



PRIMO **E!** PIANO

CAMPIONI DELL'INDUSTRY 4.0

I produttori di macchine e soluzioni per l'assemblaggio sono al primo livello della catena dell'automazione, interpreti della tradizione manifatturiera italiana e di un utilizzo virtuoso delle tecnologie 4.0.

L'importanza del loro ruolo emerge da un'indagine condotta dal Politecnico di Milano e promossa da SPS IPC Drives Italia, in collaborazione con AidAM, ANIE Automazione e Assofluid.

DI RICCARDO OLDANI

U

n settore in salute, in cui la piccola e media impresa fattura e investe in innovazione in modo comparabile alla grande industria, è altamente redditiva ed è in continua crescita. È questa la fotografia del comparto dei costruttori di macchine e sistemi per l'assemblaggio scattata da una ricerca curata da Giambattista Gruosso, del DEIB, Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria del Politecnico di Milano, presentata lo scorso maggio al Kilometro Rosso di Bergamo. Lo studio è stato promosso da Messe Frankfurt, insieme con AidAM (Associazione Italiana di Automazione Meccatronica), ANIE Automazione e Assofluid, ed è stato illustrato nel corso di uno dei numerosi eventi collaterali e preparatori di SPS IPC Drives Italia, la fiera di Parma sull'automazione che si è tenuta dal 22 al 24 maggio scorsi.

PICCOLI MA AGGUERRITI

Che cosa emerge dai dati? "Il comparto - dice Gruosso - è relativamente piccolo, composto da una quarantina di aziende concentrate prevalentemente nel Nord-Ovest, ma è particolarmente significativo e rappresentativo, perché le



Francesca Selva, Vicepresidente Marketing and Event di Messe Frankfurt Italia, che ha promosso lo studio del DEIB del Politecnico di Milano.

aziende che si occupano di macchine per l'assemblaggio sono i primi abilitatori del saper fare, al tempo stesso interpreti della più tipica tradizione manifatturiera italiana e protesi nel futuro attraverso l'Industry 4.0. Sono quindi tra i più significativi interpreti di una rivoluzione dei rapporti delle aziende, della percezione dei consumatori e, in definitiva, della nostra società".

Un buon numero di queste imprese, il 25%, si trova comunque nel Centro Italia e, dal momento che molte tecnologie adottate e tipologie di prodotto sono simili, è evidente come il comparto abbia sviluppato un know-how condiviso, che accomuna realtà di ogni dimensione. Le aziende medio-piccole sono la maggior parte, con un 10% di grande impresa e un 15% di microimprese che, comunque, osserva Gruosso, "svolgono un ruolo importante e propositivo".

UN COMPARTO IN SALUTE

Una prima analisi dello studio del DEIB ha preso in esame bilanci e fatturato, evidenziando una crescita nel tempo del patrimonio netto delle aziende del settore in tutti i livelli di dimensione aziendale. "La maggior parte degli

mbattista
OSSO,
fessore del
artimento
elettronica,
ormazione e
ingegneria
Politecnico
Milano,
curato la
erca sul
parto dei
duttori di
cchine e
azioni per
semblaggio.



ALTA INNOVAZIONE

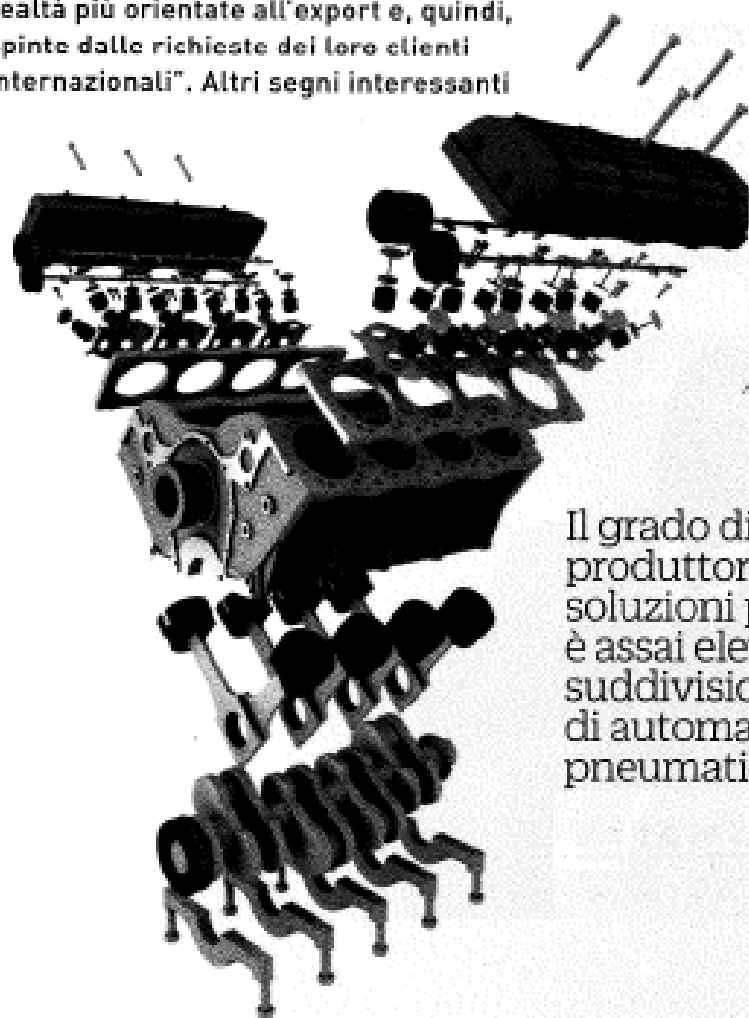
Il grado di innovazione dei produttori di macchine e soluzioni per l'assemblaggio è assai elevato, con un'equa suddivisione tra soluzioni di automazione elettriche e pneumatiche. "L'aumento più sensibile che abbiamo registrato - dice ancora Grusso - riguarda i sistemi di visione artificiale e di robotica che, di fatto, sono integrati tra loro e vanno di pari passo". L'analisi evidenzia le tecnologie più promettenti per il settore, almeno stando alle indicazioni fornite dalle aziende. Si tratta in particolare della sensoristica dei sistemi di visione e dei sensori tattili, che consente di realizzare soluzioni meccatroniche sempre più spinte, migliorare i controlli di qualità e velocizzare i cicli, e della spinta all'impiego di soluzioni software sempre più facili da utilizzare e veloci, in un'ottica che richiede agli addetti competenze sempre più di sistema, di supervisione generale e di comprensione del flusso di lavoro rispetto all'iperspecializzazione. Ma già si affacciano soluzioni di intelligenza artificiale, soprattutto per l'analisi dei dati, che promettono di proiettare ancora di più nel futuro queste imprese.



"Va anche sottolineato che le imprese con maggiore redditività sono quelle piccole, che negli ultimi due o tre anni hanno superato le medie".

addetti - spiega Grusso - lavora per la piccola impresa che, negli ultimi anni, ha assunto di più rispetto alla media, pur restando nei limiti delle 15 unità per mantenere una gestione ottimale del personale e della fiscalità. Ma è soprattutto osservando gli investimenti per i nuovi impianti che emerge la vitalità del settore, che ha cominciato a investire con decisione già dal 2011, quindi ben prima dell'introduzione del Piano Impresa 4.0, soprattutto in quelle realtà più orientate all'export e, quindi, spinte dalle richieste dei loro clienti internazionali". Altri segni interessanti

sono l'aumento dei brevetti registrati da queste imprese, indice di una proficua collaborazione con università e centri di ricerca. "Va anche sottolineato - aggiunge Grusso - che le imprese con maggiore redditività sono quelle piccole, che negli ultimi due o tre anni hanno superato le medie, a significare come la flessibilità di un'organizzazione agile, supportata da tecnologie 4.0, possa portare a risultati lusinghieri e racchiuda un notevole potenziale di crescita".



Il grado di innovazione dei produttori di macchine e soluzioni per l'assemblaggio è assai elevato, con un'equa suddivisione tra soluzioni di automazione elettriche e pneumatiche.