

**Le vie della ripresa**

INDUSTRIA 4.0

**Il «grado» tecnologico**

Le micro aziende risultano più avanzate delle piccole e sui livelli delle medio-grandi

**La spesa**

Le imprese del campione investono in Ict in media 200mila euro (1,53% del fatturato)

# La fabbrica 4.0 traina export e produttività

## Indagine Federmeccanica: il 64% delle imprese sceglie l'innovazione

**Nicoletta Picchio**

ROMA

■ Sono più della metà, il 64%, è il numero delle aziende che applicano almeno una delle undici tecnologie che caratterizzano la fabbrica 4.0. Il resto, il 36%, è ancora estraneo alla quarta rivoluzione industriale. Dobbiamo accelerare: stando ai dati, chi produce utilizzando nei processi e nell'organizzazione tecnologie avanzate, ne ricava risultati importanti nell'export, nella qualità, nella produttività, nella rapidità del time to market, con il prezzo che diventa una variabile meno rilevante.

Industria 4.0 ha cominciato a diffondersi, ma siamo all'inizio: c'è bisogno di una maggiore conoscenza tecnologica, ma anche di una maggiore informazione sugli strumenti finanziari che favoriscono gli investimenti, della diffusione di buone pratiche, di una maggiore informazione e sensibilizzazione degli imprenditori.

Si può andare avanti anche gradualmente, un approccio che vale in particolare per chi finora non si è affacciato alle tecnologie di Industria 4.0. Ma la pressione internazionale, e i competitors agguerriti, rendono obbligata nel medio periodo una reale discontinuità tecnologica e organizzativa, in una visione complessiva di politica industriale, indispensabile per il paese.

A presentare questa fotografia dell'industria italiana è Federmeccanica, che oggi renderà pubblici i

risultati di un'indagine sulla diffusione di Industry 4.0 tra le imprese metalmeccaniche del nostro paese, per capire il loro posizionamento e di individuare la strategia per arrivare alla nuova fabbrica intelligente. «Costruiamo insieme il futuro» è il titolo dell'evento, che arriva, per coincidenza, proprio lo stesso giorno in cui il Governo presenta a

**LA VALUTAZIONE**

Sono 11 le tecnologie e gli skill individuati come qualificanti: dalla meccatronica alla robotica, dalla stampa 3D ai materiali intelligenti

Milano il Piano Nazionale Industria 4.0. Ad aprire e chiudere l'evento, a Roma, ci saranno il presidente degli industriali metalmeccanici, Fabio Storchi e il numero uno di Confindustria, Vincenzo Boccia. Il ministro dello Sviluppo, Carlo Calenda, si collegherà da fuori, sarà sul palco quello dell'Istruzione, Stefania Giannini.

«Industry 4.0 è una sfida a cui dobbiamo partecipare da protagonisti, il ruolo di Federmeccanica è promuovere e diffondere la cultura dell'innovazione, come indispensabile driver di competitività e crescita»: per Storchi è un impegno, come dimostra l'indagine condotta su un campione di 527 imprese per capire il livello di conoscenza delle

tecnologie, il livello di adozione, i programmi di investimenti. È nata su iniziativa della task force «Liberare l'ingegno», costituita da Federmeccanica e di cui fanno parte rappresentanti del mondo associativo, accademico, imprenditoriale e della ricerca.

Sono 11 le tecnologie e gli skill individuati come qualificanti: meccatronica, robotica, robotica collaborativa, internet delle cose, big data, cloud computing, sicurezza informatica, stampa 3D, sistemi di virtualizzazione e simulazione di prodotto, nanotecnologie, materiali intelligenti e analisi degli aspetti legati alle competenze manageriali.

Rispetto al campione, chi ha adottato almeno una di queste tecnologie ha una serie di caratteristiche: esporta una quota maggiore del fatturato (44% contro il 33); giudica elevato il proprio livello di digitalizzazione (37% contro 14); ha una quota maggiore di laureati in azienda (19% contro 12); investe di più in ricerca e sviluppo ed ha più contatti con le università e i centri di ricerca, considera più importanti la qualità, l'innovatività, la personalizzazione del prodotto e dei servizi. Si dà inoltre una maggiore importanza alla produttività, in modo significativo. Più un'azienda è digitalizzata, più cresce il numero delle tecnologie adottate: nei progetti di investimenti a breve (un anno) figura al primo posto la sicurezza informatica (45%); la simulazione di processi

e prodotto (26%); il cloud computing (21), la robotica (20).

Emerge però che chi non adotta alcuna tecnologia, non mostra l'intenzione di recuperare il ritardo. Ed in assenza di misure correttive il divario tra le imprese più avanzate e quelle più indietro è destinato ad accentuarsi. Uno scenario in cui colpisce il dato delle micro imprese con meno di 9 dipendenti: appaiono più avanti delle piccole, sui livelli delle medio grandi in base alle tecnologie adottate. L'investimento medio in Ict del campione è di 200mila euro (1,53% del fatturato) e sale a 300mila tra gli adopters e si ferma a solo 30mila per i non adopters. Il 75% del campione investe in Ict meno di 1 milione di euro.

Per i non adopters l'importante è vincere lo scetticismo, capendo che esiste un approccio iniziale graduale utilizzando i macchinari esistenti, con investimenti contenuti. Ma va anche sottolineato che questa rivoluzione o «evoluzione» 4.0 non è solo un fatto tecnologico, «rende interconnesso l'intero ciclo, ridefinisce le catene del valore e i modelli di business», è il pensiero di Storchi. Comporta quindi non solo un avanzamento digitale, ma consente un vero e proprio salto culturale. Lo dimostreranno i casi di eccellenza che saranno domani sul palco. Con una consapevolezza: l'Italia dovrà fare un vero e proprio salto tecnologico per essere più competitiva.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## L'indagine sulle imprese metalmeccaniche

### Effetti attesi dalla digitalizzazione della manifattura

Scala da 0 (poco effetto) a 4 (effetto elevato)

0 1 2 3 4

	NON ADOTTANO	ADOTTANO	MEDIA
Aumenterà la produttività del lavoro	2,2	2,8	2,6
Aumenterà la produttività del capitale	2,1	2,5	2,3
Aumenterà la produttività totale dei fattori	2,1	2,6	2,4
Vi permetterà di aumentare la quota di mercato	1,8	2,3	2,1
Vi permetterà di difendere la quota di mercato	1,8	2,4	2,2
Vi consentirà di collocare il prodotto in una fascia più alta e redditizia	1,7	2,2	2,0
Vi permetterà di sviluppare modelli di business diversi	1,9	2,5	2,3

### Come sono cambiate alcune competenze con l'introduzione delle innovazioni adottate

Scala da 0 (poco effetto) a 4 (effetto elevato)

	OPERAI	IMPIEGATI	DIRIGENTI
Interdisciplinarietà	1,6	2,3	2,2
Team building	1,6	2,3	2,2
Leadership	1,4	2,1	2,3
Autonomia, responsabilità, adattabilità proattività	2,0	2,4	2,4
Fast and focused decision making / Problem solving	1,7	2,5	2,4
Relazione interpersonale / empatia	1,4	2,0	1,9
Relazione interpersonale / intelligenza emotiva	1,3	1,9	1,9
Capacità di lavorare in gruppo	1,9	2,4	2,2
Comunicazione infografica	1,3	1,8	1,8
Comunicazione digitale	1,6	2,4	2,2
<b>MEDIA</b>	<b>1,57</b>	<b>2,21</b>	<b>2,15</b>

