

■ CORPORATE BROCHURE



COSTRUZIONI  
MECCANICHE  
**OTIP**  
FIRENZE

tecnologia  
tecnica  
innovazione



## AZIENDA

Dal 1955 anno della sua fondazione, la Società O.T.I.P. si dedica alla produzione di particolari meccanici di vario genere. La lunga esperienza acquisita nel settore e il costante adeguamento tecnologico, consentono all'azienda di soddisfare qualsiasi esigenza per clienti che abbiano necessità di realizzare particolari meccanici a disegno, sia in serie che in piccole quantità.

La nostra attività impegna 15 addetti e si svolge su una superficie di 1600 metri quadrati attrezzati con i più moderni mezzi di produzione che ci consentono di svolgere lavorazioni di tornitura, fresatura, rettifica e assemblaggio finale.

Grazie alla collaborazione dei nostri fornitori, siamo in grado di soddisfare eventuali richieste di trattamenti termici, galvanici e verniciature su tutti i prodotti da noi forniti.

L'ottimizzazione produttiva subordinata al concetto prioritario della qualità, sono sempre stati gli elementi che hanno caratterizzato nel tempo la progressiva affermazione della nostra azienda, stimolandoci ad una continua ricerca nel perfezionamento dei nostri processi produttivi



# MEZZI DI PRODUZIONE

## TORNI MULTITASKING

Centro tornitura-fresatura

**DMG MORI NTX2000-1500**

Diametro tornibile

**670**

Lunghezza tornibile

**1538**

Centro tornitura-fresatura

**DMG MORI NT 4300 DCG - 1500S**

**660**

**1498**

## CENTRI DI LAVORO

Centro di lavoro universale

**DECKEL MAHO DMU 125P hi-dyn**

Asse x

**1250**

Asse y

**880**

Asse z

**800**

ISO

**50**

RPM

**10000**

Centro di lavoro

**OKUMA M660 quarto asse CNC**

Asse x

**1500**

Asse y

**660**

Asse z

**660**

ISO

**50**

RPM

**12000**

Centro di lavoro

**OKUMA M560 quarto asse CNC**

Asse x

**1050**

Asse y

**560**

Asse z

**500**

ISO

**40**

RPM

**15000**

Centro di lavoro verticale

**OKUMA MB56VA quarto asse CNC**

Asse x

**1050**

Asse y

**560**

Asse z

**500**

ISO

**40**

RPM

**15000**

Centro di lavoro orizzontale

**DOOSAN HP 5500 2 pallet**

Asse x

**800**

Asse y

**750**

Asse z

**850**

ISO

**50**

RPM

**10000**

## TORNI CNC

Diametro tornibile

Lunghezza tornibile

Tornio CNC DOOSAN PUMA 280M

Utensili motorizzati

**430**

**700**

Tornio CNC DOOSAN PUMA 240M

Utensili motorizzati

**300**

**500**

Tornio CNC DMG MORI

NLX 2500 SY-700

**360**

**705**

## RETTIFICHE

RETTIFICA TANGENZIALE

Superficie lavorabile 700x400

RETTIFICA CIRCOLARE int.est.

Diametro Max 300 - Lunghezza 600

## ATTREZZERIA

Nell'area adiacente al reparto officina opera la nostra attrezzeria, una struttura di supporto per la costruzione di attrezzi che permettono di sfruttare al meglio le potenzialità delle nostre macchine CNC.

Questo reparto dispone di torni e fresatrici di tipo tradizionale e di ogni strumento indispensabile alla realizzazione di qualsiasi tipo di attrezzatura.

# DECKEL MAHO

## DMU 125P Hi-dyn

Il nostro fornito parco macchine comprende anche il centro di lavoro Deckel Maho DMU 125 P hi-dyn. Si tratta di una fresatrice universale con supporto utensile ISO50, progettata per la lavorazione su cinque lati e la lavorazione simultanea a cinque assi. Una macchina dalla struttura potente, ideale per la realizzazione di pezzi anche con grandi dimensioni che richiedano un alto livello di precisione e complesse fasi di esecuzione.



### CENTRO DI LAVORO A CINQUE ASSI DECKEL MAHO

Asse X	1250
Asse Y	880
Asse Z	800
<b>Elettromandrino 10.000 1/min</b>	
Supporto utensile	SK 50 DIN 69871
Magazzino utensili	60 posti
Tavola girevole	diametro 1250
Carico ammesso	2000 kg
Alimentazione refr. Interna	40 bar



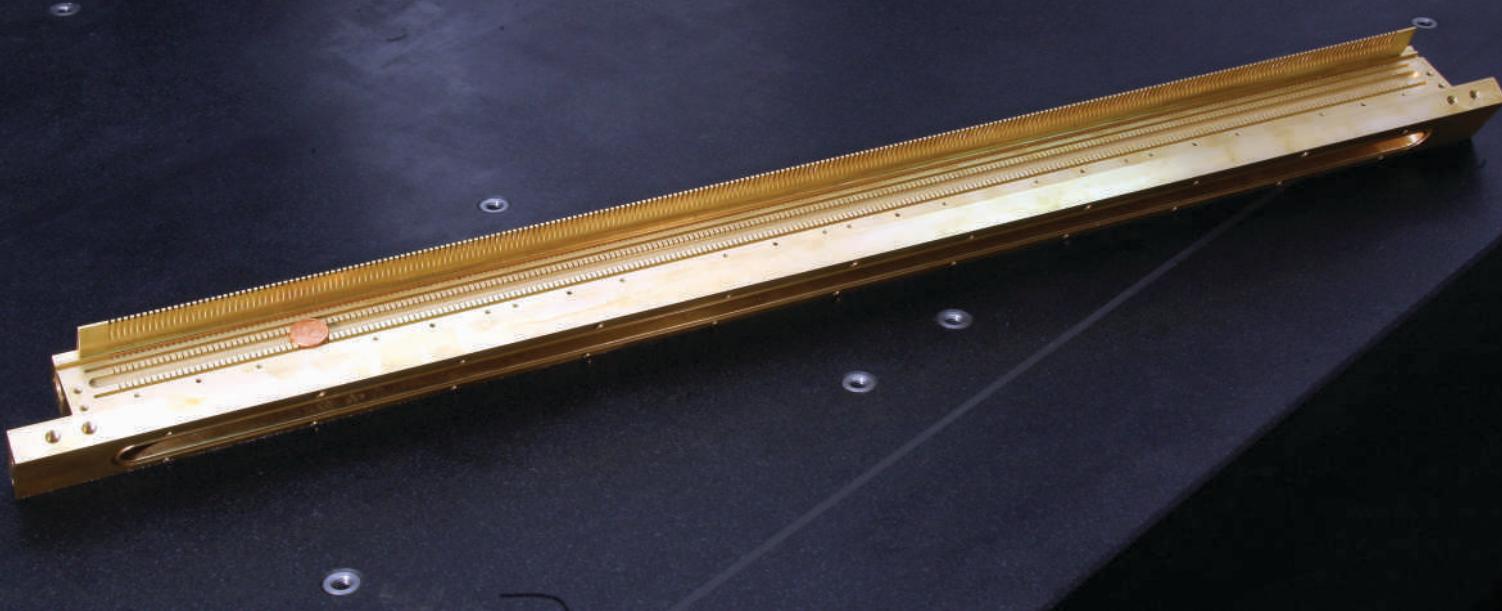
## FOCUS

In soli tre secondi la testa orientabile come asse B comandato, passa da lavorazione verticale a lavorazione orizzontale



Grazie all'estrema versatilità è possibile la realizzazione di pezzi semplici e high-tech con estrema precisione e convenienza. Inoltre si possono realizzare particolari complessi in cui è necessaria la lavorazione simultanea a cinque assi.

Questa macchina dispone di un'ampia zona di lavoro con grande tavola girevole (1250 mm di diametro) e testa brandeggiante che la rendono particolarmente indicata per fresature di grandi dimensioni in un unico piazzamento, ottenendo estrema precisione ed alta produttività.



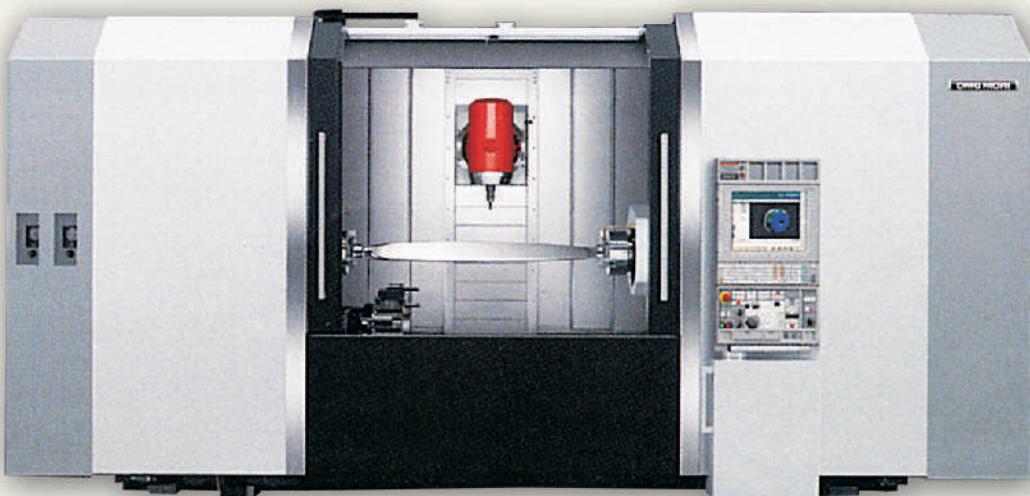
# DMG MORI

## NT 4300 DCG - 1500S

NT 4300 DCG/1500S rappresenta un concetto rivoluzionario per la lavorazione meccanica completa di pezzi complessi, riunendo in una sola macchina le caratteristiche di un tornio a controllo numerico con la capacità di fresatura di un centro di lavoro a 5 assi.

Un'integrazione senza compromessi che si attesta all'apice dei più moderni macchinari per tornitura e fresatura.

Grazie all'asse "B" in continuo può eseguire anche lavorazioni in 5 assi simultanei.



### CENTRO DI TORNITURA/FRESATURA

#### AREA LAVORO

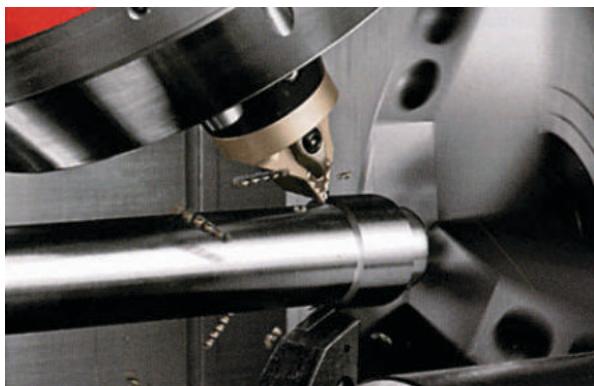
Max. Volteggio pezzo	mm 730
Max. Diametro Tornibile	mm 660
Max. Lunghezza Tornibile	mm 1498
Corsa Asse X	mm 750
Corsa Asse Y	mm +/- 210
Corsa Asse Z	mm 1550
Campo Rotazione Asse B	gradi +/- 120

#### CAPACITA' MANDRINO/CONTROMANDRINO

Max. Velocità Rotazione	3000 rpm
Diametro Autocentrante	mm 305
Max. Passaggio Barra	Ø 90

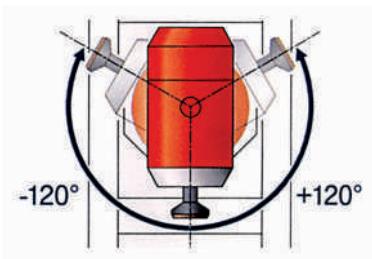
#### MANDRINO PORTA UTENSILE

Max. Numero di giri	12000 rpm
Magazzino utensili	n° 40 posti

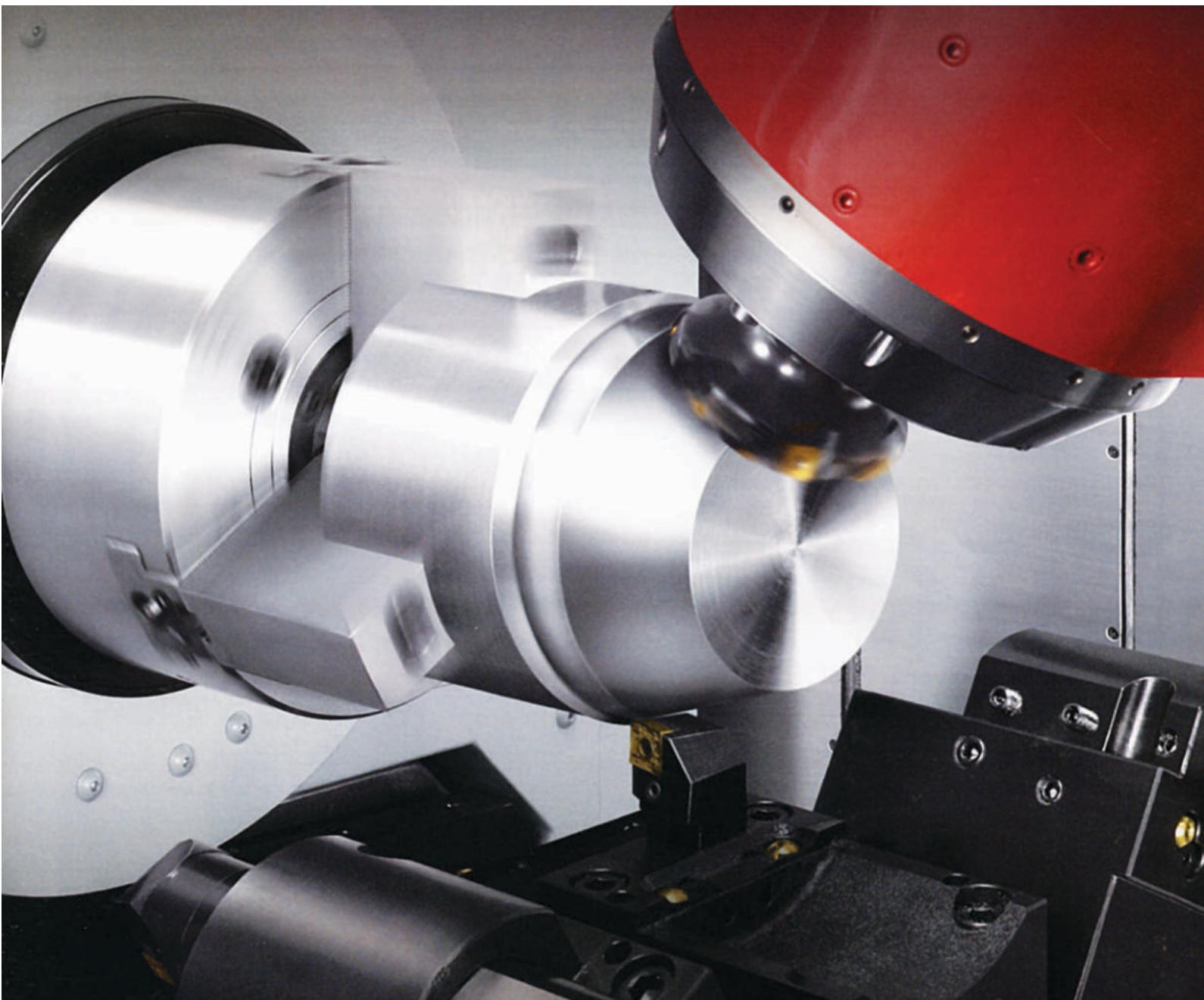


## FOCUS

Il funzionamento sincronizzato dei due mandrini portapezzo consente torniture di alta precisione anche su alberi lunghi e sottili



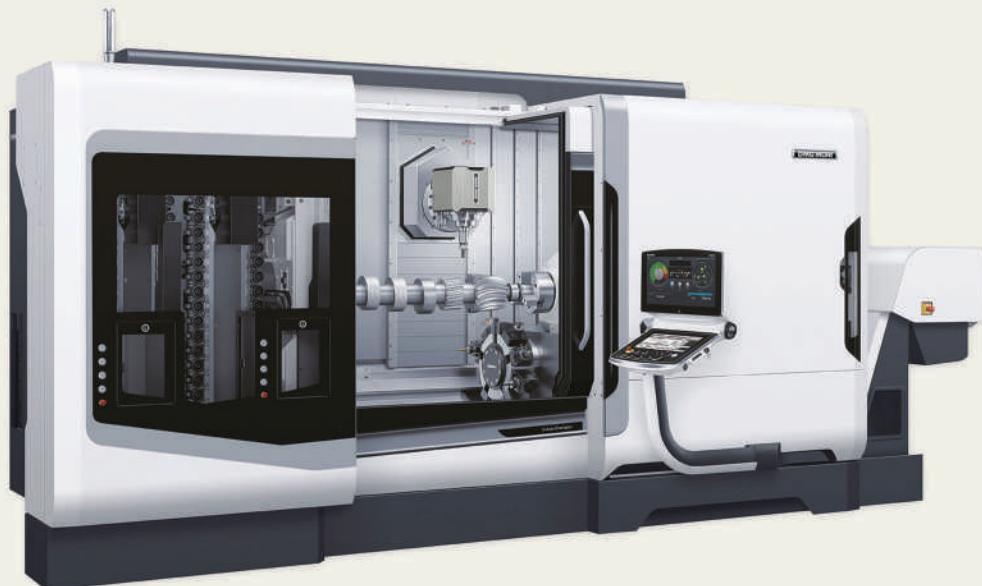
L'asse B in continuo permette lavorazioni a 5 assi simultanei con possibilità di realizzare particolari meccanici complessi quali giranti e palette per turbine



# DMG MORI

## NTX2000-1500

Questo centro di tornitura/fresatura rappresenta la soluzione più interessante per la lavorazione completa su sei lati di particolari complessi e con elevata precisione. La grande versatilità garantisce prestazioni ottimali per tornitura e fresatura di pezzi da ripresa da barra e di alberi in un unico posizionamento consentendo una riduzione dei costi e maggior precisione di lavoro.



### CENTRO DI TORNITURA/FRESATURA

#### AREA LAVORO

Max. Volteggio	mm 700
Max. Diametro Tornibile	mm 670
Max. Lunghezza Tornibile	mm 1538
Corsa Asse X	mm 675
Corsa Asse Y	mm +/- 150
Corsa Asse Z	mm 1562
Campo Rotazione Asse B	gradi +/- 120

#### CAPACITA' MANDRINO/CONTROMANDRINO

Max. Velocità Rotazione	5000 rpm
Diametro Autocentrante	mm 203
Max. Passaggio Barra	Ø 65

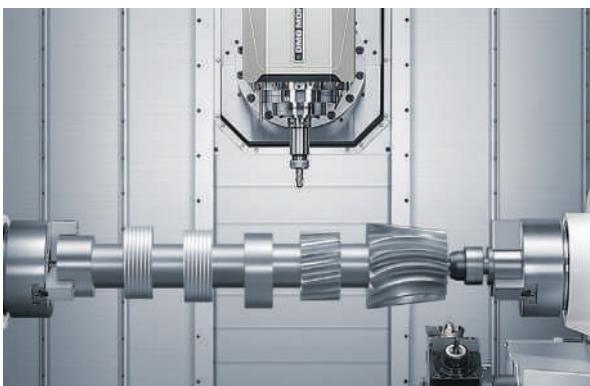
#### MANDRINO PORTA UTENSILE

Max. Numero di giri	12000 rpm
Magazzino utensili	n° 76 posti
Torretta inferiore	12 stazioni motorizzate

## FOCUS



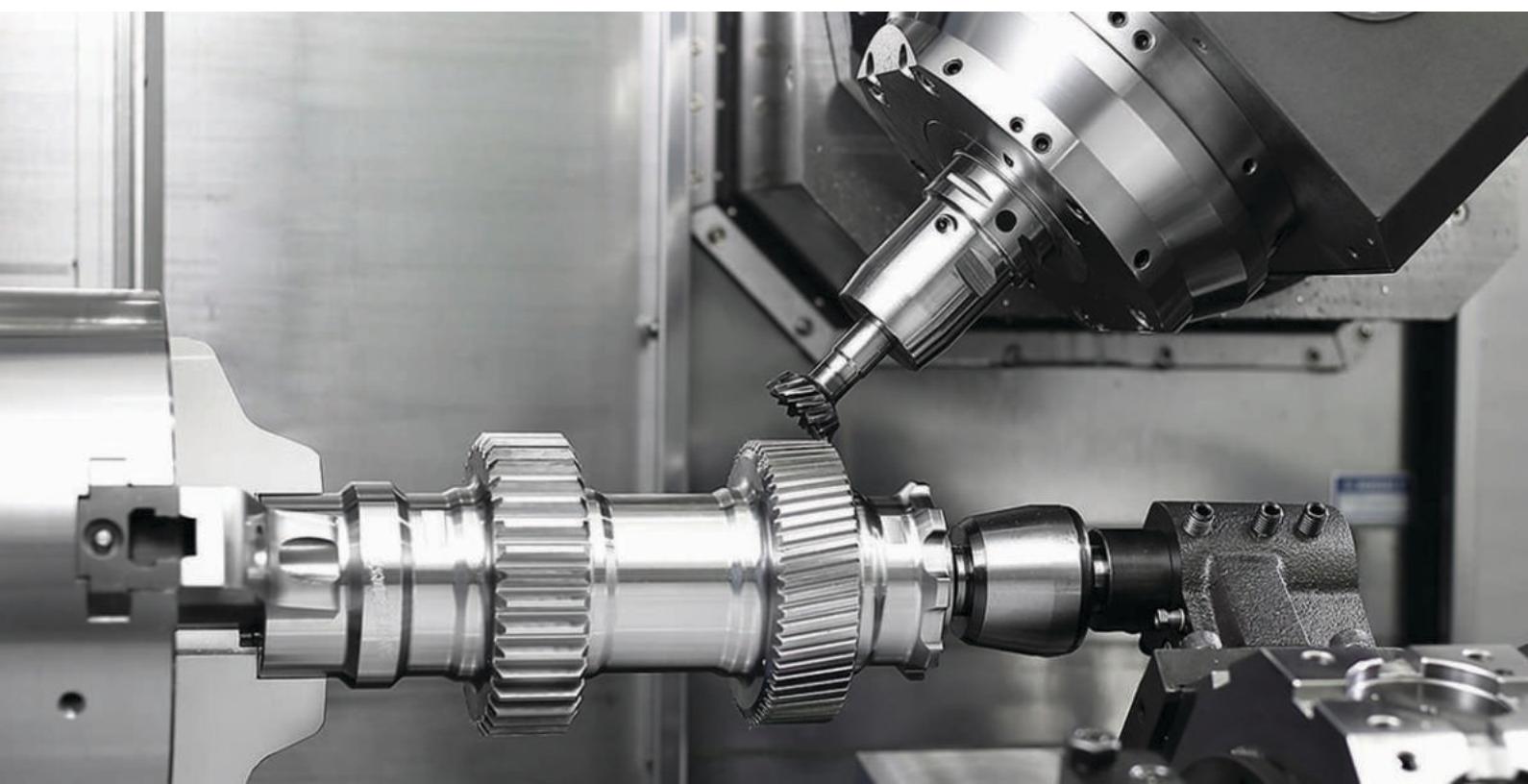
Il contromandrino consente il trasferimento del pezzo da un autocentrante all'altro con perfetto sincronismo angolare e la testa orientabile può eseguire lavorazioni in qualsiasi posizione



Con la torretta inferiore motorizzata a 12 stazioni è possibile eseguire lavorazioni di tornitura, foratura e fresatura in tempo mascherato, riducendo ulteriormente i tempi di lavorazione.



Il mandrino di fresatura, orientabile di 240° in continuo, consente una truciolatura ottimale in qualsiasi posizione e la realizzazione di particolari complessi che richiedono lavorazioni con 5 assi simultanei.



# DOOSAN

## HP5500

Questo macchinario rappresenta l'ultima evoluzione dei centri di lavoro orizzontali Doosan ed esprime prestazioni ai massimi livelli della categoria. Grazie alla tavola rotante è in grado di eseguire lavorazioni di fresatura su più facce. Con il doppio pallet si possono eseguire operazioni di attrezzaggio o di cambio pezzo in tempo mascherato aumentando notevolmente la produttività.



### **CENTRO DI LAVORO ORIZZONTALE A 2 PALLET**

#### **MANDRINO**

**Cono portautensili ISO 50**

**Velocità di Rotazione 10.000 giri/min**

#### **TAVOLA**

**Dimensioni Tavola Cambio Pallet 500X500**

#### **CORSE**

**Asse X 800 mm**

**Asse Y 750 mm**

**Asse Z 850 mm**

**Rotazione Pallet in continuo +/- 360**

#### **CAMBIO PALLET**

**Tipo Rotante 180°**

**N. Pallet 2**

#### **CAMBIO UTENSILE**

**Nr. Utensili 60**

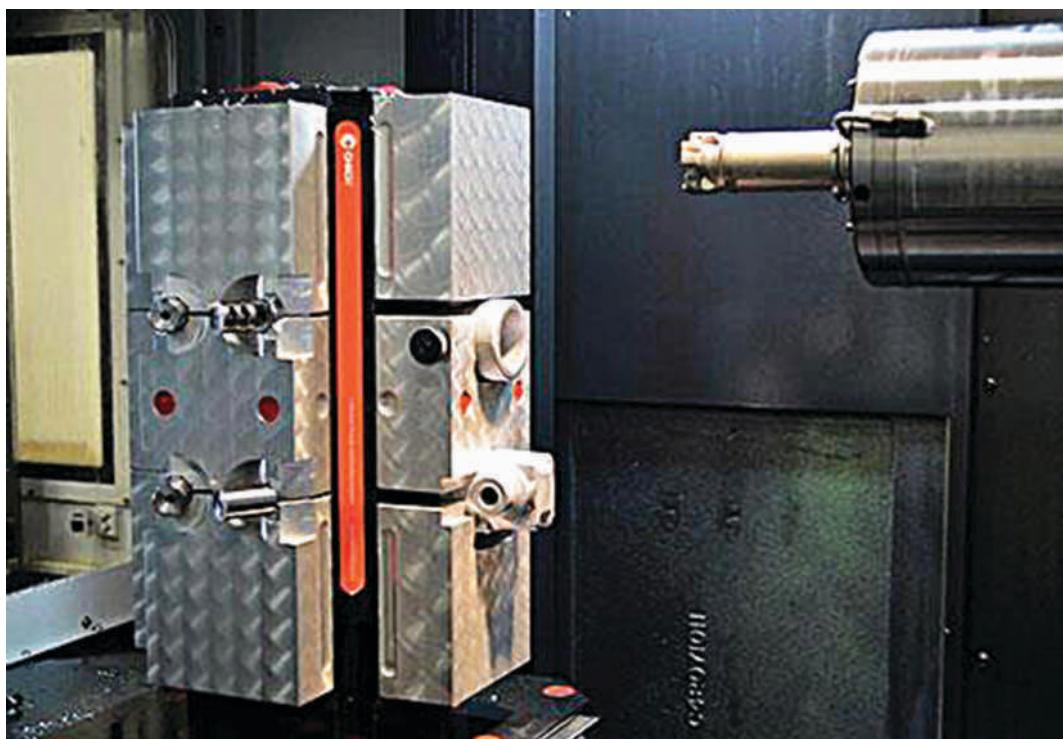
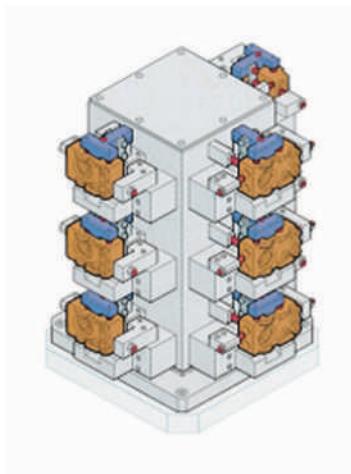


## FOCUS

L'eccezionale precisione di lavoro, eccellente velocità di asportazione del metallo con tempi di ciclo ridotti, sono solo alcuni dei vantaggi offerti da questo centro di lavoro orizzontale, una macchina con ampia gamma di potenziali applicazioni.

Il centro di lavoro HP 5500 DOOSAN garantisce un sistema di produzione ad alta efficienza anche senza il presidio dell'operatore e con la possibilità di variare la realizzazione di pezzi diversi in modo programmato anche senza l'intervento esterno dell'addetto.

Questa macchina è adatta alla piccola, media e grande produzione con livelli di alta produttività e flessibilità di lavoro.



# DMG MORI

## NLX2500 SY-700

Il nostro tornio CNC DMG MORI NLX 2500SY-700, configurato con contromandrino, utensili motorizzati e asse Y, esprime un alto livello di flessibilità, consentendo operazioni di tornitura e fresatura in un unico posizionamento.

Il contromandrino può essere utilizzato per trasferire il pezzo da un autocentrante all'altro in perfetto sincronismo angolare, oppure come contropunta per la lavorazione degli alberi.

La possibilità di usare utensili rotanti in combinazione con l'asse Y consente la lavorazione anche di particolari complessi.



### TORNIO CNC

<b>Max. Diametro Tornibile</b>	<b>mm 360</b>
<b>Max. Lunghezza Tornibile</b>	<b>mm 705</b>
<b>Diametro Autocentrante principale</b>	<b>mm 254</b>
<b>Diametro Autocentrante secondario</b>	<b>mm 180</b>
<b>Max. diametro Passaggio Barra</b>	<b>Ø 80</b>
<b>Max. Velocità Rotazione utensili rotanti</b>	<b>10.000 rpm</b>
<b>Corsa Asse Y</b>	<b>mm +/- 50</b>

# SERVIZI



## STRUMENTI DI CONTROLLO

Macchina di misura tridimensionale Mitutoyo

Dimensioni di controllo - X705 - Y 1005 - Z 605

Altimetro Mitutoyo

Proiettore di Profili Mitutoyo

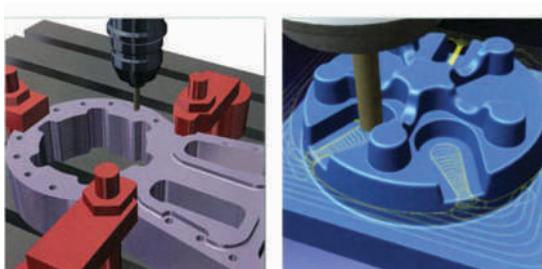
Durometro Galileo

## Collaudo

La fase di controllo assume negli aspetti qualitativi la massima importanza e nel nostro stabilimento abbiamo allestito una sala climatizzata a temperatura costante per il collaudo dimensionale e geometrico dei particolari costruiti.

La nostra macchina di misura tridimensionale CNC, ci permette controlli accurati su ogni particolare realizzato. Inoltre la nostra sala collaudo è corredata di un proiettore di profili, di un altimetro e di un durometro.

Su specifica richiesta del cliente possiamo fornire sia certificazioni relative ai controlli dimensionali e geometrici effettuati, sia quelle relative ai materiali impiegati.



## Tecnologia CAD/CAM

La programmazione delle macchine a controllo numerico è eseguita interamente con tecnologia CAD/CAM. Il nostro sistema CAD/CAM tridimensionale permette l'importazione diretta dei formati più comuni 2D e 3D.

Ciò consente di utilizzare direttamente i file forniti dal cliente riducendo drasticamente i tempi di programmazione.



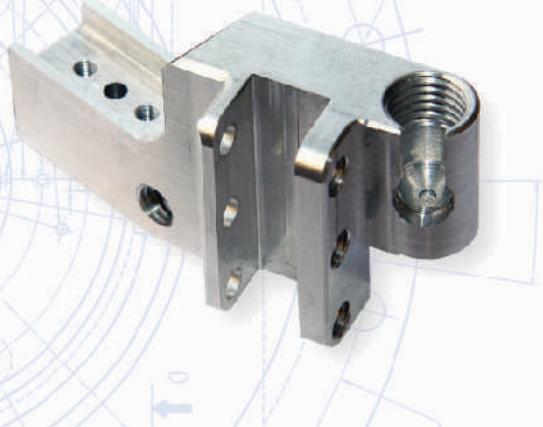
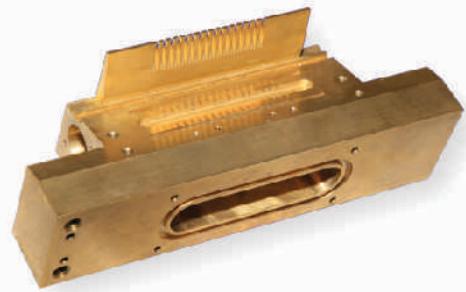
## Assemblaggio

L'assemblaggio dei particolari meccanici costruiti, rimane una delle priorità determinanti nel nostro metodo di lavoro.

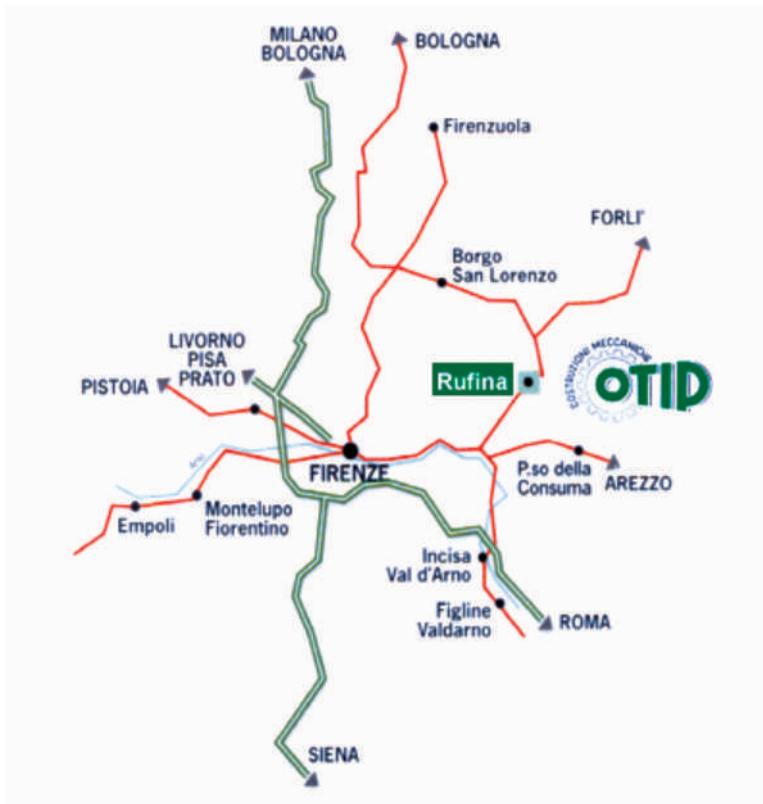
La lunghissima esperienza maturata dalla nostra azienda nel settore meccanico e la disponibilità di personale altamente qualificato ci obbliga all'adeguamento costante del nostro reparto di montaggio, dedicato all'unione e alla verifica operativa di meccanismi anche complessi e delicati, completando un ciclo di lavoro teso a soddisfare totalmente ogni esigenza della nostra clientela.

# I NOSTRI PRODOTTI

La disponibilità di un eccellente parco macchine tecnologicamente avanzato, ci consente la realizzazione di particolari meccanici dalle forme più varie, sia di piccole che grandi dimensioni, sempre con la massima convenienza e precisione.







## OTIP Srl

Via G. Marconi, 17/19  
Zona Industriale Scopeti  
50068 Rufina Firenze  
P. IVA e COD. FISC. 04925800486  
R.E.A.FI- 501474

Tel. **055 8396 055**  
Email **otip@otip.it**

Responsabile Amministrativo:  
**Romina Masi**

Responsabile Tecnico-Commerciale:  
**Filippo Guidi**

**www.otip.it**