

# EUREKA!

INSIDE THE FUTURE

C R O N A C A   D E L L ' I N N O V A Z I O N E

## COVER STORY

Smart Factory: il know-how di Mitsubishi Electric da oltre 10 anni alla base della rivoluzione digitale  
p. 38

## REPORT

Oggi sono le nanotecnologie ad agire da fattore di moltiplicazione innovativa. L'Italia, anche in quest'ambito, gioca un ruolo di spicco  
p. 78

## OPINIONI

Dai dati ENEA emerge che le imprese manifatturiere sono particolarmente attente ai consumi e adottano sistemi virtuosi per ridurre gli sprechi. La parola agli esperti  
p. 92



## ICT E AUTOMAZIONE, AMICI O NEMICI?

**La quarta rivoluzione industriale ha accorciato le distanze tra automazione e informatica, al punto che numerose aziende di ICT hanno iniziato a varcare il confine che storicamente era per loro off-limits. Come viene percepito questo cambiamento dal mercato? Un'indagine condotta durante la scorsa edizione di SPS IPC Drives Italia offre interessanti spunti di riflessione.**

di Maria Teresa Rubino e Alberto Taddei\*



La convergenza tra i mondi OT (Operation Technology) e IT (Information Technology) è la base su cui si sono sviluppati e diffusi i paradigmi tipici della quarta rivoluzione industriale. Gli effetti che questa fase di transizione tecnologica stanno generando sono di così vasta portata che non abbracciano solamente gli aspetti di tipo tecnico, bensì anche quelli di natura più tipicamente organizzativa e, in ultima analisi, di economia industriale nel suo complesso.

Non si dimentichi che, in ottica di sviluppo economico, tra i settori hi-tech l'automazione è tra le discipline più

impattanti a livello strategico. Il livello di efficienza e innovazione del parco produttivo sta infatti alla base della competitività aziendale e, se ribaltiamo questo concetto su larga scala, ben si comprende come da esso dipenda la competitività del sistema paese.

Innovazione o evoluzione che sia, la realtà è che Industry 4.0 è l'assoluta protagonista dei nostri tempi, oltre ad essere l'impalcatura strategica attraverso la quale passerà il nostro prossimo futuro industriale.

### PERCHÉ UNA SURVEY DEDICATA?

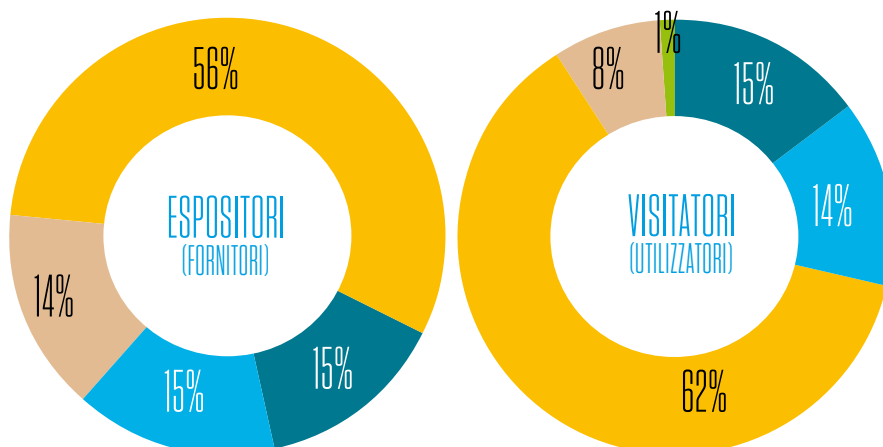
Alla luce delle opportunità che questo scenario dischiude, legate alla sempre più stretta connessione che le tecnologie di automazione hanno instaurato con il dominio tecnico dell'informatica, le aziende di ICT hanno iniziato a guardare al mondo della produzione industriale, e in particolare ai livelli più vicini al campo, in maniera sempre più strutturata con un'offerta di prodotti, sistemi e servizi particolarmente mirata.

Il mercato come sta recependo questi cambiamenti? Come cambia il rapporto tra aziende di automazione e aziende di ICT? In che modo gli end-user percepiscono questa transizione?

Per cercare di rispondere a queste domande ContactValue, agenzia spe-



“ Come giudica la presenza in una fiera di automazione di aziende espositrici provenienti dal mondo ICT? ”



cializzata in servizi di marketing e lead generation, ha svolto un'indagine durante la scorsa edizione di SPS IPC Drives Italia, che si è tenuta a Parma dal 23 al 25 maggio 2017.

L'indagine ha visto il coinvolgimento di un campione composto da 256 aziende: fornitrici di automazione da un lato, utilizzatori dall'altro (costruttori di macchine/impianti, system integrator e utenti finali). Al campione è stata sottoposta una serie di domande volte a comprendere quale sia la loro percezione nei confronti di questo nuovo ruolo che i fornitori di ICT si stanno ritagliando. Il campione dei 256 intervistati in rappresentanza delle rispettive aziende è composto da figure professionali riconducibili a posizioni di management o di responsabilità specifica (di area, sales & marketing, tecnica...), con una quota maggiore di figure tecniche per quanto riguarda gli end-user. Relativamente alle dimensioni aziendali entrambi i campioni sono composti da aziende piccole, medie e grandi in dovuta proporzione. I risultati della survey sono ovviamente da considerare di puro valore indicativo, ma offrono lo spunto per alcune interessanti considerazioni.

### DUE SETTORI PIÙ SINERGICI CHE CONCORRENTI

Dal punto di vista generale, alla domanda "Come giudica la presenza in una fiera di automazione di aziende espositrici provenienti dal mondo ICT?", entrambi i campioni, vale a dire le aziende fornitrici e gli utilizzatori, hanno risposto positivamente. Da notare la prevalenza di risposte affermative (91% vs. 86%) data dagli



end-user, fattore probabilmente da ricondurre al gradimento da parte di questi ultimi legato alla possibilità di trovare durante la loro visita in fiera altri spunti tecnici di interesse.

A confermare come la sinergia con l'ICT sia oramai divenuta un elemento indispensabile per il mondo dell'automazione, vi è il fatto che per il 70% dei fornitori le aziende IT sono partner o da considerarsi tali, mentre solamente il 3% di loro le considera competitor. Anche gli end-user dal canto loro confermano appieno questa visione. Alla domanda rivolta loro "Per gestire i

dati generati da una macchina o da una linea di produzione, chi ritiene sia necessario?", il 73% di essi ritiene essenziale una figura dotata di entrambe le competenze di automazione e informatica. Solo il 19% ritiene che possa fare tutto il fornitore di automazione, mentre un più risicato 8% pensa invece che tale compito sia di esclusiva pertinenza di un tecnico ICT.

### NASCONO NUOVE COMPETENZE

Quanto le competenze tecnologiche siano oramai divenute trasversali è

“

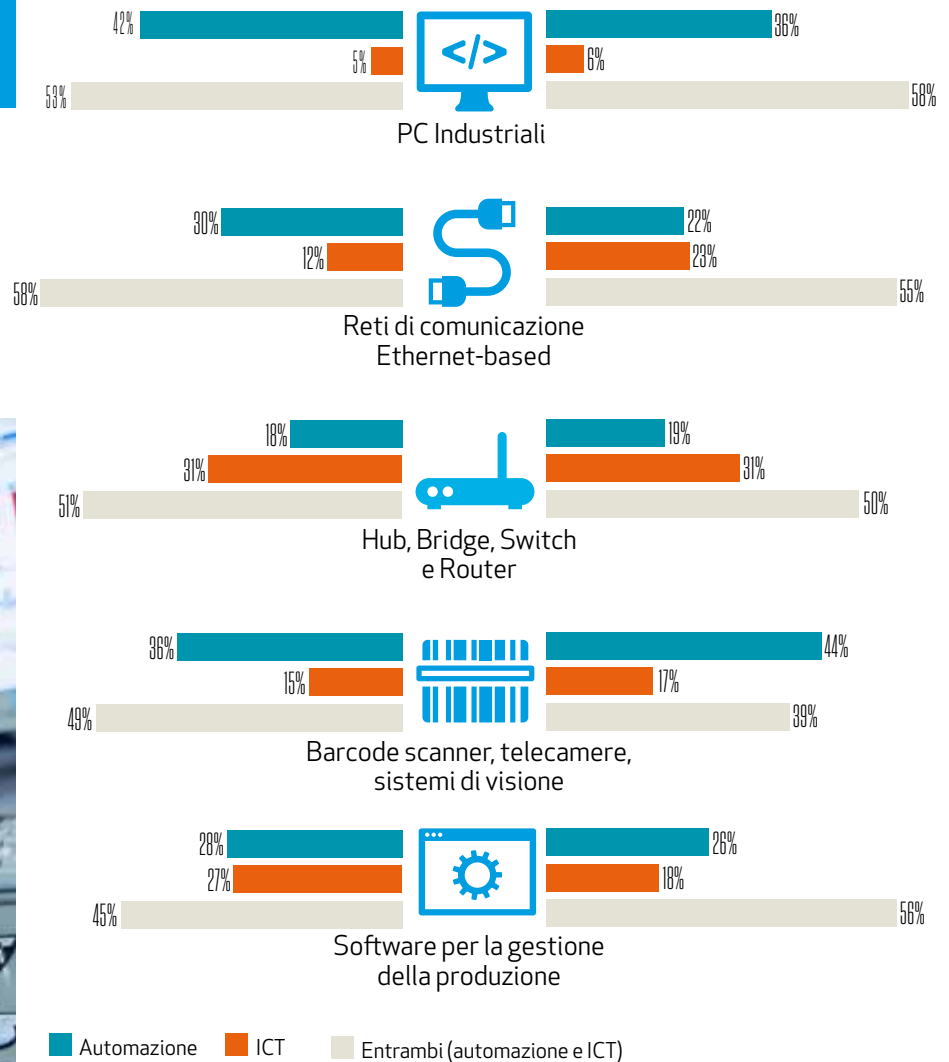
In quale ambito collocherebbe i seguenti prodotti?

”



ESPOSITORI  
(FORNITORI)

VISITATORI  
(UTILIZZATORI)



testimoniato anche dalle risposte, in maggioranza orientate alla conferma, fornite alla domanda se negli ultimi anni sia stato necessario sviluppare nuove specifiche competenze ICT. Le aziende di automazione per l'80% hanno confermato questa necessità di adeguamento. È interessante notare come le risposte fornite da tutti i player, indipendentemente dalle loro dimensioni aziendali, risultino allineate, confermando dunque un trend evolutivo di carattere generale.

Per quanto riguarda gli utilizzatori, anche se in maggioranza positive, le

risposte fornite mostrano dei distinguo interessanti. È il 55% di essi (quindi il 25% in meno) ad affermare come negli ultimi anni sia stato necessario dotarsi di ulteriori e nuove competenze ICT.

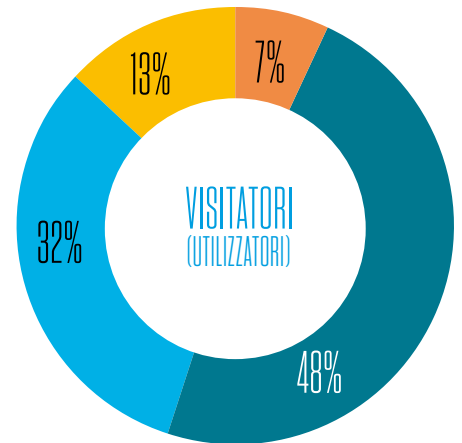
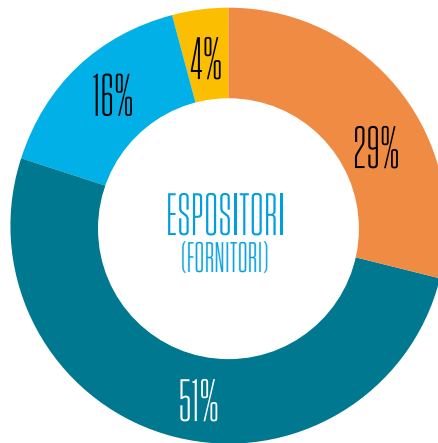
A fornire tale risposta sono state in gran parte le grandi e medie imprese, a differenza della maggior parte delle piccole che non ha dimostrato di sentire questa necessità o che, addirittura, non sa rispondere. Ciò è probabilmente da ricondurre al maggiore affidamento che queste ultime, rispetto ai grandi end-user, fanno sui loro fornitori, quali partner capaci di indirizza-

re e risolvere tout-court le differenti questioni tecniche. Va comunque rilevato l'elevato riconoscimento che, indipendentemente dalle dimensioni aziendali, gli utilizzatori attribuiscono ai loro fornitori, quali partner capaci di offrire competenze tecniche a livello non solo di sistemi di automazione ma anche di infrastrutture informatiche. Il 60% degli utilizzatori dichiara infatti che i propri fornitori di automazione dispongono anche di specifiche competenze ICT. Ciò è senz'altro da ricollegarsi al fatto che il 78% dei fornitori ha dichiarato come i loro clienti si siano

“

**Nell'arco degli ultimi anni avete sviluppato nuove specifiche competenze ICT?**

”



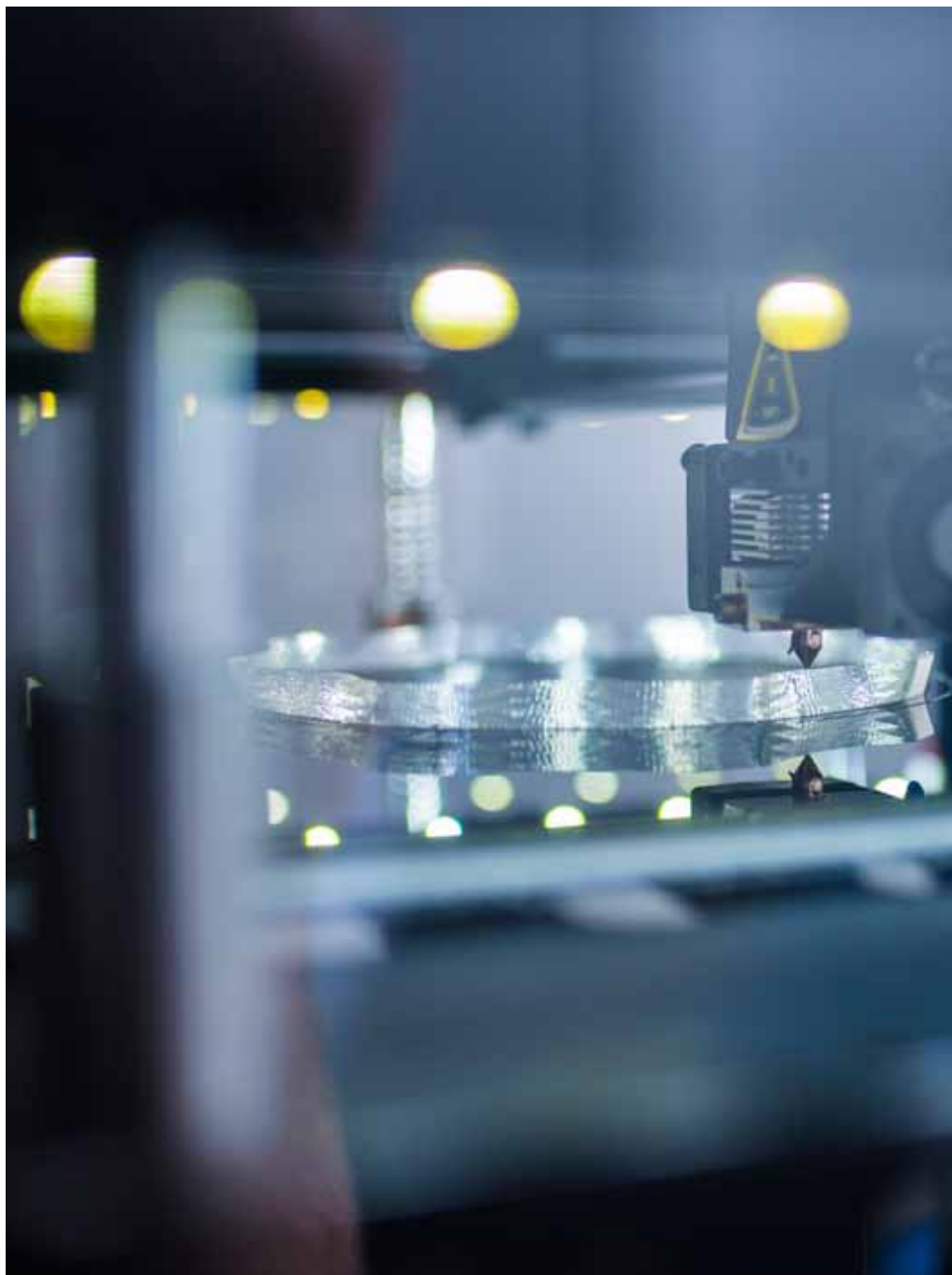
■ Si ■ No ■ Le abbiamo sempre avute ■ Non saprei

fatti più esigenti nel corso degli ultimi anni, il che li ha sicuramente spronati ad ampliare il proprio raggio di conoscenze tecniche a completamento di quelle classiche relative al mondo dell'automazione.

### INSIEME SULLE RETI, DIVISI SUI PRODOTTI

Che i confini tra automazione e ICT si siano fatti sempre più labili lo testimonia bene una specifica domanda, formulata con l'intenzione di comprendere quale sia la percezione nei confronti di alcuni prodotti di impiego comune nelle architetture di automazione industriale.

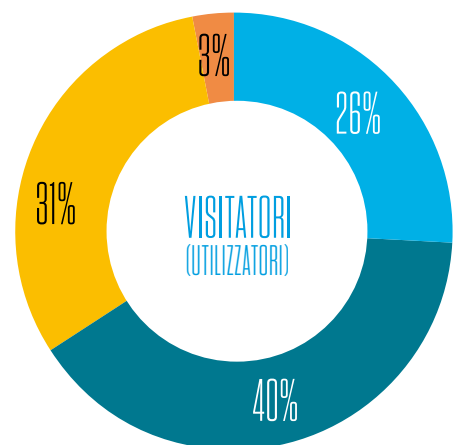
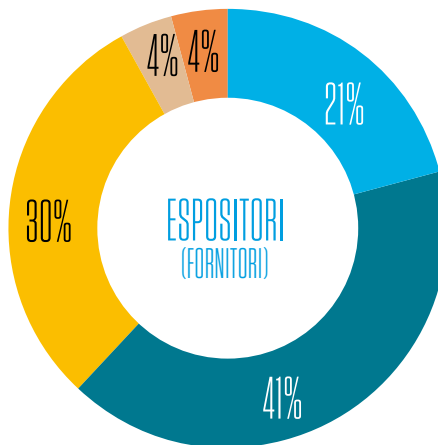
Se poteva apparire scontato che le reti di comunicazione basate su Ethernet (ad esempio Ethernet/IP, Profinet, EtherCAT...) fossero oramai viste dalla stragrande maggioranza dei rispondenti come "prodotti", o diciamo più propriamente, soluzioni di pertinenza mista ICT e automazione, meno ovvio è invece il risultato emerso relativamente ai PC Industriali. Ebbene, solamente il 42% dei fornitori vede il PC in versione industriale come prodotto tipicamente da automazione: per le sue caratteristiche specifiche, il 53% delle aziende fornitrici lo colloca infatti a cavallo tra i mondi AT e IT e, addirittura, il 5% lo considera un puro prodotto ICT. Queste percentuali, relativamente alle risposte date dagli utilizzatori, cambiano. Il 63% considera il PC industriale un dispositivo tecnologico "misto" o di pura derivazione ICT. Rileviamo un fatto degno di nota. Scomponendo il campione per dimensioni aziendali si assiste a una notevole differenza nelle risposte fornite dalle aziende più grandi. Se il 77% dei grandi



“

**Come convergeranno nei prossimi anni i mondi dell'automazione e dell'ICT?**

”



- I due ambiti si fonderanno completamente tra loro
- Sarà sempre più difficile trovare la loro linea di demarcazione
- I due ambiti non convergeranno più
- I due ambiti convergeranno ancora
- Non saprei

end-user considera il PC industriale un prodotto tanto di automazione quanto di informatica, per le grandi aziende fornitrici di tecnologie così non è. Quasi il 60% di loro ritiene che il PC industriale sia un prodotto esclusivamente di automazione e non di ICT.

### UN FUTURO VOLTO AL CAMBIAMENTO

Finiamo con uno sguardo, se possibile, sul futuro e su come viene percepita la sua probabile evoluzione. Alla domanda “Secondo lei come convergeranno nei prossimi anni i mondi dell'automazione e dell'ICT?”, fornitori ed end-user hanno dato complessivamente

delle risposte fotocopia. Il 30% circa è convinto che sarà sempre più difficile trovare una linea di demarcazione tra i due ambiti, mentre il 25% ritiene addirittura che i due ambiti si amalgameranno completamente. In pochissimi ritengono che il processo di convergenza sia terminato.

La maggior parte ritiene che la fase di transizione proseguirà ulteriormente ma che, comunque, i due ambiti AT e IT rimarranno tra loro distinti. Ad essere particolarmente convinti di ciò sono soprattutto le aziende di dimensioni più piccole, indifferentemente fornitrici o utilizzatrici: circa la metà di esse ha fornito questa risposta.

*\*Maria Teresa Rubino e Alberto Taddei operano da oltre vent'anni in ambito marketing e comunicazione nei settori ICT e automazione industriale. Insieme hanno ideato e propongono una serie di iniziative con il brand ContactValue.*

*Tutti i grafici dell'inchiesta saranno accessibili, previa registrazione, in una sezione dedicata del sito [www.tecnelab.it](http://www.tecnelab.it) a partire da gennaio 2018.*

