L'investimento iniziale stando fruttuosi interessanti in termini di efficienza».

La trasformazione parte nel 2017: si progetta la nuova fabbrica, si ingegnerizza, vengono installate le macchine a controllo numerico di ultima generazione, si estende la nuova modalità costruttiva alla rete di clienti e fornitori. Gli obiettivi, che oggi si può dire sono già raggiunti, sono: con l'automazione ridurre tempi e costi di produzione, ridurre anche il carico di lavoro degli operatori, controllare le fasi più soggette a errore umano. Si intensifica la comunicazione tra reparto produttivo ed enti. L'intero parco macchine è connesso. Ciascun operatore ha un totem che consente di avere in tempo reale lo stato di avanzamento delle lavorazioni per ciascun componente. Si distingue tra gli altri macchinari il nuovo "Centro di lavoro" con predisposizione elettronica. Qui si fa meccanica di precisione delle leghe di metallo di cui sono costituiti i componenti di aerei.

La prima trasformazione è ormai completa: prima in Magnaghi, a Napoli, dove si producono sistemi complessi di atterraggio (i carrelli degli ae-

rel), poi viene estesa a Brindisi, alla Salver, focalizzata su parti di struttura in materiale composito avanzato. E poi alla Metal Sud in provincia di Caserta, azienda specializzata in trattamenti superficiali di protezione delle superfici in metallo. Parliamo di un gruppo che registra nel 2019 un fatturato di 150 milioni circa, con un organico di circa mille dipendenti.

Ora si passa alla fase 2: le aziende vanno verso la robotizzazione. «Saranno introdotti robot collaborativi», spiega il responsabile delle tecnologie 4.0 Antonio Apicella - per operazioni

Apicella: l'obiettivo è portare in linea l'intelligenza artificiale per collaudi e verifiche dei pezzi degli aerei

ripetitive. Siamo nella fase di definizione di una road map di digitalizzazione del gruppo per portare tutti gli stabilimenti allo stesso livello in 5 anni. Faremo investimenti per una decina di milioni circa».

Nel prossimi anni si pensa a introdurre l'intelligenza artificiale per automatizzare i collaudi dei componenti. «Ciò consentirà di migliorare la qualità dei prodotti», spiega Apicella. Gli operai saranno dotati di un caschetto da cui riceveranno le informazioni, verranno formati».

Le macchine si fanno spazio: in Magnaghi assicurano, senza togliere lavoro all'uomo. «Il gruppo - afferma Persico - cresce e acquisisce nuove commesse, anche grazie alle tecnologie adottate. Presto sarà bloccato anche di nuova manodopera specializzata».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

FORMAT PROMOZIONALE A CURA DI SYSTEM24

Formazienda, piano da 30 milioni per le imprese

La strategia del fondo interprofessionale nel 2020. Spada: "Pmi e reti d'impresa cruciali per la ripartenza"



Rossella Spada, direttrice di Formazienda

Puntare sulla formazione per aumentare la competitività delle imprese. Un primo avviso da 5 milioni di euro e altre cinque finestre bimestrali per un totale di 30 milioni di euro. È così che il Fondo Formazienda, attivo dal 2008 e capace di erogare 140 milioni di euro per la formazione continua dei dipendenti delle aziende italiane, vuole sostenere la crescita del sistema produttivo nazionale. Attualmente al fondo interprofessionale che

si alimenta con il contributo dello 0,30% delle retribuzioni, e che è stato istituito dall'accordo siglato tra la Confederazione Nazionale Sistema Impresa e il sindacato dei lavoratori Confasal, aderiscono 110mila aziende per un totale di 775mila dipendenti. «Siamo nati in Lombardia a stretto contatto con le punte più dinamiche dell'economia italiana ed europea - dichiara il direttore di Formazienda Rossella Spada - ma ora sia-

mo una realtà che opera in tutte le regioni italiane. Il Nord Ovest rappresenta il nostro bacino principale ma dopo la Lombardia la regione con il numero maggiore di adesioni è la Campania. Siamo presenti in alcuni dei distretti produttivi più avanzati del Sud Italia dove la formazione di qualità è considerata un elemento indispensabile per supportare il potenziamento delle filiere. Una migliore preparazione degli addetti consente infatti di avviare le innovazioni di processo e di prodotto mantenendo gli standard di eccellenza che sono richiesti a livello internazionale».

Nel 2020 Formazienda vuole migliorare la crescita registrata nel corso del 2019. «Sulla base delle stime Inps - continua Rossella Spada - abbiamo stabilito un piano da 30 milioni di euro destinato alle aziende che vogliono accrescere e aggiornare le com-

petenze delle risorse umane. Lavoriamo storicamente con le Pmi ma i nostri strumenti di finanziamento sono aperti anche ai gruppi strutturati e alle reti di impresa. Il 2020 sarà certamente un anno complicato e difficile dal momento che accanto ad una congiuntura non favorevole, che aveva fatto sentire un rallentamento già nel trimestre finale del 2019, si è aggiunta l'emergenza sanitaria dovuta al Nuovo Coronavirus che avrà un effetto molto penalizzante sul Pli nazionale. I conti finali si faranno al termine del 2020 ma è evidente che già in questo momento si è verificata una preoccupante contrazione. I settori produttivi sono stati investiti indistintamente dalle criticità. In alcuni il calo è stato più traumatico ma ad essere in sofferenza è tutta l'economia italiana. Dobbiamo attrezzarci fin da subito per ripartire e la formazione, in questa prospettiva, gio-

cherà un ruolo determinante per recuperare punti di produttività e quote di mercato».

Formazienda ha fronteggiato l'emergenza sanitaria rispondendo agli obblighi governativi di sospendere temporaneamente le attività in aula promuovendo le modalità online. «Dove è stato possibile procedere con percorsi di digitalizzazione ed informatizzazione l'abbiamo fatto - continua Spada - agevolando il lavoro delle aziende e degli enti di formazione. Al nostro interno abbiamo applicato lo smart working mentre ai soggetti che hanno dovuto interrompere le attività abbiamo fornito la garanzia di valutazioni specifiche nella fase di rendicontazione».

Oltre all'Avviso 1 del 2020 da 5 milioni di euro, pubblicato in Gazzetta Ufficiale e fortemente incentrato sulle tematiche della innovazione e della digitalizzazione,

Formazienda ha lanciato un altro avviso realizzando la possibilità di finanziare tramite voucher i percorsi individuali di professionalizzazione e di qualificazione. «Per noi si tratta di una novità importante - conclude il direttore Spada - che vuole andare incontro alle esigenze di flessibilità avanzate dalle aziende. Siamo in grado di finanziare il fabbisogno formativo in riferimento a tutte le figure aziendali: dipendenti, quadri, dirigenti e apprendisti. Le imprese devono essere messe nelle condizioni di ripartire. La formazione finanziata può fare la differenza. Inoltre, lo dicono i dati, i dipendenti che affrontano un percorso di apprendimento sono più motivati e più produttivi fornendo il contributo più utile alla crescita dell'azienda».

FORMAzienda
Fondo patrimoniale interprofessionale nazionale per la formazione continua