

# PARCO MACCHINE E STRUMENTAZIONE TECNOMECCANICA

## n. 1 TORNIO CNC MULTI-ASSI

### n.1 TAKISAWA TMM-250



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile:  $\varnothing$  350 mm (76 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 1300 mm
- Velocità rotazione mandrino: 4.000 rpm
- Numero utensili: 45 (15 motorizzati)
- Velocità utensile motorizzato: 8.000 rpm

#### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Realizzazione di viti a ricircolo di sfere e chiocchie di vario diametro e lunghezza, inserti e ricircoli per viti a ricircolo di sfere, componenti per tenute meccaniche, componenti torniti e fresati per sistemi meccanici di varia tipologia e complessità.

## n. 9 TORNII CNC 4 ASSI

### n.1 DOOSAN PUMA 3100 ULY



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile:  $\varnothing$  420 mm (102 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 3125 mm
- Velocità rotazione mandrino: 3.000 rpm
- Numero utensili: 12 (12 motorizzati)
- Potenza motorizzati: 5,5 KW/30min.

#### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Viti a ricircolo di sfere

### n.1 BIGLIA B750 M



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile:  $\varnothing$  552 mm (80 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 765 mm
- Velocità rotazione mandrino: 3.200 rpm
- Numero utensili: 12 (12 motorizzati)
- Velocità utensile motorizzato: 6.000 rpm

#### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

(\*)

### n.1 GILDEMEISTER CTX 420 LINEAR



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile:  $\varnothing$  324 mm (65 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 600 mm
- Velocità rotazione mandrino: 5.000 rpm
- Numero utensili: 12 (12 motorizzati)
- Velocità utensile motorizzato: 4.500 rpm

#### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI (\*)

### n.1 DOOSAN PUMA 2600 LY



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile:  $\varnothing$  376 mm (82 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 1280 mm
- Velocità rotazione mandrino: 3.500 rpm
- Numero utensili: 12 (12 motorizzati)
- Velocità utensile motorizzato: 5.000 rpm

#### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI (\*)

### n.1 DOOSAN PUMA 2100 LY



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile:  $\varnothing$  406 mm (65 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 760 mm
- Velocità rotazione mandrino: 4.500 rpm
- Numero utensili: 12 (12 motorizzati)
- Velocità utensile motorizzato: 5.000 rpm

#### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI (\*)

### n.1 DOOSAN LYNX 220 LYA



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile:  $\varnothing$  300 mm (51 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 510 mm
- Velocità rotazione mandrino: 4.500 rpm
- Numero utensili: 12 (12 motorizzati)
- Velocità utensile motorizzato: 6.000 rpm

#### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI (\*)

## n.2 HWACHEON CUTEX 180 AL



### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile:  $\varnothing$  300 mm (51 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 478 mm
- Velocità rotazione mandrino: 6.000 rpm
- Numero utensili: 12 (12 motorizzati)
- Velocità utensile motorizzato: 5.000 rpm

### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI (\* )

## n.1 BIGLIA B1000 M



### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile:  $\varnothing$  400 mm (82 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 1000 mm
- Velocità rotazione mandrino: 3.200 rpm
- Numero utensili: 12 (6 motorizzati)
- Velocità utensile motorizzato: 3.000 rpm

### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Chiocchie per viti a ricircolo di sfere di medio-grande diametro, componenti per sistemi di tenuta meccanica.

### (\* ) COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Realizzazione di viti a ricircolo di sfere e chiocchie di vario diametro e lunghezza, inserti e ricircoli per viti a ricircolo di sfere, componenti per tenute meccaniche, componenti torniti e fresati per sistemi meccanici di varia tipologia e complessità.

## n.4 TORNI CNC 2 ASSI

### n.1 TONGTAI TOPPER TNL-120 AL II



### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile:  $\varnothing$  300 mm (64 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 600 mm
- Velocità rotazione mandrino: 3.500 rpm
- Numero utensili: 12

### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Chiocchie per viti a ricircolo di sfere di medio diametro, componenti per sistemi di tenuta meccanica.

## n.2 TAKAMAZ X-18



### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile:  $\varnothing$  320 mm (51 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 270 mm
- Velocità rotazione mandrino: 3.500 rpm
- Numero utensili: 12

### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Realizzazione di minuteria per componenti meccanici di vario tipo, tra cui spine, perni, distanziali, boccole, cannotti, ecc ...

## n.1 TAKAMAZ X-10 i



### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Diametro massimo lavorabile:  $\varnothing$  180 mm (35 barra)
- Lunghezza massima lavorabile: 190 mm
- Velocità rotazione mandrino: 3.500 rpm
- Numero utensili: 8

### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Realizzazione di minuteria per componenti meccanici di vario tipo, tra cui spine, perni, distanziali, boccole, cannotti, ecc ...

## n.6 CENTRI LAVORO CNC 5 ASSI

### n.1 HWACHEON SIRIUS 5AX



### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Dimensioni tavola/ area lavoro:  $\varnothing$  500 mm
- Corsa assi (X/Y/Z): 750/650/500 mm
- Velocità rotazione mandrino: 20.000 rpm
- Tipo cono mandrino: HSK63
- Numero utensili: 60 posizioni

### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Chioccioline per viti a ricircolo di sfere, componenti fresati di varia tipologia e di elevata complessità.

### n.1 DOOSAN DNM 650 II



### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Dimensioni tavola/ area lavoro: 1300 x 670 mm
- Corsa assi (X/Y/Z): 1270/670/625 mm
- Velocità rotazione mandrino: 12.000 rpm
- Tipo cono mandrino: ISO#40
- Numero utensili: 30 posizioni

### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Chioccioline e componenti per viti a ricircolo di sfere (inserti, ricircoli, ricircoli multiliner, paraoli), componenti fresati di varia tipologia e di elevata complessità.

### n.1 HWACHEON VESTA 1300 B



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Dimensioni tavola/ area lavoro: 1450 x 670 mm
- Corsa assi (X/Y/Z): 1300/670/650 mm
- Velocità rotazione mandrino: 12.000 rpm
- Tipo cono mandrino: ISO#40
- Numero utensili: 30 posizioni

#### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Componenti per viti a ricircolo di sfere (inserti, ricircoli, ricircoli multiliner), componenti fresati per sistemi meccanici di varia tipologia e di elevata complessità.

### n.1 HWACHEON VESTA 1000



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Dimensioni tavola/ area lavoro: 1100 x 502 mm
- Corsa assi (X/Y/Z): 1000/550/500 mm
- Velocità rotazione mandrino: 12.000 rpm
- Tipo cono mandrino: ISO#40
- Numero utensili: 24 posizioni

#### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Componenti per viti a ricircolo di sfere (inserti, ricircoli, ricircoli multiliner), componenti fresati per sistemi meccanici di varia tipologia e di elevata complessità.

### n.1 EIKON MV4 (2000)



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Dimensioni tavola/ area lavoro: 2300 x 700 mm
- Corsa assi (X/Y/Z): 2000/700/480 mm
- Velocità rotazione mandrino: 12.000 rpm
- Tipo cono mandrino: ISO#40
- Numero utensili: 30 posizioni

#### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Chiocciolate per viti a ricircolo di sfere, paraoli, componenti per sistemi di tenuta meccanica, componenti ed attrezzature meccaniche di varia tipologia.

### n.1 TONGTAI TOPPER QT-II



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Dimensioni tavola/ area lavoro: 600 x 360 mm
- Corsa assi (X/Y/Z): 510/360/300 mm
- Velocità rotazione mandrino: 15.000 rpm
- Tipo cono mandrino: ISO#30
- Numero utensili: 20 posizioni

#### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Componenti per viti a ricircolo di sfere (paraoli e ricircoli), minuteria per sistemi meccanici.

## n.2 CENTRI LAVORO CNC 3 ASSI

### n.1 TONGTAI TMV-1050A



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Dimensioni tavola/ area lavoro: 1100 x 500 mm
- Corsa assi (X/Y/Z): 1050/500/530 mm
- Velocità rotazione mandrino: 10.000 rpm
- Tipo cono mandrino: ISO#40
- Numero utensili: 24 posizioni

#### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Componenti per viti a ricircolo di sfere (inserti, ricircoli e ricircoli multiliner) e per sistemi di tenuta meccanica.

### n.1 TONGTAI TMV-510



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Dimensioni tavola/ area lavoro: 600 x 360 mm
- Corsa assi (X/Y/Z): 510/360/300 mm
- Velocità rotazione mandrino: 12.000 rpm
- Tipo cono mandrino: ISO#30
- Numero utensili: 14 posizioni

#### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Componenti per viti a ricircolo di sfere (ricircoli e ricircoli multiliner), minuteria per sistemi meccanici.

→ segue

## n.1 RETTIFICA TANGENZIALE CNC

### n.1 FAVRETTO MB 100



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Dimensioni tavola/ area lavoro: 1000 x 400 mm
- Corsa assi (X/Y/Z): 1120/550/550 mm
- Dimensioni mola: 400 x 127 x 100 mm
- Velocità rotazione mola: 1.400 rpm
- Velocità traslazione tavola: 1 -40 m/ min

#### COMPONENTI ABITUALMENTE PRODOTTI

Ricircoli multiliner per viti a ricircolo di sfere, componenti di elevata precisione e di varia tipologia e dimensione per sistemi ed attrezzature meccaniche.

## MACCHINE TRADIZIONALI

Tecnomeccanica dispone inoltre di un elevato numero di torni, frese e rettifiche tradizionali per la costruzione di attrezzature meccaniche as uso aziendale e per lavorazioni complementari di varia tipologia.

## n.1 AFFILATRICE CNC

### n.1 AFFILATRICE WALTER HELITRONIC ESSENTIAL 5 assi



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Numero assi di lavoro: 5 assi
- Corsa assi X/Y/Z: 330/213/475 mm
- Corsa assi C/A:  $\pm 200^\circ/\infty$
- Diametro massimo lavorabile: 100 mm
- Diametro minimo lavorabile: 1 mm (3 mm affilatura)
- Diametro massimo mola: 150 mm
- Velocità rotazione mola: 10.500 rpm

#### CAMPO DI IMPIEGO

Modellazione e costruzione di utensili speciali per asportazione di truciolo per l'ottimizzazione dei processi produttivi. Affilatura di utensili.

## STRUMENTAZIONE DI MISURA

### n.1 CMM DEA SCIROCCO 10.20.09 (in prossimo arrivo)



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Corsa assi (X/Y/Z): 1000/2000/860 mm
- Accuratezza misura volum.  $\approx \pm 4,8 +1,25L/250 \mu\text{m}$
- Risoluzione =  $0,1 \mu\text{m}$
- Velocità massima spostamento: 40m/min

#### CAMPO DI IMPIEGO

Misurazione dimensionale e geometrica in 3D.

### n.1 CMM JOHANSSON TOPAZ-7



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Corsa assi (X/Y/Z): 700/450/450 mm
- Accuratezza misura volum.  $\approx \pm 4 \mu\text{m}$
- Ripetibilità  $\approx 2 \mu\text{m}$
- Risoluzione =  $0,1 \mu\text{m}$
- Velocità massima spostamento: 300 mm/s

#### CAMPO DI IMPIEGO

Misurazione dimensionale e geometrica in 3D.

**n.1 MISURATORE OTTICO  
KEYENCE IM-7000**



**PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE**

- Campo di misura (X/Y): 200/200 mm (150/150 HD)
- Accuratezza  $\approx \pm 5 \mu\text{m}$  ( $\pm 2 \mu\text{m}$  HD)
- Ripetibilità  $\approx \pm 1 \mu\text{m}$  ( $\pm 0,5 \mu\text{m}$  HD)
- Risoluzione =  $0,1 \mu\text{m}$

**CAMPO DI IMPIEGO**

Misurazione dimensionale e geometrica tramite immagini (2D) ad alta risoluzione.

**n.1 PROFILOMETRO  
MITUTOYO CV-3100**



**PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE**

- Campo di misura (X/Z): 100/50 mm
- Accuratezza =  $1+0.01L \mu\text{m}$
- Risoluzione (X/Z) =  $0,05 \mu\text{m}$
- Velocità misurazione:  $0,02 \div 5 \text{ mm/s}$

**CAMPO DI IMPIEGO**

Misurazione di profili.

**n.1 PROFILOMETRO  
MITUTOYO CV-2000**



**PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE**

- Campo di misura (X/Z): 100/40 mm
- Accuratezza  $\approx 5 \mu\text{m}$
- Risoluzione (X/Z) =  $0,2/ 0,4 \mu\text{m}$
- Velocità misurazione:  $0,2 \div 0,5 \text{ mm/s}$

**CAMPO DI IMPIEGO**

Misurazione di profili.

**n.4 ALTIMETRI MITUTOYO LH600**



**PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE**

- Campo di misura:  $0 \div 600 \text{ mm}$
- Accuratezza:  $\approx 2 \mu\text{m}$
- Ripetibilità:  $0,4 \mu\text{m}$
- Risoluzione massima =  $0,1 \mu\text{m}$

**CAMPO DI IMPIEGO**

Misurazioni lineari e misurazione di errori di forma (oscillazione, planarità, ecc ...).



### n.1 RUGOSIMETRO INSIZE ISR-C300



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Campo di misura: 320  $\mu\text{m}$  ( $\pm$  160  $\mu\text{m}$ )
- Corsa della testina: 17,5 mm
- Risoluzione = 0,001  $\mu\text{m}$

#### CAMPO DI IMPIEGO

Misurazione di rugosità.

### n.1 SPETTROMETRO XRF OLYMPUS DELTA DS-2000



#### PRINCIPALI SPECIFICHE TECNICHE

- Tubo a raggi X da 4 W
- Rilevatore a diodo PIN al silicio o SDD raffreddato termoelettricamente, alta risoluzione
- Software elaborazione OLYMPUS

#### CAMPO DI IMPIEGO

Esecuzione di analisi sulla composizione chimica di materiali metallici (leghe ferrose, leghe di alluminio, rame, ecc ... )

Tecnomeccanica dispone inoltre di numerosi strumenti di misura da banco (micrometri, alesametri, calibri, comparatori, ecc...) per il controllo dei processi produttivi e di strumenti primari per la taratura interna della strumentazione.