

E-TURN

CURVATURA



BLM GROUP

IT

WWW.BLMGROUP.COM



E-TURN

VERSATILITÀ, QUALITÀ ED EFFICIENZA IN OGNI CONDIZIONE



CURVATUBI DESTRA E SINISTRA IN PROCESSO

VERSATILE

Un unico ciclo di lavoro per realizzare anche i pezzi impossibili con un solo senso di curvatura.

PRIMO PEZZO GIUSTO

Zero scarti e ripetibilità nel tempo grazie alla più avanzata tecnologia.

PRODUTTIVA

Veloce ed efficiente, sia da sola che integrata in un processo produttivo automatico.

RISULTATI DI QUALITÀ

Pezzi ripetibili e geometricamente impeccabili. Curve senza difetti e con minima ovalizzazione, anche in condizioni estreme.

AFFIDABILE, SICURA E FACILE DA USARE

Semplice anche per operatori con poca esperienza e progettata per essere sempre operativa.

SOLO QUELLO CHE SERVE.
QUANDO SERVE.



E-TURN è ampiamente configurabile in fase di acquisto, ma può essere equipaggiata anche in seguito con funzionalità specifiche per rispondere a nuove esigenze produttive.

Un investimento modulabile nel tempo.



VERSATILITÀ: IL PIACERE DI NON AVERE LIMITAZIONI

DESTRA E SINISTRA: DUE MACCHINE IN UNA

Grazie al doppio senso di curvatura in processo, E-TURN elimina le interferenze e realizza pezzi di forma estremamente complessa, con curve in raggio fisso e variabile e senza parti dritte fra le curve.



CAMBIO DI PRODUZIONE: QUANDO C'È, È RAPIDISSIMO

E-TURN gestisce fino a 8 attrezzature: può curvare tubi di diverso diametro cambiando solo pinza e anima e offrire più spazio per montare le attrezzature in sagoma. Una versatilità produttiva unica.



PIÙ OPPORTUNITÀ IN OGNI SETTORE

E-TURN permette di lavorare in modo efficiente lotti di ogni dimensione e riduce il costo pezzo in qualunque settore: dall'arredo all'automotive, dal motociclo agli impianti industriali.



QUALITÀ: GEOMETRIE PERFETTE, FINITURA IMPECCABILE

ALLEATA IMPAREGGIABILE PER PRODURRE PEZZI DI DESIGN

Senza graffi, geometricamente perfetti e uguali l'uno all'altro. E-TURN realizza pezzi a un livello di finitura estetica che li rende piccole opere d'arte.

ESTETICA DI LIVELLO DESIGN

E-TURN realizza curve subito perfette. Senza rilievi, graffi, asperità o segni del bloccaggio.

E-TURN offre il massimo controllo sul materiale e, in base all'allungamento e al ritorno elastico, adegua i parametri di lavoro.

E-TURN riduce al minimo l'ovalizzazione anche con ridotti rapporti fra raggio medio e diametro del tubo.



RIPETIBILITÀ E PRECISIONE COSTANTI

Le stesse condizioni di lavoro possono essere replicate in ogni momento, perché tutti i parametri di curvatura sono salvati assieme al programma pezzo.

PENSATA PER IL FUTURO

E-TURN garantisce una produzione moderna e sostenibile. La sua tecnologia completamente elettrica assicura risparmio energetico, maggiore pulizia e una lavorazione più silenziosa.

ZERO SCARTI: PRIMO PEZZO GIUSTO



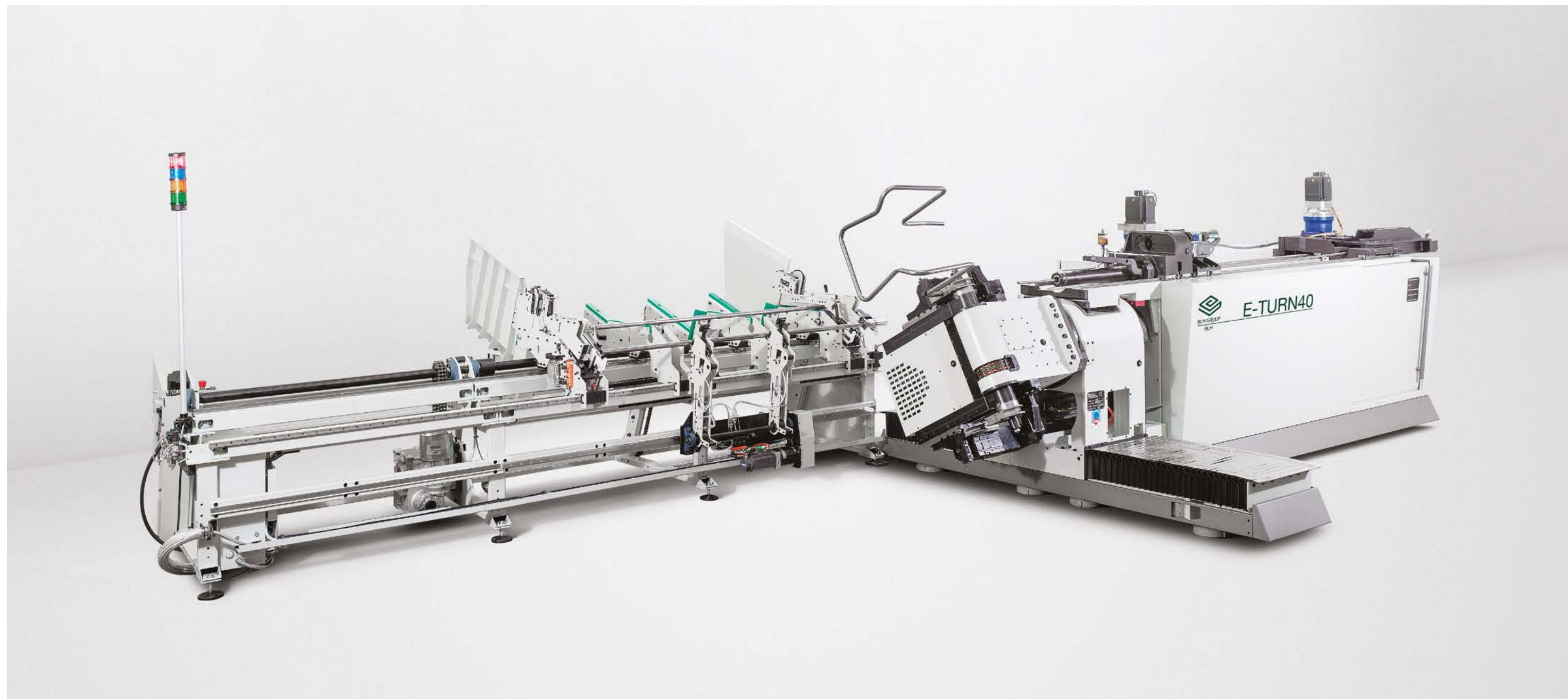
0
SCARTI

0
PROVE

CON B_TOOLS NON SERVE ESPERIENZA

Utilizzo semplice, anche con poca esperienza.
Nessuna regolazione manuale.
Pezzi subito in maschera.
Risultati perfettamente ripetibili.





PRODUTTIVITÀ: COMBINAZIONE DI CARATTERISTICHE VINCENTI

AGILE

Carico e scarico veloce, curvatura fluida. Tutte le fasi di lavoro sono facilitate dall'interpolazione degli assi. Per la massima produttività ed efficienza. Durante il cambio produzione la macchina reimposta in automatico i parametri di lavoro, per iniziare in tempi rapidi la nuova produzione. La ciclica macchina può essere ulteriormente ottimizzata per rendere i movimenti più fluidi e velocizzare al massimo la lavorazione.

AUTONOMA

La testa di curvatura accompagna i pezzi finiti nelle posizioni di scarico, senza urti e cadute. E, per uno scarico senza operatore, può essere collegata a sistemi di evacuazione pezzi.

Per lavorare senza presidio 24/7, possono essere aggiunti il caricatore automatico e/o il robot per il carico e/o lo scarico del pezzo, anch'essi integrati alla macchina e gestiti da VGPNext.

INTELLIGENTE

Aperta al dialogo con le altre macchine, con il MES di gestione delle commesse e con l'intero network aziendale e ERP, E-TURN è l'ideale per sistemi produttivi Industry 4.0.



E-TURN

CONFIGURABILE SECONDO LE NECESSITÀ



UN INVESTIMENTO PER IL PRESENTE E PER IL FUTURO

E-TURN è facile da configurare, secondo le proprie esigenze. E può crescere in prestazioni e funzionalità con l'aggiunta di soluzioni tecniche ad hoc, specifiche per ogni nuova condizione di lavoro.

Realizzare curve di livello design?

Con la gestione avanzata dei dispositivi di curvatura, tutta l'esperienza BLM GROUP è in macchina.

Aumentare produttività, ripetibilità e affidabilità?

Con il dispositivo di ricerca automatica di foro e cordone di saldatura, il sistema di cambio rapido delle attrezzature e la gestione avanzata degli assi, la produzione è ancora più efficiente.

Ampliare la gamma di pezzi fattibili?

Con la curvatura in raggio variabile e una maggiore coppia di curvatura e forza di spinta sul tubo, la macchina può realizzare ancora più geometrie e lavorare spessori maggiori.

Lavorare tubi molto lunghi?

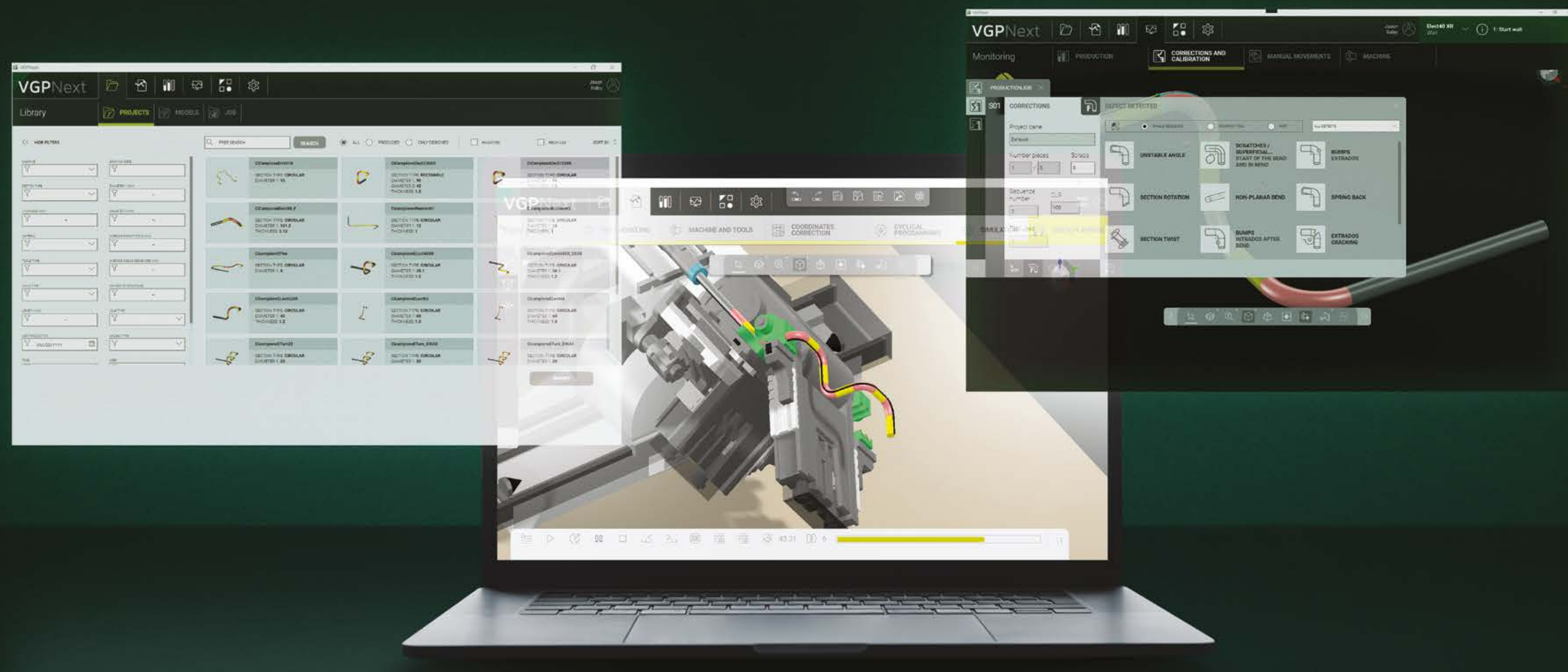
Con la prolunga o l'estensione di coda del tirante anima è possibile estendere la corsa di avanzamento del carro per lavorare tubi ancora più lunghi.

Gestire e monitorare in tempo reale la produzione?

Con il protocollo di comunicazione Machine-to-Machine (M2M), E-TURN può dialogare con altre macchine e con i software gestionali.

Personalizzare la produzione?

E-TURN può essere equipaggiata con tutto il necessario per rispondere alle più svariate necessità produttive di oggi e di domani.



VGPNext

Programmazione CAD/CAM semplice e intuitiva

INIZIO DI UN NUOVO PROGRAMMA PEZZO

Importa un tubo o un assieme multitubo per generare le coordinate. In alternativa, è possibile scegliere il pezzo dalla libreria o modellarlo su VGPNext.

SCELTA PROGRAMMA DA LIBRERIA

Semplifica la ricerca dei programmi pezzo, grazie all'immagine di anteprima e ai numerosi filtri di selezione.

PRIMO PEZZO GIUSTO

Calcola in automatico il ritorno elastico e l'allungamento del tubo, per garantire il primo pezzo giusto a ogni cambio lotto.

SIMULAZIONE 3D PER EVITARE COLLISIONI

Conosce nel dettaglio la configurazione della macchina, così può stimare rapidamente il tempo ciclo per rispondere ai clienti con un preventivo.

CORREZIONE DIFETTI SUGGERITA DA VGPNext

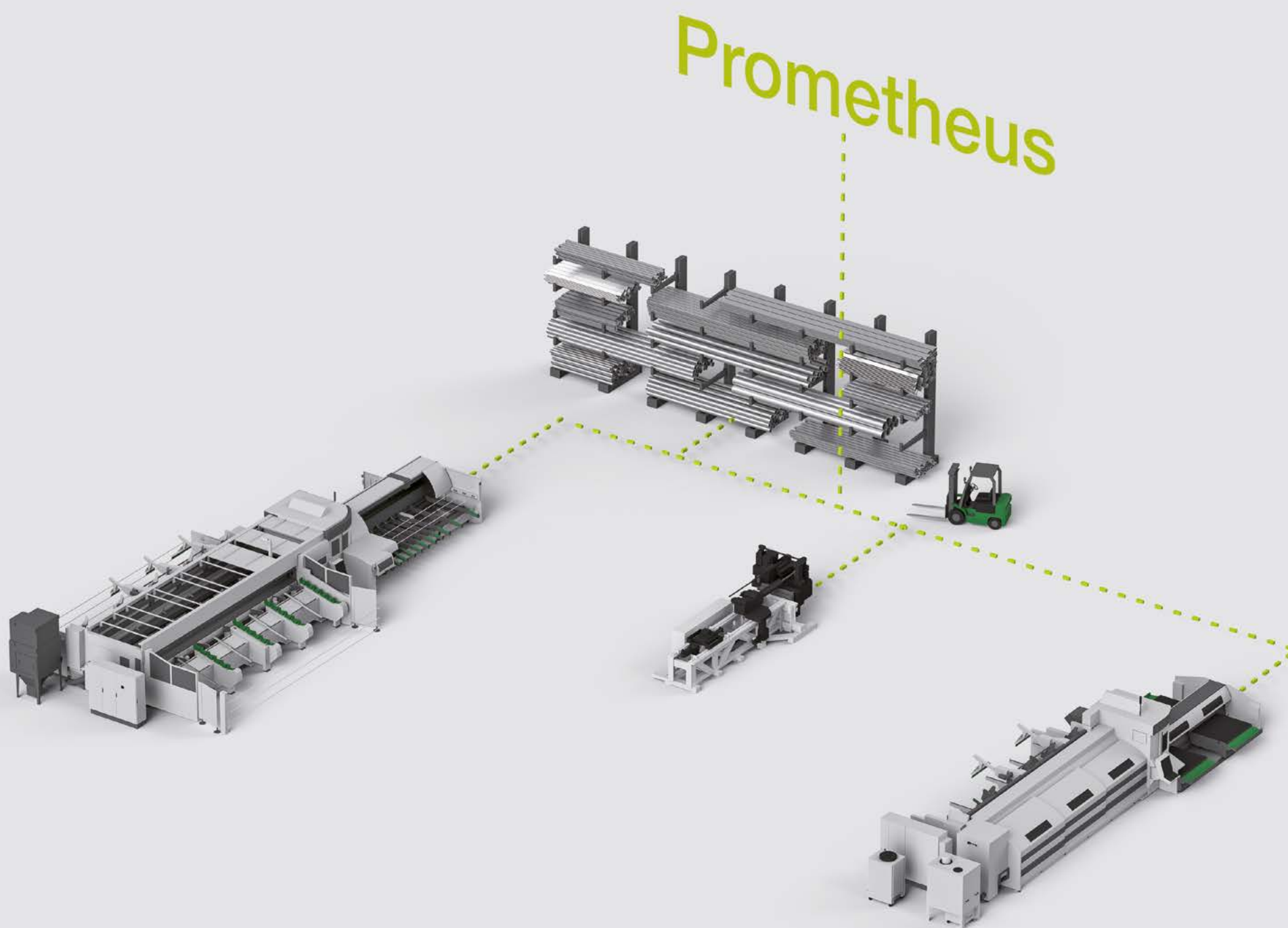
Suggerisce come eliminare eventuali difetti emersi durante la curvatura e con i difetti custom, gli interventi più probabili sono a portata di mano.

TUTTO IN UN UNICO AMBIENTE

Disponibile in macchina o da ufficio, VGPNext genera i disegni progettuali delle attrezzature necessarie con Tool Designer e ne ricerca la presenza a magazzino con Tool Room.

PIANIFICAZIONE DELLA PRODUZIONE

SEMPRE SOTTO CONTROLLO



GESTIONE CENTRALIZZATA DEGLI IMPIANTI BLM GROUP

Prometheus crea gli ordini di lavoro da inviare alle macchine e stima i tempi e i costi di produzione, in base al loro reale utilizzo. Inoltre, monitora gli avanzamenti produttivi e archivia lo storico dei lotti completati.



PLANNER: PIANIFICAZIONE DELLA PRODUZIONE

Modulo opzionale per organizzare e ottimizzare la produzione. Con un semplice drag&drop Planner bilancia carichi e priorità dei lotti, in base al calendario macchina.



INTEGRAZIONE CON ERP

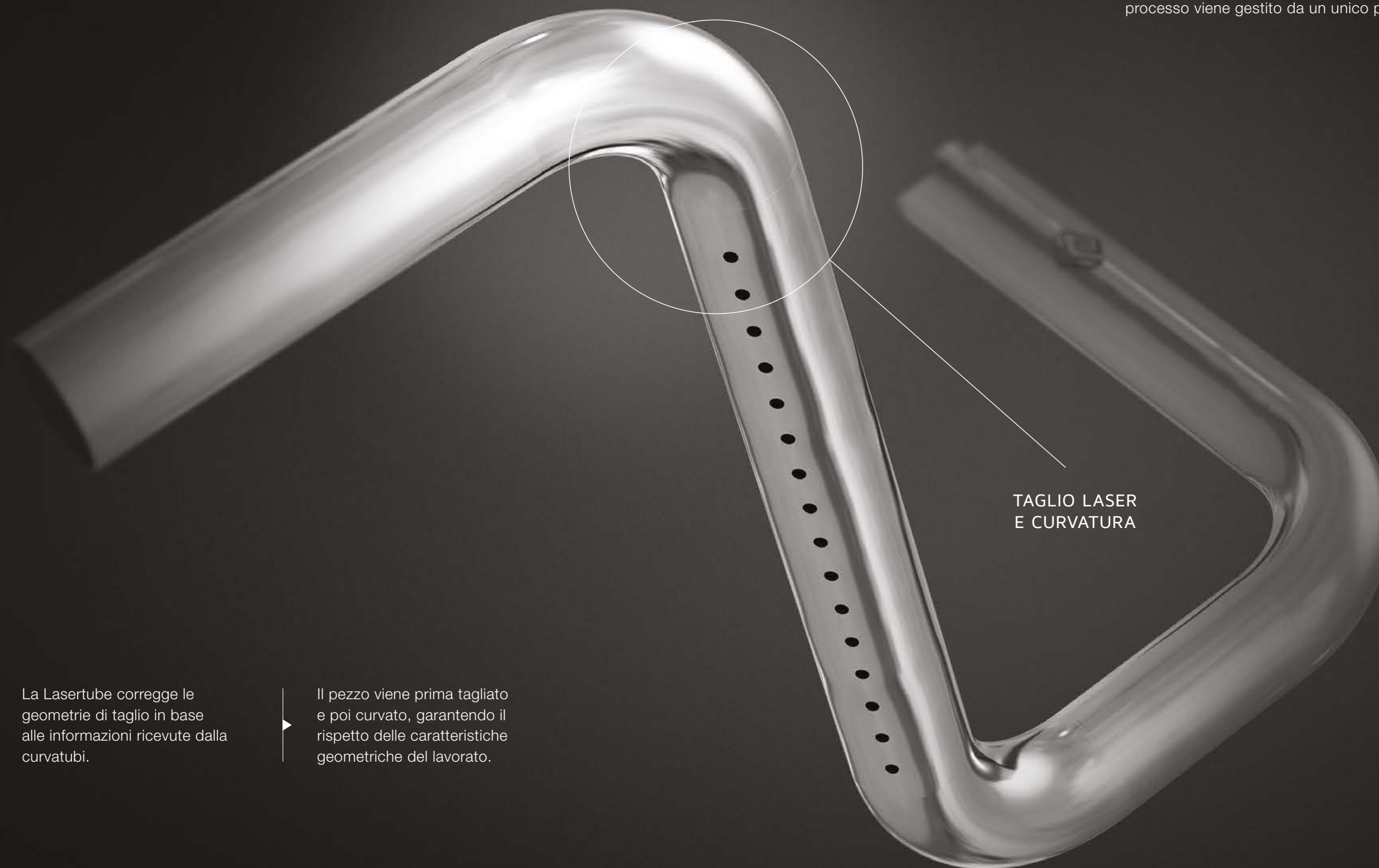
Prometheus dialoga sia con gli impianti BLM GROUP connessi che con l'ERP per sfruttare tutte le potenzialità di Industry 4.0. Il modulo opzionale Web Services permette di centralizzare e automatizzare l'intero ciclo produttivo su ERP.

ALL-IN-ONE INTEGRAZIONE TRA TAGLIO E CURVATURA

DUE TECNOLOGIE,
UN SOLO ECOSISTEMA

Con All-In-One, curvatubi e impianti Lasertube compensano l'effetto deformativo indotto dalla curvatura.

Si eliminano scarti e tentativi e tutto il processo viene gestito da un unico punto.



TAGLIO LASER
E CURVATURA

La curvatubi calcola l'allungamento del materiale e il ritorno elastico e lo comunica alla Lasertube.

La Lasertube corregge le geometrie di taglio in base alle informazioni ricevute dalla curvatubi.

Il pezzo viene prima tagliato e poi curvato, garantendo il rispetto delle caratteristiche geometriche del lavoro.



INSTALLAZIONE,
FORMAZIONE,
ASSISTENZA TECNICA,
SUPPORTO ALLA PRODUZIONE.

SERVIZI C'È SEMPRE QUALCUNO A PORTATA DI MANO



BLMportal

Tutti i servizi a portata di click: rinnovo dei contratti, aggiornamenti software, ticket di assistenza e statistiche di produzione.



BLManalytics

Mette a disposizione i dati per assicurare la massima efficienza, ridurre i costi di manutenzione e i tempi di down-time.



MANUTENZIONE

Programmi di manutenzione dedicati all'impianto, specifici per il contesto produttivo in cui è impiegato.



RICAMBI

Ricambi e accessori sono reperibili rapidamente grazie all'ampia copertura territoriale. Disponibile anche il servizio e-shop.



SUPPORTO DA REMOTO

Consente ai nostri esperti di intervenire a distanza per diagnosticare il problema e trovare rapidamente la soluzione.



ACADEMY

Formazione online o in presenza con corsi personalizzati per sfruttare al massimo l'impianto e i software di programmazione e gestione.



E-TURN

DATI TECNICI

Caratteristiche tecniche	E-TURN32	E-TURN35	E-TURN40	E-TURN52
Capacità massima di curvatura del tubo	Ø 32 x 1,5 mm	Ø 35 x 3 mm	Ø 40 x 2 mm	Ø 50.8 x 1,5 mm
Capacità massima di curvatura del tubo (Max Power)	-	-	-	Ø 50.8 x 3,0 mm
Numero di assi controllati	12 - 13	14 - 15	14 - 15	14 - 15
Precisione asse X	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm
Precisione asse Y	± 0,05°	± 0,05°	± 0,05°	± 0,05°
Precisione asse Z	± 0,05°	± 0,05°	± 0,05°	± 0,05°
Raggio di curvatura massimo (aumentabile a richiesta)	150 mm	165 mm	165 mm	165 mm
Raggio di curvatura minimo (diminuibile a richiesta)	30 mm	30 mm	30 mm	35 mm
Lunghezza utile (lunghezza maggiore in opzione)	3.640 mm	3.640 mm	3.640 mm	3.640 mm
Dimensione massima foro scatola asse Z	54 mm	54 mm	54 mm	54 mm
Numero tiranti anima	3 (10-16-24 mm)	3 (10-16-24 mm)	3 (10-16-24 mm)	3 (10-16-24 mm)
Potenza massima installata	22 kW	25 kW	25 kW	25 kW
Potenza massima assorbita (a vuoto)	2,5 kW	4 kW	4 kW	5 kW
Rumorosità	65 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)
Peso della macchina	3.500 Kg	4.800 Kg	4.800 Kg	5.500 Kg
Dimensioni della macchina	4.380 x 1.700 x 1.600 mm	4.461 x 2.720 x 1.840 mm	4.461 x 2.720 x 1.840 mm	4.461 x 2.720 x 1.840 mm

Controllo numerico: controllo numerico Siemens Simotion D435-2 per la gestione di un massimo di 64 assi con interpolazione continua del movimento, gestione delle traiettorie con rispondenza precisa rispetto alla simulazione 3D; azionamenti digitali Siemens Sinamics con interfaccia digitale DRIVE-CLIQ integrata verso tutti i componenti di sistema, inclusi i motori e i trasduttori; motori elettrici brush-less con retroazione di posizione mediante encoder assoluti. **Interfaccia operatore:** programmazione grafica interattiva con modello macchina 3D;

PC Industriale Siemens SIMATIC CPU SIMATIC IPC BX-39A Processore: Intel Xeon W-11555MLE; 4x Gigabit Ethernet (IE/PN); RAM: 8 GB; 240 GB Solid-State Drive SATA; 4x USB 3.0. **Sistema operativo:** Microsoft Windows 10 Enterprise 2021 LTSC 64 bit. **Pannello operatore:** Siemens Simatic IFP 1900 V2 Flat Panel 19" display (16:9) con risoluzione 1920x1080, multitouch (capacitivo). **Pulsantiera macchina:** Siemens MCP483 con tasti a membrana; teleassistenza di serie (richiede il collegamento della macchina alla rete Internet).



BLM GROUP

BLM

CURVATUBI

Lasertube
Celle di taglio 3D
Laser lamiera
Taglio
Sagomatubi
Piegafilo
Software



FST.ES.INT. 07/24

Madcom.

BLM S.P.A.

via selvaregina, 30
22063 cantù (co), Italy
tel. +39 031 7070200
email: export@blm.it
www.blmgroup.com