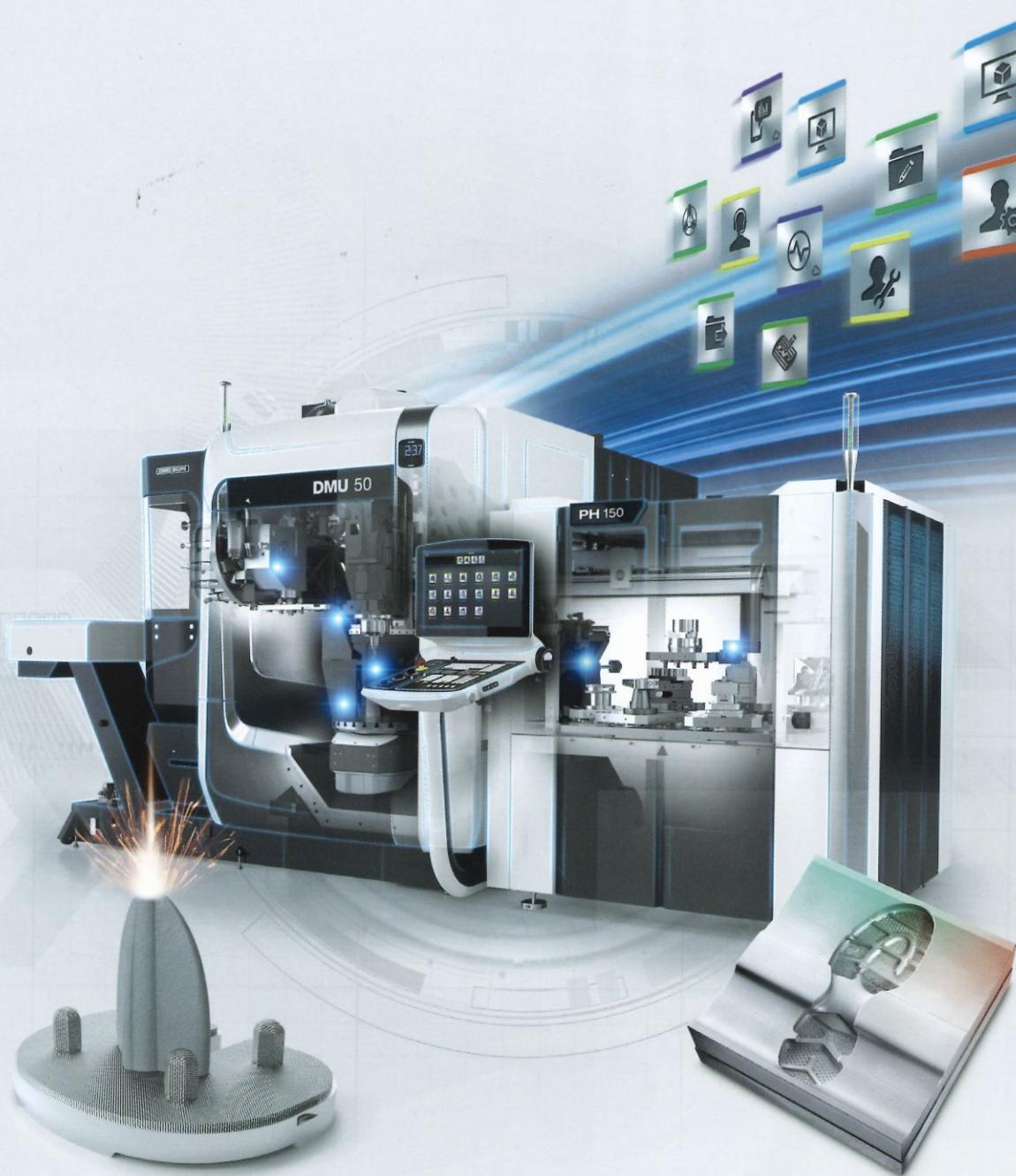


TECN'È

TECNOLOGIE | MACCHINE | SISTEMI



Poste Target Magazine LO/CONV/00318/03.2015 - P.I. 08/10/2018

ISSN 2039-9604



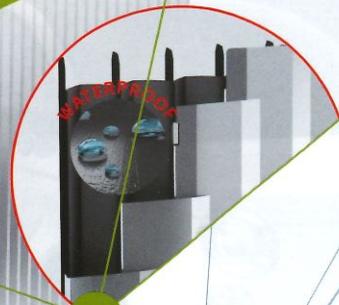
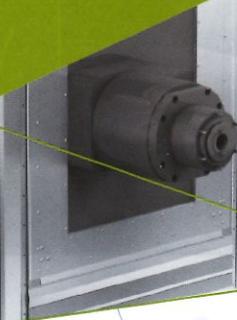
DMG MORI

IN COPERTINA Il Gruppo DMG MORI assicura un'offerta di macchine utensili sempre più smart per vincere le sfide di un mercato evoluto p. 58
OSSERVATORIO I CNC, "menti pensanti" dei sistemi per produrre, sono strategici per l'efficienza in fabbrica p. 206
FUTURI Tiese Robot ha installato, con Kawasaki Robotics, un'isola di asservimento di centri di lavoro. Ecco i vantaggi per il cliente p. 266

openfactory
EDIZIONI

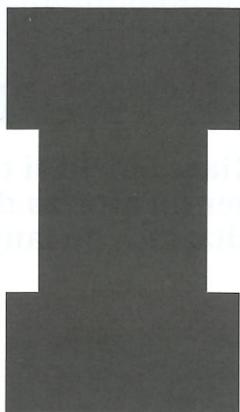
PERCORSI
TECNOLOGICI

UN GIGANTE STRAORDINARIO



P.E.I. S.R.L., AZIENDA LEADER EUROPEA NEL SETTORE DEI MECCANISMI DI PROTEZIONE PER MACCHINE UTENSILI, COLLABORA DIRETTAMENTE CON I PIÙ IMPORTANTI COSTRUTTORI PER GARANTIRE LORO LA MIGLIORE SOLUZIONE POSSIBILE, ANCHE, E SOPRATTUTTO, QUANDO SI TRATTA DI INVENTARNE UNA TOTALMENTE NUOVA. È IL CASO DI GIANT SHIELD, UNO SCUDO GIGANTE DI PROTEZIONE CARATTERIZZATO DA MISURE DECISAMENTE FUORI DALLA NORMA, DESTINATO ALLE MACCHINE UTENSILI DI GRANDI DIMENSIONI, PER IMPIEGHI IN SETTORI IN CUI VENGONO LAVORATI ENORMI COMPONENTI.

DI ROBERTO VIGENZA

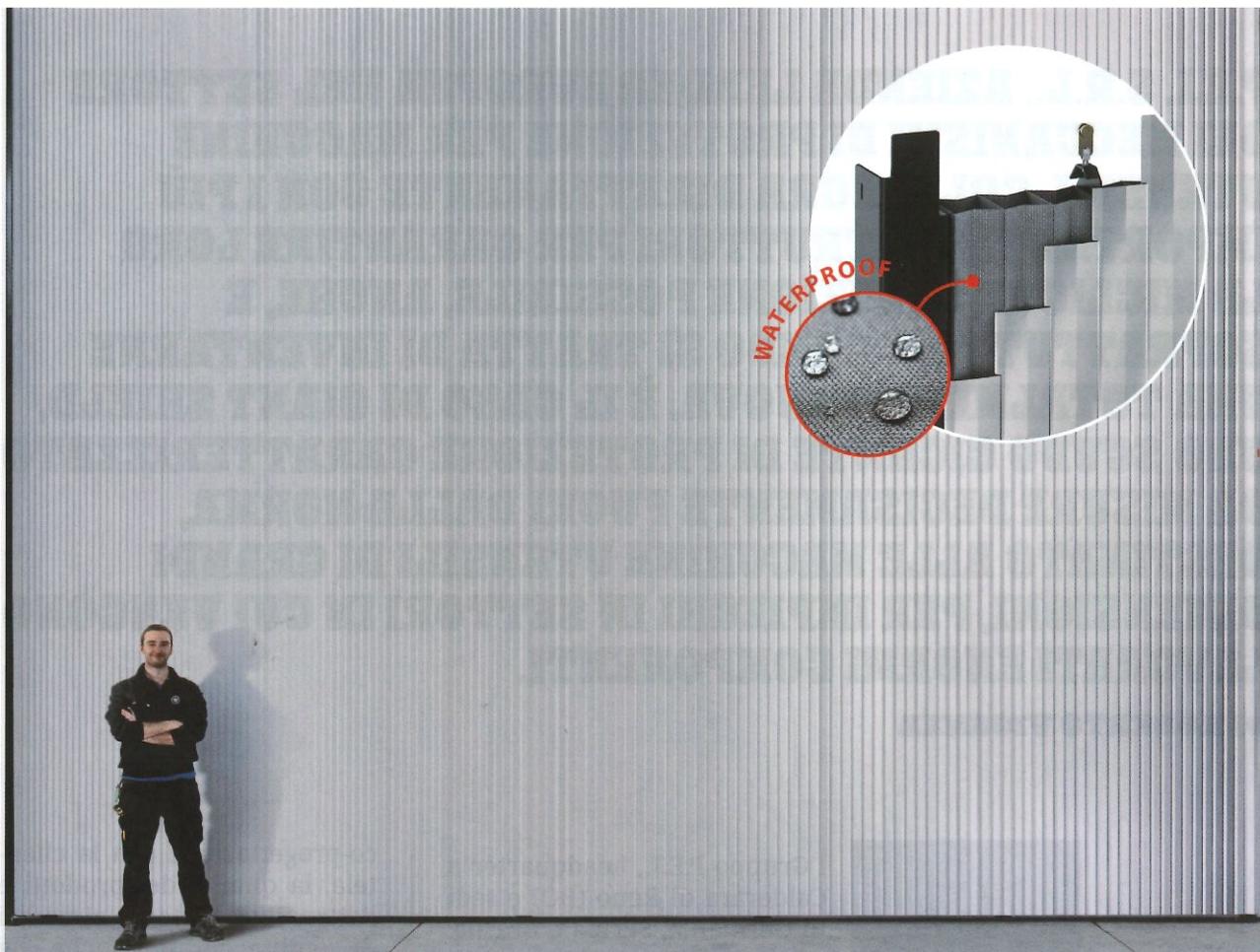


Il Gruppo P.E.I., headquarter a Calderara di Reno (BO) e sedi in Germania, Serbia e Brasile, produce protezioni telescopiche, rulli avvolgibili, soffietti con e senza lamelle, soffietti circolari, soffietti per autobus e raschiaolio lineari e sagomati per molteplici settori. I numerosi mercati di sbocco e l'ampiezza della clientela costituiscono un punto di forza dell'azienda, la cui offerta si contraddistingue per l'innovazione del prodotto, per la

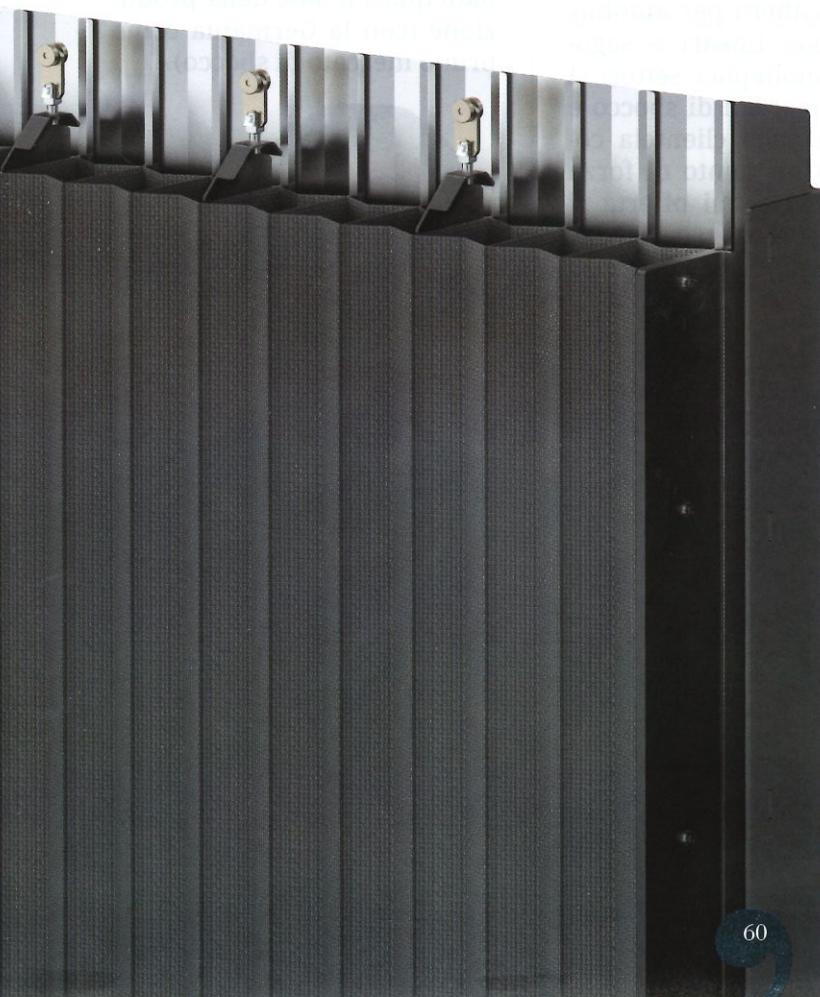
co-progettazione con la clientela, la qualità dei prodotti e l'attenzione costante ai prezzi di vendita, caratteristiche che fanno apprezzare l'azienda anche all'estero, a cui è destinato quasi il 50% della produzione (con la Germania come primo mercato di sbocco).

Michele Benedetti,
socio, Direttore Generale
e Responsabile R&D
del Gruppo P.E.I.





Giant Shield si caratterizza per un'altezza di 5,6 m ed è realizzato con lamelle intere.



Un particolare di Giant Shield. Lo scudo è diviso orizzontalmente in più sezioni per una costruzione di montaggio modulare.

P.E.I., con un catalogo ampio e completo, è leader internazionale nella progettazione, produzione e vendita di protezioni per macchine utensili.

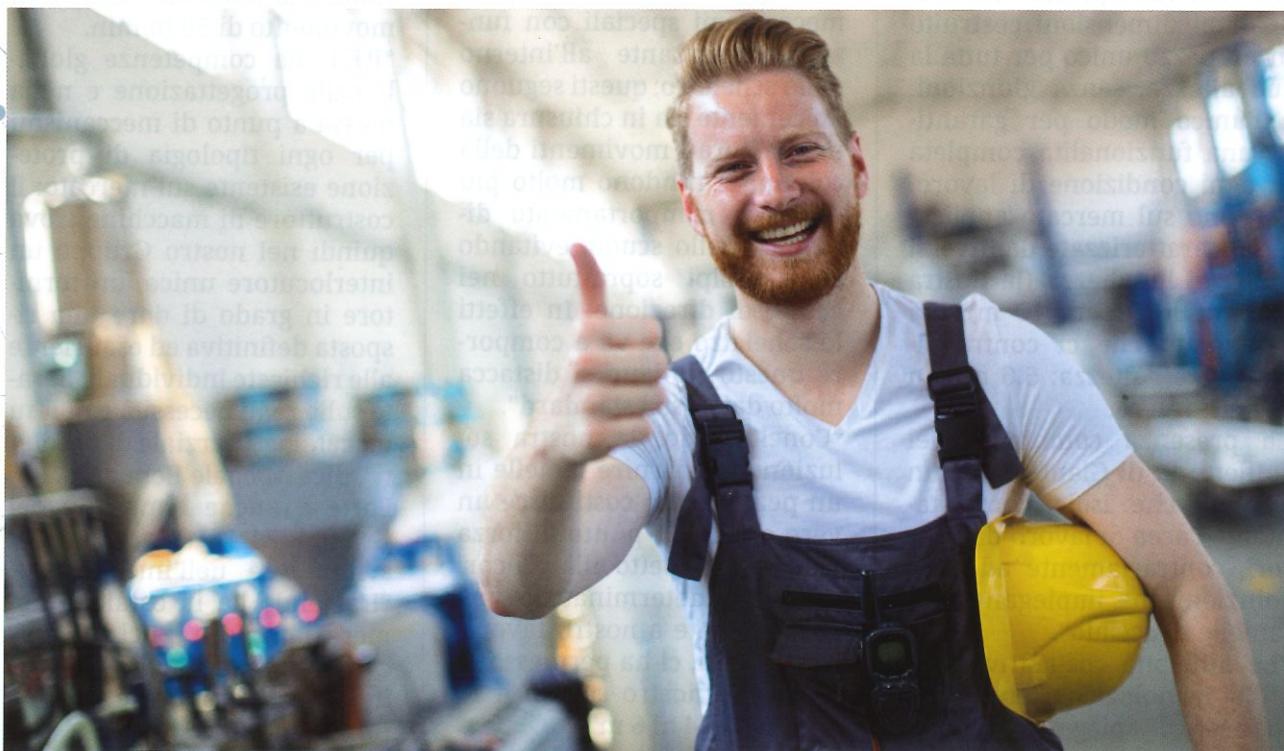
PENSATI PER LE MACCHINE UTENSILI

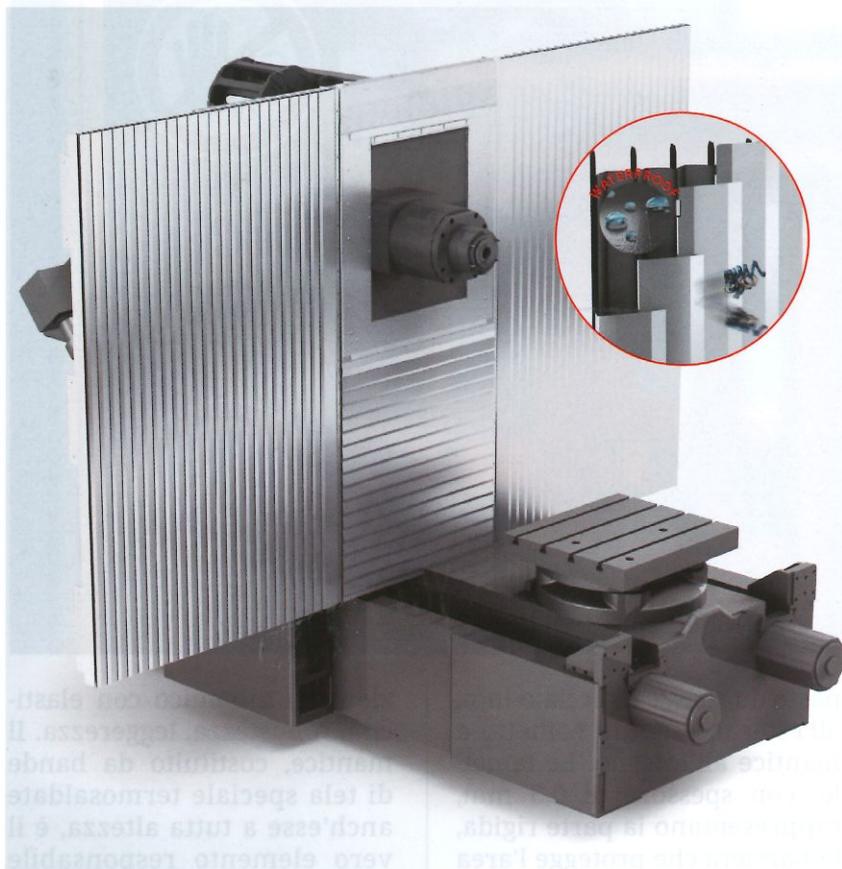
P.E.I. ha in catalogo un'intera gamma di scudi, protezioni che utilizzano diversi tipi di materiali, spesso combinati in una potente unione di tecnologie a seconda della situazione da risolvere; l'obiettivo è proteggere efficacemente i motori, le guide e tutti gli organi di movimento delle macchine utensili sugli assi di movimentazione.

P.E.I. aveva già costruito scudi di grandi dimensioni, fino a 4 m di altezza, ma la richiesta del committente questa volta ha superato abbondantemente tale limite. Giant Shield è un meccanismo complesso, com-

posto da strisce di acciaio inox all'esterno e da un soffietto a mantice all'interno. Le lamelle, con spessore di 0,3 mm, rappresentano la parte rigida, la barriera che protegge l'area dalla fuoriuscita di truciolo incandescente durante le lavorazioni; anche se è stato realizzato un prototipo di 6.000 mm, quelle di Giant Shield sono alte 5.600 mm e caratterizzate da parametri speciali che permettono di svolgere la fun-

zione in dinamico con elasticità, robustezza, leggerezza. Il mantice, costituito da bande di tela speciale termosaldate anch'esse a tutta altezza, è il vero elemento responsabile dell'isolamento dal liquido lubrificante che le semplici lamelle di acciaio non sarebbero state in grado di garantire. Giant Shield asseconda totalmente il movimento della testa della macchina.





Linea di scudi X-Y LM composti da quattro soffietti termosaldati, schermati da lamelle in acciaio inox.



INSUPERABILE BARRIERA

Michele Benedetti, socio, Direttore Generale e Responsabile R&D del Gruppo bolognese, rivela: “A livello europeo non si è mai visto prima uno scudo di tali dimensioni, costruito in un pezzo unico per tutta la sua altezza, senza giunzioni: è l’unico modo per garantire una funzionalità completa in ogni condizione di lavoro. Esistono sul mercato applicazioni caratterizzate da diversi metri di lunghezza (la nostra comunque supera 10 m), ma l’elemento che ci contraddistingue è l’altezza: 5,6 m con lamelle intere.

La presenza combinata del soffietto fa di Giant Shield un sistema che isola completamente l’area di lavoro dai motori, contrariamente ad altre soluzioni che impiegano solo lamelle di acciaio”.

“Le difficoltà costruttive e le sfide tecnologiche non sono mancate”, spiega Benedetti,

“come la nervatura di strisce larghe 12 cm per 5,6 m di altezza, su materiale di non comuni caratteristiche tecniche e di spessore così sottile. Abbiamo anche implementato una serie di innovazioni inedite legate alla struttura, quali meccanismi speciali con funzione smorzante all’interno dello scheletro; questi seguono dolcemente sia in chiusura sia in apertura i movimenti della colonna e rendono molto più fluido il comportamento dinamico dello scudo, evitando contraccolpi soprattutto nei cambi di direzione. In effetti lo scheletro che va a comporre questo soffietto si distacca molto dai nostri standard”.

“Concludendo, la nostra soluzione nel fornire lamelle in un pezzo unico costituisce un vero e proprio punto di forza distintivo rispetto alla concorrenza e ha determinato la scelta del cliente a nostro favore. In sostanza, ci ha permesso di elevare il nostro standard in altezza dai 4 ai 6 m”.

UNO SCUDO ROBUSTO

Giant Shield è diviso orizzontalmente in più sezioni per una costruzione di montaggio modulare; questa soluzione non presenta alcun segno di debolezza e nel contempo garantisce estrema praticità nel montaggio e nella manutenzione. Modulari sono anche le guide che sorreggono lo scudo stesso; su di esse scorrono speciali cuscinetti, capaci di garantire la notevole velocità di movimento di 50 m/min.

“P.E.I. ha competenze globali nella progettazione e nella messa a punto di meccanismi per ogni tipologia di protezione esistente sul mercato: il costruttore di macchine trova quindi nel nostro Gruppo un interlocutore unico, un fornitore in grado di dare una risposta definitiva ed esauriente alle richieste individuali, basate sulle reali necessità e non su un catalogo parziale di prodotti”, dice Michele Benedetti.

Forte è anche l’impegno del Gruppo P.E.I. nella ricerca e sviluppo e nell’innovazione. “L’azienda ha in catalogo numerosi prodotti unici sul mercato e detiene molti brevetti industriali”, conclude il Direttore Generale.