



ELLE EMME

MECCANICA DI PRECISIONE

**SOLUZIONI MECCANICHE /
INTEGRATE E CUSTOMIZZATE
/ PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI**

LAVORAZIONI/SERVIZI

- + consulenza in fase di progettazione
- + tornitura
- + fresatura
- + rettifica
- + microforatura
- + elettro-erosione
- + aggiustaggio
- + montaggio
- + trattamenti termici e superficiali (in out-sourcing)
- + collaudo

SETTORI/ESPERIENZE

- + robotica
- + med-tech
- + packaging
- + linee automatiche
- + aerospace
- + racing

CONTENUTI:

LAVORAZIONI/SERVIZI/SETTORI/ESPERIENZE

ELLE EMME/OLTRE LA MECCANICA

PROGETTO/SOLUZIONE INTEGRALE

AGGIUSTAGGIO/MONTAGGIO

FLESSIBILITÀ/COMPETENZE GLOBALI

CONTROLLO INTEGRATO

UFFICIO TECNICO

FABBRICA 4.0

WORK IN PROGRESS

SALA METROLOGICA

NUOVE GENERAZIONI

CORPORATE VIDEO/INQUADRA IL QR CODE

CONTATTI

01

02

05

06

10

15

16

19

20

23

25

27

28



ELLE EMME/OLTRE LA MECCANICA

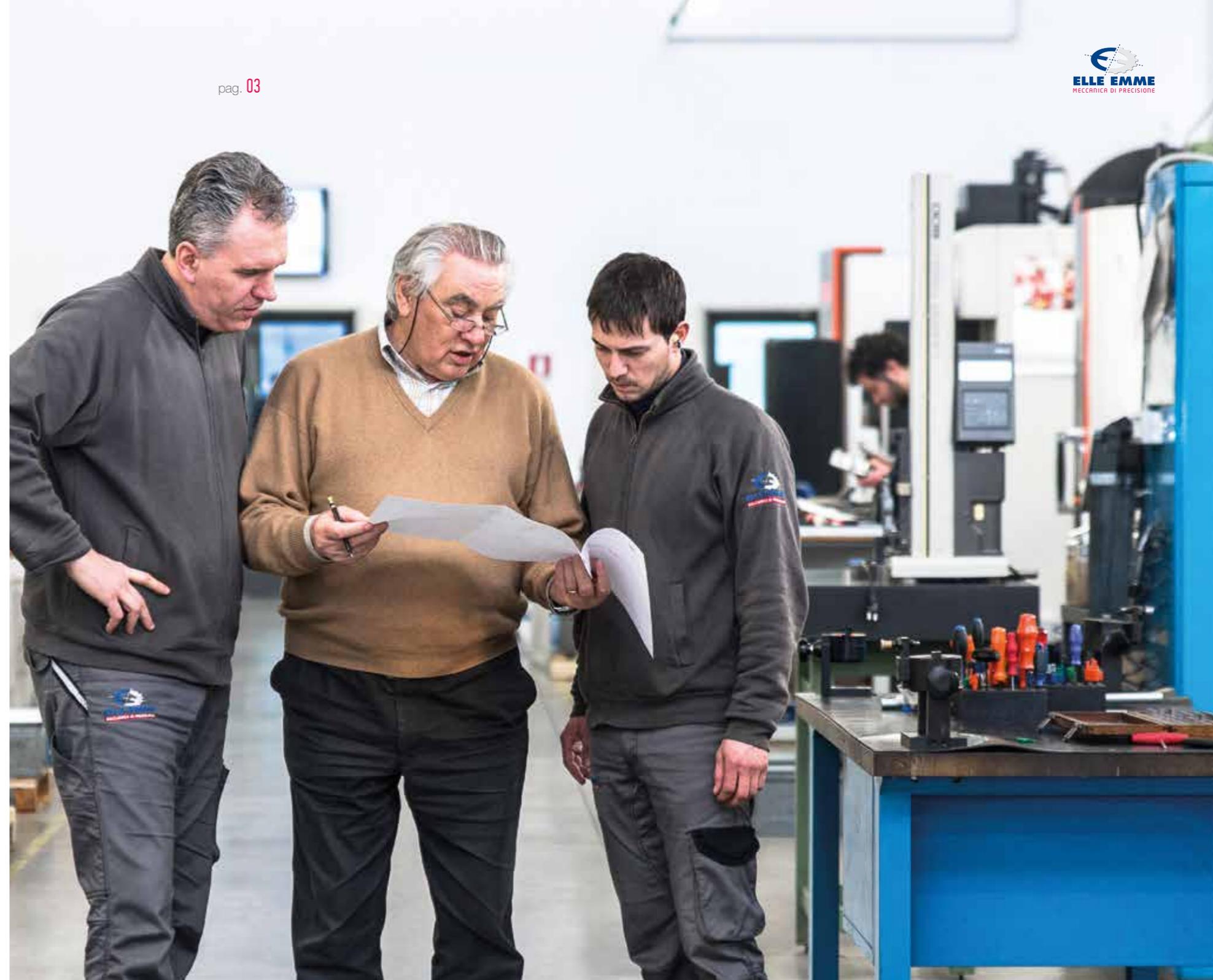
UTILIZZIAMO UN APPROCCIO INUSUALE: **UN ATTENTO ASCOLTO**. IL CONFRONTO E IL NOSTRO KNOW-HOW SONO GLI STRUMENTI PER **GENERARE ECCELLENZA**

ELLE EMME nasce nel 1974. Sviluppando sin dalla sua fondazione una spiccata propensione per le lavorazioni complesse ad alto valore aggiunto, nel tempo si è costantemente evoluta specializzandosi in settori sempre più critici. Oggi il suo operato va oltre il semplice servizio conto-terzi:

- + ELLE EMME è PARTNER di progetto
- + ELLE EMME è meccanica "strategica" in outsourcing



gruppo agitatore pompa per iniezione
materia plastica.





Questo assieme, che non possiamo svelare nella sua totalità, ben rappresenta le nostre capacità: affrontiamo tutti i materiali, i trattamenti termici e le finiture galvaniche per dare vita ad applicazioni complesse.

PROGETTO/SOLUZIONE INTEGRALE

DAL PROGETTO, ATTRAVERSO UN APPROCCIO CONSULENZIALE, SIAMO IN GRADO DI CREARE **COMPLESSI GRUPPI MECCANICI COLLAUDATI**

La nostra eccellenza consiste nel saper gestire integralmente la realizzazione di **complessi gruppi meccanici**. Dopo un'attenta analisi del progetto:

- + definiamo materiali, cicli di lavoro, trattamenti, finiture, rivestimenti, piani di controllo
- + costruiamo in-home ogni singolo componente
- + gestiamo tutto l'iter dei processi esterni
- + acquisiamo parti commerciali anche customizzate (ingranaggeria, motori, snodi..)
- + acquisiamo particolari complementari da carpenteria, da fonderia, da lavorazioni su materiali plastici, etc.
- + Assemblamo e collaudiamo.

IL "FOCUS" DEL CLIENTE È LA PROGETTAZIONE. A TUTTO IL RESTO CI PENSA ELLE EMME.

sezione di mandrino autocentrante a ingombro ridotto, le griffe sono tornite e in fine sagomate in elettroerosione.



AGGIUSTAGGIO/MONTAGGIO

MASSIMIZZIAMO TUTTE LE NOSTRE COMPETENZE
NELLE FINITURE MANUALI, NELL' AGGIUSTAGGIO E NEL MONTAGGIO:
QUI FACCIAMO **DELL'ESPERIENZA, LA DIFFERENZA**

Offrire il servizio completo è ciò che ci rende differenti dalle altre officine meccaniche, da sempre.
Mettiamo al vostro servizio uno strutturato reparto di montaggio dove lavorano a tempo pieno risorse dedicate a:

- + Finiture manuali di pregio
- + Marcature a punti e laser
- + Aggiustaggio e assemblaggio
- + Collaudo funzionale
- + Dichiarazione di conformità (a richiesta)



Gruppo di presa e manipolazione (industria farmaceutica).



Indotto di magnetizzazione: la complessità di lavorazione di un particolare non risiede solo nella sua geometria ma anche in eventuali elementi a sbalzo. In questi casi è determinante l'esperienza nell'approccio di fresatura per evitare vibrazioni.



pag. 08

pag. 09



FLESSIBILITÀ/COMPETENZE GLOBALI

DAL SINGOLO PEZZO ALLA PICCOLA-MEDIA SERIE
STRUTTURATI PER DARVI SOLUZIONI CON LA **MASSIMA FLESSIBILITÀ**

Dall'acciaio altamente legato alle leghe leggere fino ai polimeri, nel tempo abbiamo affinato un **totale controllo sulla materia**. Neppure la forma rappresenta un limite: i componenti con geometria complessa sono fonte di stimolo, ricerca, conoscenza e miglioramento. Partiamo da questi punti di forza per fornire al cliente ciò di cui ha bisogno:

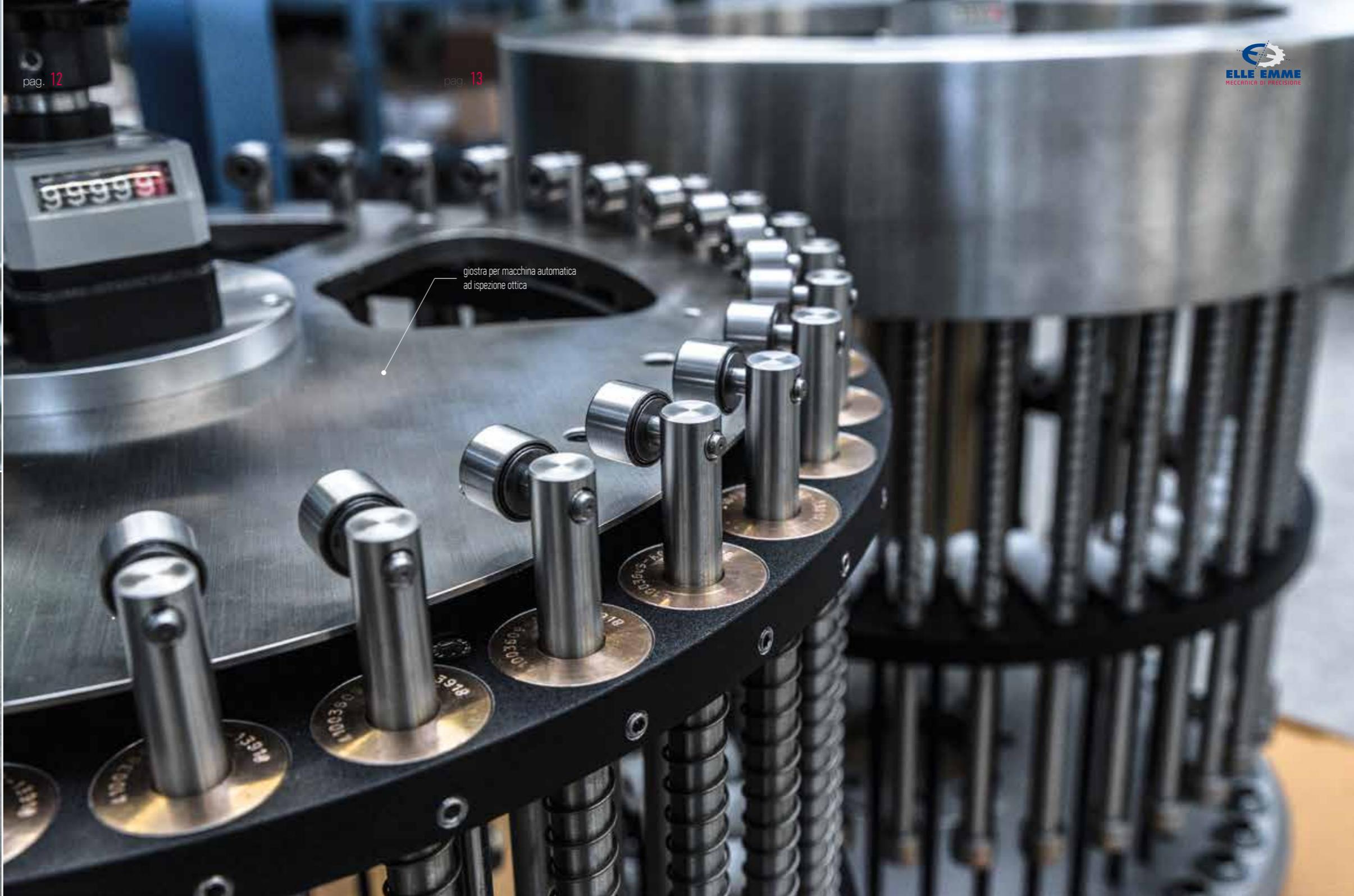
- + Analisi di fattibilità
- + Prototipo
- + Pre-serie
- + Piccola e media serie
- + Ricambi



centro di tornitura multitasking con testa a
posizionamento millesimale per lavorazioni
complesse in presa unica



Centro di lavoro orizzontale con 4° asse
in continuo, impiegato nella produzione
di lotti medio-alti di componenti
complessi.



giostra per macchina automatica
ad ispezione ottica

Controllo geometrico a campione con macchina di misura 3D automatica in ambiente a temperatura controllata

CONTROLLO INTEGRATO/

DAL PROTOCOLLO PRODUTTIVO ALLA VERIFICA DIMENSIONALE DEL SINGOLO PEZZO, TUTTO SOTTENDE AD UN **SISTEMA INTEGRATO DI CONTROLLO**

Nulla è lasciato al caso o è frutto di valutazioni empiriche:

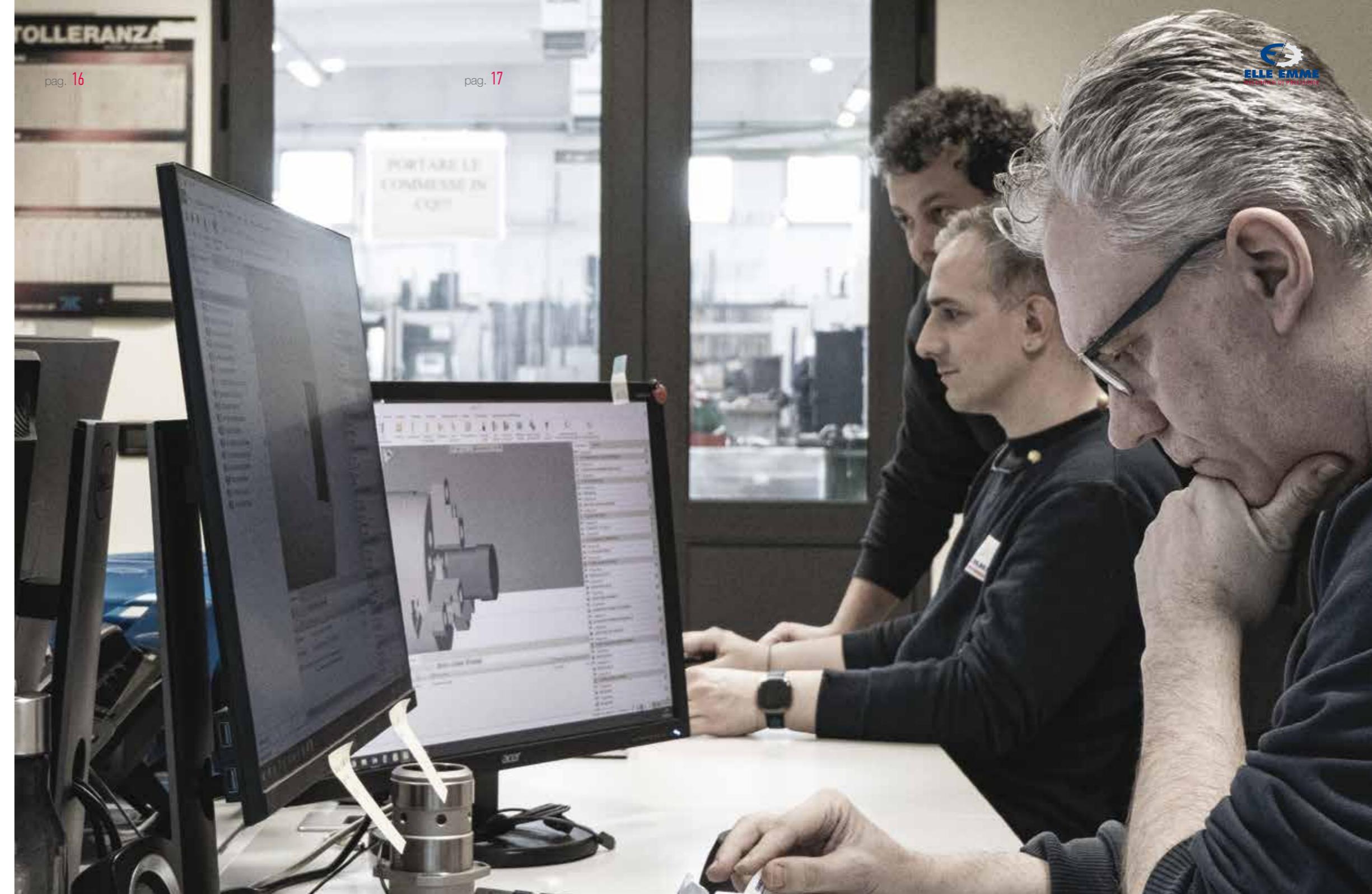
- + Un sofisticato gestionale, integrato con il software amministrativo, **muove l'iter lavorativo secondo un preciso protocollo** fin dalla elaborazione del preventivo.
- + I più avanzati sistemi CAD CAM permettono una simulazione realistica delle lavorazioni dalla quale estrapolare tempi e costi certi e dati specifici per la corretta programmazione e il puntuale attrezzaggio delle macchine.
- + Ogni singolo operatore dispone di un **badge** con il quale dichiara il progressivo stato di avanzamento della commessa, dal prelievo della materia prima a magazzino alla registrazione dei tempi di set-up e di fase. Questo ci permette di avere il **carico macchine in real-time**.
- + Nella sala metrologica il pezzo può essere sottoposto a controllo dimensionale, verifica della geometria del profilo, analisi della durezza del materiale trattato.



Programma	Proprietà
SGROSSATURA ESTERNA	Collegamento
SGROSSATURA ESTERNA	Collegamento
T5 TESTINA_STANDARD DCMT R0.4 //	Collegamento
FINITURA FACCIA	Collegamento
FINITURA DIAMETRO ESTERNO NON TOLLERATO	Collegamento
FINITURA DIAMETRO ESTERNO TOLLERATO 0.5MM	Collegamento
CONTROLLO DIAMETRO CALBRATO	Collegamento
FINITURA DIAMETRO ESTERNO TOLLERATO	Collegamento
T7 INTERNO-DCMT11 R0.4 STELO D20	Collegamento
SGROSSATURA INTERNA	Collegamento
FINITURA DIAMETRO INTERNO 0.5MM	Collegamento
CONTROLLO DIAMETRO CALBRATO	Collegamento
FINITURA DIAMETRO INTERNO	Collegamento
T9 GL32-L250 DCMT11T304 R0.4	Collegamento
FINITURA DIAMETRO INTERNO D45 SECONDA PARTE	Collegamento
T40 CENTRINO D16 A 90GR SPORG 70	Collegamento
CENTRATURE M5	Collegamento
T43 PUNTA MD D4.3X6D SPOR42MM	Collegamento
FORATURE D4.3	Collegamento
T51 MASCHIO M5 SP25MM	

UFFICIO TECNICO/

- + analisi di fattibilità - LeanCOST
- + disegno 2D - Extracad
- + disegno 3D - Solidworks
- + programmazione - Solidcam, Esprit, Camware, Smooth-Cam

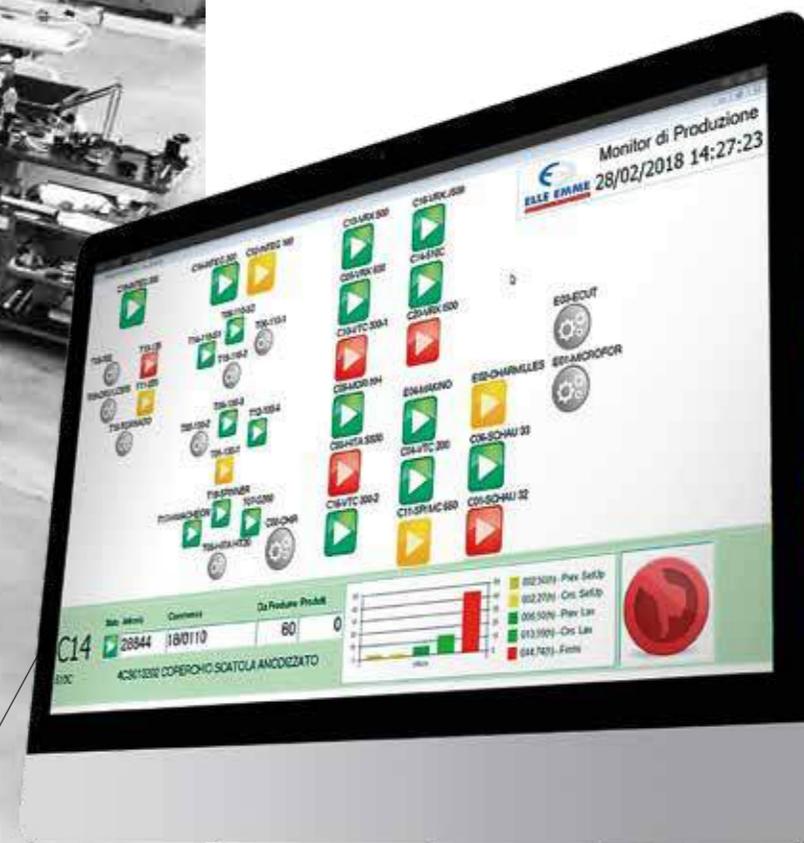


pag. 16

pag. 17

FABBRICA 4.0

Attraverso il monitoraggio della produzione in tempo reale, la condivisione dei dati e l'analisi metodica dei risultati traiamo incentivi al miglioramento continuo delle performance.



Tutte le macchine sono connesse.
Un software customizzato fornisce
l'istantanea dell'automazione di fabbrica per
uno scambio dati continuo.

WORK IN PROGRESS/

TENIAMO COSTANTEMENTE AGGIORNATO IL PARCO MACCHINE E GLI STRUMENTI CHE UTILIZZIAMO PER **GENERARE ECCELLENZA**



REPARTO TORNITURA A CONTROLLO NUMERICO

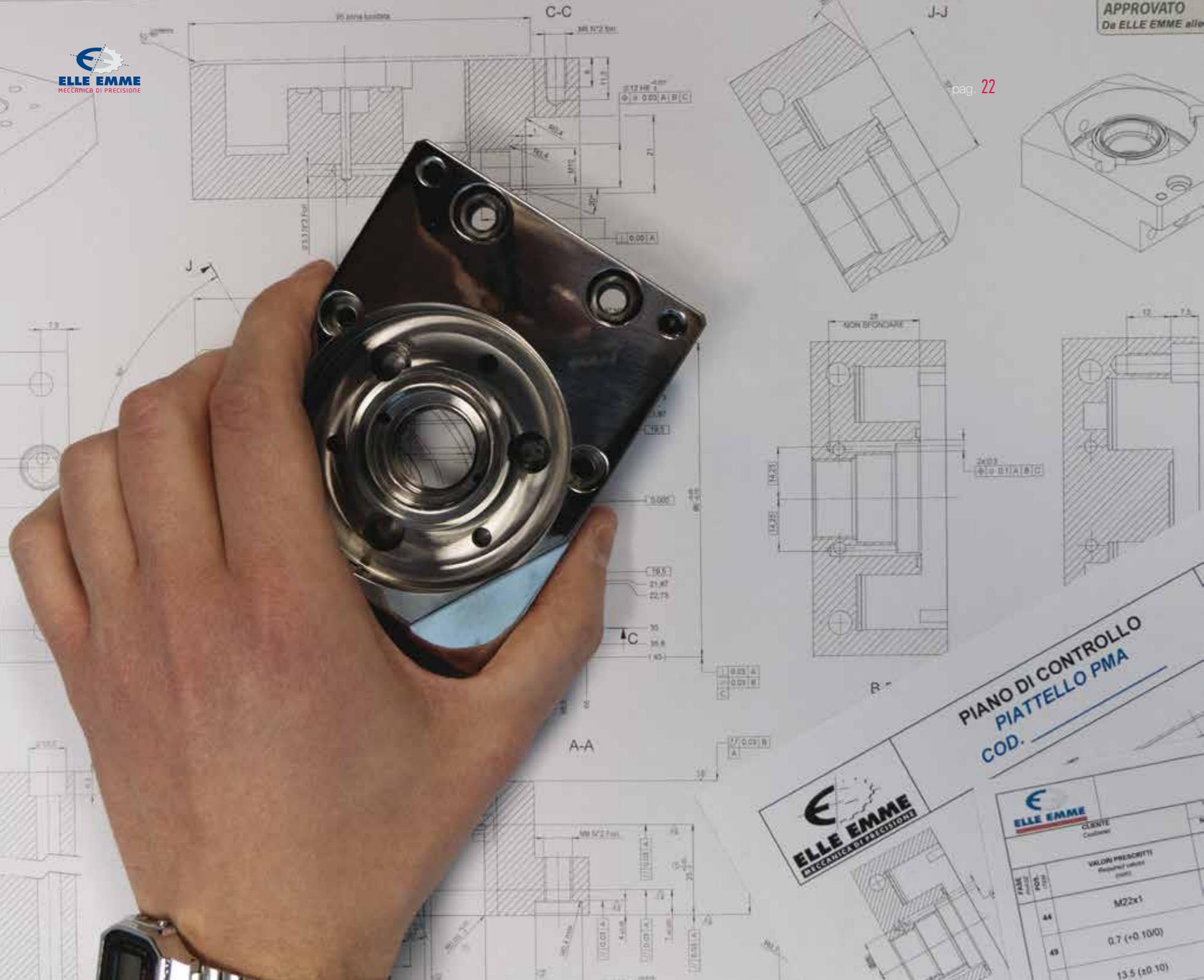
centro di tornitura/fresatura integrato per la lavorazione di componenti complessi	Nr. 1 Mazak Integrex I-250H S Nr. 1 Mazak Integrex I-300-S	Ø 380 max. Ø 380 max.	passaggio barra Ø 102 contromandrino + braccio robotico
	Nr. 1 Mazak Integrex 200-III Nr. 2 Mazak Integrex 100-II SY	Ø 200 max. Ø 250 max.	contromandrino
torni a 4 assi da barra e da ripresa con utensili motorizzati	Nr. 1 Mazak QT200 MYx1000 Nr. 1 Mazak QTE-300 MYSG	Ø 340 x 1000 Ø 340 x 1000	utensili motorizzati utensili motorizzati - passaggio barra Ø 80 utensili motorizzati
	Nr. 1 Schaublin 32	Ø 32-42 x 310	utensili motorizzati
torni a 3 assi da barra e da ripresa con utensili motorizzati	Nr. 1 Index G200 CNC Nr. 1 Spinner TC 52 CNC Nr. 1 Hwacheon Cutex 160 Nr. 3 Schaublin 130 CNC Nr. 3 Schaublin 110 CNC Nr. 1 Schaublin 220 CNC	Ø 60 x 380 Ø 50 x 350 Ø 43 x 150 Ø 32-42 x 170-310 Ø 32 x 170 Ø 42 x 310	utensili motorizzati utensili motorizzati utensili motorizzati utensili motorizzati utensili motorizzati utensili motorizzati
torni a 2 assi per lavorazioni da barra	Nr. 1 Schaublin 125 Nr. 1 Schaublin 102 Nr. 2 Schaublin 110 CNC Nr. 1 Hitachi Seiki HT 20	Ø 30 x 170 Ø 15 x 100 Ø 32 x 170 Ø 51 x 350	

REPARTO FRESATURA A CONTROLLO NUMERICO

centri di fresatura a 5 assi in continuo e con 4°/5° asse complessi	Nr. 1 Mazak Variaxis I 300 AWC 40 pallets Nr. 1 Mazak Variaxis I 500 2 pallets Nr. 1 Mazak Variaxis j 500 Nr. 1 Mazak Variaxis 630 2 pallets Nr. 2 Mazak Variaxis 500 2 pallets	350 x 350 x 315 501 x 500 x 405 550 x 510 x 350 630 x 630 x 500 500 x 500 x 405	cambio pallet + 275 utensili cambio pallet cambio pallet cambio pallet
centri di lavoro orizzontali a 4 assi cambio pallet	Nr. 1 Mazak HCN5000 Nr. 1 Mazak FH4800 Nr. 1 Hitachi HS 500 Nr. 1 Mori Seiki NH400DCG	730 x 730 x 800 560 x 560 x 610 500 x 500 x 500 500 x 500 x 500	multi pallet cambio pallet cambio pallet cambio pallet
centri di lavoro verticali	Nr. 2 Mazak VTC 300 C pendolare a 4 assi Nr. 1 Mazak mod. VTC 200B con 4° asse Nr. 1 Mazak mod. VCN Nexus 510C III Nr. 1 Spinner MC 650-P a 4 assi 2 pallets	1740 x 760 x 660 1300 x 570 x 510 1120 x 510 x 500 500 x 500 x 400	pendolare pendolare cambio pallet

LAVORAZIONI COMPLEMENTARI

rettifica per piani e profili a controllo numerico	Nr. 1 Kellenberger 1000 UR Nr. 1 Kellenberger 600 U Nr. 1 Kent	per interni ed esterni per interni ed esterni per piani e profili 700 x 350
elettroerosione a filo per il taglio e la sagomatura di particolari	Nr. 1 Makino U6 Nr. 1 Makino UP32j Nr. 1 Charmilles Robofil 440 Nr. 1 Charmilles Robofil 440 CC	650 x 450 380 x 300 550 x 400 550 x 400
microforatrice a tuffo	Nr. 1 CR611 CNC	Ø 0,3-3,1 x 200
macchine tradizionali per attrezzeria	Nr. 2 Tornio parallelo CU 400 visualizzato Nr. 3 Fresatrice manuale visualizzata Nr. 1 Affilatrice Tacchella	200 x 1500
marcatura laser	Nr. 1 Sisma Big Smark 200F	
segatrici sabbiatriche	Nr. 4 (Imet XT410, Shark 330 Axis, Pedrazzoli, ISTECH) Nr. 2 CP modello C800	



SALA METROLOGICA/

- + macchine di misura tridimensionali:
Nr. 1 ZEISS Contura G2 • 1000 x 700 x 600
Nr. 1 Etalon Derby 454 • 500 x 460 x 340
- + profilometro:
Nr. 1 Mitutoyo Formtracer Avant C3200 • corsa 200 mm
- + macchina a misurazione ottica:
Nr. 1 Vicivision MTL 500 EVO • Ø 120 x 500
- + rugosimetro:
Nr. 1 Mitutoyo Surftest SJ-210
- + altimetri:
Nr. 2 (Testa Mrohite 350, Mitutoyo 600)
- + proiettore di profili:
Nr. 1 Orion 400H
- + durometro:
Nr. 1 Ernst AT 200DR
- + calibri (lineari, di profondità, per gole)
- + misuratori per gole
- + micrometri (per interni, esterni e filetti)
- + comparatori
- + tamponi (lisci, filettati)
- + alesametri
- + anelli filettati





NUOVE GENERAZIONI/

FABBRICHIAMO IL FUTURO:
DALLA SCUOLA AL LAVORO IN UN UNICO PERCORSO
FORMATIVO

Collaboriamo da decenni con tutti gli Istituti Tecnici e Professionali ad indirizzo meccanico del nostro territorio, ospitando ogni anno decine di ragazzi in visite aziendali, progetti di alternanza scuola-lavoro e tirocini. Crediamo fermamente nel dialogo continuo e nello scambio virtuoso di esperienze tra il mondo della formazione e quello del lavoro: *crediamo nei giovani, investiamo nel loro futuro per crescere insieme.*



CORPORATE
VIDEO/
INQUADRA IL QR
CODE



Mazak

INTELLIGENT / MULTI-TASKING

CONTATTI/

T/ +39 049 9070144

F/ +39 049 9070314

info@elle-emme.com

www.elle-emme.com



Seguici su LinkedIn e YouTube



ELLE EMME - COPYRIGHT (C) 2023
É vietata la riproduzione, anche parziale, di immagini testi o contenuti senza autorizzazione.
print 03/2023



ELLE EMME s.r.l.

Via 11 Settembre, 30
Z.I. RONCHI
35010 Villafranca Padovana - PD

