



OFFICINA MECCANICA RAVERA

Via Langhe, 13 – Fraz. Roreto  
12060 CHERASCO (CN)  
Tel. 0172-499064 Fax 0172-495468  
[www.omravera.it](http://www.omravera.it) E-mail: [info@omravera.it](mailto:info@omravera.it)  
PI.02609940040 Iscrizione CCIAA 1002/1998 REA221285



## **PARCO MACCHINE**

### **Taglio materiali e centrintestatura**

**Segatrice automatica a nastro SCORTEGAGNA** a controllo numerico Mod. RUSH 275. Capacità di taglio fino a diametro 275 mm, anno di costruzione 1996, matricola S-960101

**Segatrice Automatica a nastro F.I.S.** a CNC Mod. 520 con discesa su colonne verticali. Capacità di taglio diametro 575 mm (575x575), anno di costruzione 1998, matricola 39

**Segatrice a nastro semiautomatica CATTANEO** con morsa girevole Mod. LEONARD 300. Per tagli a 45°, fino a diametro 220 mm, anno di costruzione 1992

**Centrintestatrice MENTI** con campo di lavoro Ø 350 x L2600

### **Reparto tornitura**

#### **TORNIO MAXNOVO 500 CNC**

A banco inclinato retrofittato con controllo numerico ECS 2700 D, allestito per lavorazione valvole mediante: attrezzo idraulico Rotomotors (cestello) di posizionamento con rotazione di 90°+5°, carro di foratura con possibilità di eseguire 4 fori contemporaneamente.

#### **TORNIO BIGLIA B1000 220x1000 A CNC FANUC OTC A02B**

Anno costruzione 1992, matricola 3595

Campo di lavoro e caratteristiche:

Max diam. rotante sulle protezioni guide 560 mm

Max diam. tornibile 355 mm

corsa longitudinale z 1050 mm

corsa trasversale x 225 mm

distanza punte 1000 mm

asse C con utensili motorizzati

#### **TORNIO OCN-PPL A CNC OLIVETTI OSAI 8600 MOD. VEGA**

Anno costruzione 1991, matricola 96295

Campo di lavoro e caratteristiche:

Max diam. rotante sulla protezione guida 800 mm

Max diam. tornibile 560 mm

corsa longitudinale z 820 mm

corsa trasversale x 340 mm  
passaggio barra 76 mm

## **TORNIO HEYLIGENSTAED MOD. HEYNUMAT 2 a CNC ECS 2402**

Con bancale inclinato, anno costruzione 1981, matricola 00180930  
Revisione totale a gennaio 1998 mediante: controllo totale parte meccanica e idraulica con rettifica e sostituzione parti usurate, sostituzione quadro elettrico con rifacimento totale impianto elettrico e riparistica a norme CE, retrofitting con CNC ECS Mod. 2402

### Campo di lavoro e caratteristiche:

Max diam. tornibile 920 mm  
max diam. tornibile sulla slitta 675 mm  
lunghezza di tornitura 3000 mm  
passaggio barra 125 mm  
contropunta in ciclo comandata da CNC  
autocentrante idraulico diametro 630 mm  
piattaforma a 4 griffe indipendenti diametro 800 mm  
lunetta idraulica di posizionamento comandata da CNC

## **TORNIO PARALLELO CSF 300x2000 VISUALIZZATO**

Anno costruzione 2004, autocentrante 3+3+3 diam. 325

## **TORNIO OMG ZANOLETTI 400 x 2500 a CNC FANUC 21 I – T**

Con bancale inclinato, anno costruzione 2000, matricola 639

### Campo di lavoro e caratteristiche:

Max diam. rotante sulle protezioni guide 870 mm  
max diam. tornibile 800 mm sul bancale  
max diam. tornibile sul carro trasversale 620 mm  
corsa longitudinale z 2500 mm  
passaggio barra 125 mm  
contropunta in ciclo comandata da CNC  
lunetta idraulica in ciclo comandata da CNC con apertura 50-300 mm  
Marposs con sistema di tastatura MIDA a trasmissione ottica interfacciato con correttore utensili del CNC

## **TORNIO VERTICALE CON 3 ASSI DOOSAN-DAEWOO MOD.PUMA V550M**

Con utensili motorizzati e cnc fanuc 21i-tb con autocentrante diam. 630 autoblock  
Anno di costruzione 2006 matricola 3v150242

Autocentrante idraulico standard a 3 griffe, di tipo chiuso, diametro 630 mm  
Massimo diametro rotante sul banco mm 800  
Massimo diametro rotante sul carro mm 490  
Massimo diametro tornibile sul banco mm 730  
Massimo lunghezza tornibile da autocentrante mm 750  
Massimo peso ammesso ( peso autocentrante : kg 125 )

## **TORNIO VERTICALE PALLETTIZZATO OCN-PPL MOD. KRYPTON A CNC OLIVETTI OSAI 8600**

Anno costruzione 1990, matricola K40

### Campo di lavoro e caratteristiche:

Max diam. in rotazione 900 mm  
max diam. tornibile 600 mm  
max altezza tornibile sopra l'autocentrante: per pezzi con diametro < 350 mm 550 mm, per pezzi con diametro >

350 mm360 mm  
corsa slitta trasversale (asse x) 460 mm  
corsa slitta verticale (asse z) 510 mm  
diametro esterno autocentrante idraulico 500 mm  
peso max pezzo da lavorare 450 kg  
tempo di cambio automatico pz. in macchina 30 s.

## **TORNIO VERTICALE PALLETTIZZATO PIETRO CARNAGHI**

Anno di costruzione 1986

Tornio verticale pallettizzato Pietro Carnaghi revisionato meccanicamente e retrofittato ad inizio 2007 con CNC ECS 2802, numero di matricola 86296

### Campo di lavoro e caratteristiche :

- n. 2 pallet con autocentranti idraulici Ø 800
- max Ø tornibile 1000 mm
- max Ø rotazione 1100 mm
- max altezza del pezzo da lavorare 1000 mm
- peso max del pezzo da lavorare kg 1500

## **TORNIO VERTICALE HANCOOK VTB 100 PER TORNITURA/FORATURA CON CNC FANUC 21 I**

Anno di costruzione : 2002  
Numero di serie : 33FO7371  
Ø Plateau 1000 mm  
Ø Massimo tornibile 1250 mm  
Altezza massima del pezzo da tornire 800 mm  
Peso massimo del pezzo da tornire kg 4000  
Corsa slitta verticale 800 mm  
Avanzamento rapido 12000 mm/min  
Velocità di rotazione della piattaforma 1,1 – 450  
Numero gamme di velocità 2  
Potenza motore principale 65 KW  
Magazzino utensili 12+6 posti  
CNC FANUC 21 I

## **TORNIO VERTICALE PENSOTTI MOD. SP1000 A CNC ECS 2402**

Anno costruzione 1981, matricola 5010

Revisione totale a gennaio 2001 mediante: controllo totale parte meccanica con rettifica e sostituzione parti usurate, retrofitting con CNC ECS Mod. 2402, sostituzione quadri elettrici e azionamenti, revisione di tutti i motori elettrici, cablaggio a bordo macchina e riparistica a norma CE

### Campo di lavoro e caratteristiche:

plateau diametro 1100 mm  
max diam. tornibile 1300 mm  
altezza massima pezzo da lavorare 700 mm  
corsa verticale dello slittone 650 mm  
torretta: 4 posizioni 350x350 mm

## **TORNIO VERTICALE TOS SKI 8/1 A CNC ECS 4802**

Anno costruzione 1990, matricola C693102.046

Revisione totale a gennaio 2008 mediante : controllo totale parte meccanica con rettifica e sostituzione parti usurate, retrofitting con CNC ECS Mod. 482, sostituzione armadi elettrici e azionamenti, revisione di tutti i motori elettrici, cablaggio a bordo macchina e riparistica a norma CE

Campo di lavoro e caratteristiche :

- autocentrante idraulico diametro 1250 mm
- max diam. tornibile 1400 mm
- altezza massima pezzo da lavorare 900 mm
- corsa trasversale del carro 880 mm
- corsa verticale della traversa 500 mm
- corsa verticale della slitta 1000
- torretta automatica a 4 posizioni

## **TORNIO VERTICALE TOS SKI 8/2 A CNC ECS 4802**

Anno costruzione 1989, matricola C693102.023

Revisione totale a gennaio 2008 mediante : controllo totale parte meccanica con rettifica e sostituzione parti usurate, retrofitting con CNC ECS Mod. 482, sostituzione armadi elettrici e azionamenti, revisione di tutti i motori elettrici, cablaggio a bordo macchina e riparistica a norma CE

Campo di lavoro e caratteristiche :

- autocentrante idraulico diametro 1250 mm
- max diam. tornibile 1400 mm
- altezza massima pezzo da lavorare 900 mm
- corsa trasversale del carro 880 mm
- corsa verticale della traversa 500 mm
- corsa verticale della slitta 1000
- torretta automatica a 4 posizioni

## **TORNIO VERTICALE TOS MOD. SKQ 12 A CNC ECS 2700D (1)**

Anno costruzione 1990, matricola 2212084

Revisione totale entro dicembre 2001 mediante: controllo totale parte meccanica con rettifica e sostituzione parti usurate, retrofitting con CNC ECS Mod. 2700D, sostituzione armadi elettrici e azionamenti, revisione di tutti i motori elettrici, cablaggio a bordo macchina e riparistica a norma CE

Campo di lavoro e caratteristiche:

autocentrante idraulico diametro 1250 mm  
max diam. tornibile 1400 mm  
altezza massima pezzo da lavorare 900 mm  
corsa trasversale del carro 880 mm  
corsa verticale della traversa 500 mm  
corsa verticale della slitta 1000 mm  
cambio utensili automatico a 15 posizioni

## **TORNIO VERTICALE TOS MOD. SKQ 12 A CNC ECS 2700D (2)**

Anno costruzione 1990, matricola 2212098

Revisione totale a febbraio 2002 mediante: controllo totale parte meccanica con rettifica e sostituzione parti usurate, retrofitting con CNC ECS Mod. 2700D, sostituzione armadi elettrici e azionamenti, revisione di tutti i motori elettrici, cablaggio a bordo macchina e riparistica a norma CE

Campo di lavoro e caratteristiche:

autocentrante idraulico diametro 1250 mm  
max diam. tornibile 1400 mm  
altezza massima pezzo da lavorare 900 mm  
corsa trasversale del carro 880 mm  
corsa verticale della traversa 500 mm  
corsa verticale della slitta 1000 mm  
cambio utensili automatico a 15 posizioni

## **TORNIO VERTICALE SCHIESS FRORIEP 1250**

Tornio verticale revisionato meccanicamente e retrofittato con CNC ECS 2400 a Ottobre 2007.

Matricola CØ17807.39

Diametro plateau : 1250 mm

Diametro tornibile : 1450 mm

Corsa verticale della slitta : 700 mm

Corsa trasversale carro : 1400 mm ( sx 540 – dx 860 )

Corsa verticale traversa : 650 mm

Altezza max sotto traversa : 1000 mm

Torretta automatica : 4 posizioni

Dimensioni torretta : 400x400 mm

Potenza motore mandrino : 44 Kw

## **TORNIO VERTICALE SCHIESS FRORIEP 20 DKE 160**

Revisionato meccanicamente e retrofittato con CNC ECS 4802

Ø Plateau 1600 mm

Ø Massimo tornibile 2000 mm

Altezza massima del pezzo da tornire 1000 mm

Peso massimo del pezzo da tornire 10000 kg

Corsa slitta verticale 1000 mm

Avanzamento rapido 8000 mm/min

Potenza motore principale 60 KW

Torretta automatica a 4 posizioni

CNC ECS4802

## **TORNIO VERTICALE PENSOTTI MOD. SP1750**

A CNC ECS 2700D, anno di costruzione 1981, numero di matricola 5010 :

Revisione totale a gennaio 2002 mediante : controllo totale parte meccanica con rettifica e sostituzione parti usurate, retrofitting con CNC ECS Mod. 2700, sostituzione quadri elettrici e azionamenti, revisione di tutti i motori elettrici, cablaggio a bordo macchina e riparistica a norma CE.

Campo di lavoro e caratteristiche :

- plateau diametro 1750 mm

- max diam. tornibile 2050 mm

- altezza massima pezzo da lavorare 1000 mm

- corsa verticale dello slittone 850 mm

- torretta : 4 posizioni 350x350 mm

## **TORNIO VERTICALE CAMU 2000 CNC**

Controllo E.C.S.2802

Ø Plateau 2000 mm

Ø Massimo tornibile 2200 mm

Altezza massima del pezzo da tornire 1500 mm

Peso massimo del pezzo da tornire 10000 kg

Corsa slitta verticale 1000 mm

Avanzamento rapido 8000 mm/min

Velocità di rotazione della piattaforma 0-112 rpm

Numero gamme di velocità 3

Potenza motore principale 70 KW

Magazzino utensili 14 posti

CNC ECS2802

## **TORNIO VERTICALE TOS MOD. MCSK 20 A CNC ECS 2402**

Anno costruzione 1984, matricola 2212002

Revisione totale a marzo 1998 mediante: controllo totale parte meccanica con rettifica e sostituzione parti usurate, retrofitting con CNC ECS Mod. 2402, sostituzione armadi elettrici e azionamenti, revisione di tutti i motori elettrici, cablaggio a bordo macchina e riparistica e norma CE

Campo di lavoro e caratteristiche:

utensili motorizzati per foratura e fresatura,  
plateau indexato diametro 2000 mm  
max diam. tornibile 2200 mm  
altezza massima pezzo da lavorare 1800 mm  
corsa trasversale del carro 1340 mm  
corsa verticale della traversa 1300 mm  
corsa verticale della slitta 1000 mm, cambio utensili automatico a 15 posizioni

## **TORNIO VERTICALE HNK MOD. NT 20/25 A CNC FANUC 18i TB**

Anno di costruzione : 2008  
Matricola : HK07A-100-08  
Diametro del mandrino : mm 2000  
Giri/minuto : rpm 1-120  
Potenza motore mandrino AC : Kw 55  
Diametro max. ammesso tra i montanti : mm. 2500  
Diametro max tornibile : mm. 2500  
Max.lunghezza tornibile traversa mobile : mm. 1800  
Traversa mobile a tre livelli corsa : mm. 250 x 3 step  
Max. peso pezzo da lav. : Kg. 12.000  
Magazzino utensili a 12 posti con raffreddamento attraverso utensile

Corse e velocità avanzamento :

- Corsa asse Z Verticale RAM mm. 1000  
- Corsa asse X Trasversale mm. -200 + 2500  
- Avanzamento di lavoro mm./min. 1-6000  
- Rapido asse X m./min. 10  
- Rapido asse Z m./min. 10  
- CNC FANUC 18i TB

## **TORNIO VERTICALE TITAN SC 27 CNC**

Numero di serie 301. Anno di costruzione 1996. Controllo E.C.S.2400 :

Ø Plateau 2500 mm  
Ø Massimo tornibile 2600 mm  
Altezza massima del pezzo da tornire 2200 mm  
Peso massimo del pezzo da tornire 15000 kg  
Corsa slitta verticale 1000 mm  
Avanzamento rapido 8000 mm/min  
Velocità di rotazione della piattaforma 0-112 rpm  
Numero gamme di velocità 3  
Potenza motore principale 70 KW  
Torretta portautensili automatica a 6 posizioni  
CNC ECS2400

## **TORNIO VERTICALE CAMU 2500 CNC**

Numero di serie ROO25. Anno di costruzione 2006. Controllo E.C.S.2802 :

Ø Plateau 2500 mm  
Ø Massimo tornibile 2600 mm  
Altezza massima del pezzo da tornire 1800 mm  
Peso massimo del pezzo da tornire 15000 kg  
Corsa slitta verticale 1000 mm  
Avanzamento rapido 8000 mm/min  
Velocità di rotazione della piattaforma 0-112 rpm  
Numero gamme di velocità 3  
Potenza motore principale 70 KW  
Magazzino utensili 14 posti  
CNC ECS2802

## **TORNIO VERTICALE FRORIEP KZ250**

Revisionato meccanicamente e retrofittato con CNC ECS 2802

Ø Plateau 2500 mm  
Ø Massimo tornibile 2800 mm  
Altezza massima del pezzo da tornire 2000 mm  
Peso massimo del pezzo da tornire 15000 kg  
Corsa slitta verticale 1000 mm  
Avanzamento rapido 8000 mm/min  
Velocità di rotazione della piattaforma 0-82 rpm  
Numero gamme di velocità 4  
Potenza motore principale 70 KW  
Magazzino utensili 15 posti  
CNC ECS2802

## **TORNIO VERTICALE TOS MOD. SKQ 20 A CNC Siemens 840 D**

Anno costruzione 2015, matricola 009 Selemarc

Revisione totale a marzo 2015 mediante: controllo totale parte meccanica con rettifica e sostituzione parti usurate, retrofitting CNC SIEMENS 840D, sostituzione armadi elettrici e azionamenti, revisione di tutti i motori elettrici, cablaggio a bordo macchina e riparistica e norma CE

### Campo di lavoro e caratteristiche:

plateau manuale a 4 morse diametro 2000 mm  
plateau idraulico a 3 morse diametro 2000 mm  
carico max ammesso su plateau: 18 ton  
altezza tornibile 1850 mm  
corsa ram 1000 mm  
sezione ram 180x180 mm  
potenza motore mandrino: 63 kw  
velocità rotazione mandrino: 2,5 – 250 giri/min  
cambio utensili: 15 posizioni

## **Reparto fresatura**

## **CENTRO DI LAVORO VERTICALE GUALDONI MOD. GV 93**

A CNC HEIDENHAIN 360 e magazzino utensili ISO 30 a 40 posizioni, anno costruzione 1998, matricola 225

### Campo di lavoro e caratteristiche:

corsa longitudinale 450 mm  
corsa trasversale 250 mm  
corsa verticale 500 mm  
predisposizione per divisore a controllo numerico.

## **CENTRO DI LAVORO VERTICALE MAS MCV 1270R**

A HEIDENHAIN TNC 360

Matricola 072/k 40991-41

Campo di lavoro e caratteristiche:

Corsa longitudinale (X) 1270 mm

Corsa verticale (Y) 800 mm

Corsa Trasversale (Z) 650 mm

## **FRESATRICE BANCO FISSO FIL FA 200 PER COSTRUZIONE PROTOTIPI ED ATTREZZATURE INTERNE**

Corsa longitudinale : 2000 mm

Corsa trasversale : 750 mm

Corsa verticale : 1000 mm

Dimensioni Tavola : 2400x750 mm

Carico max ammesso su tavola : 3 ton

Cono attacco mandrino slittone con testa : ISO 50

Potenza motore mandrino slittone con testa : 7,5 kw

Velocità rotazione mandrino slittone con testa : 80 – 3000 giri/min

Cono attacco mandrino orizzontale : ISO 50

Potenza motore mandrino orizzontale : 11 kw

Velocità rotazione mandrino orizzontale : 80 – 3000 giri/min

CNC : SELCA S 3045

Matricola : C 429

Anno di costruzione : 1998

## **CENTRO DI LAVORO ORIZZONTALE PALLETTIZZATO SECMU SISTEMA 8/1**

Con magazzino utensili ISO 50 a 96 posizioni, anno costruzione 1990

**Revisione totale a fine 1999 mediante:** rettifica totale parti meccaniche con sostituzione parti usurate, sostituzione quadro elettrico con impianto a norma CE, retrofitting con CNC HEIDENHAIN 430

Campo di lavoro e caratteristiche:

corsa longitudinale X 1500 mm

corsa trasversale Z 1300 mm

corsa verticale Y 1100 mm

tavola girevole in continuo quadro 800x800

cambio pallet a 5 stazioni di carico

tastatore HEIDENHAIN per verifica dimensionale a bordo macchina

integrità utensile.

## **CENTRO DI LAVORO ORIZZONTALE VERTICALE SECMU SISTEMA 8/2**

Con magazzino utensili ISO 50 a 60 posizioni, anno costruzione 1992, matricola 3909

**Revisione totale a fine 2014 mediante:** rettifica totale parti meccaniche con sostituzione parti usurate, sostituzione quadro elettrico con impianto a norma CE, retrofitting con CNC HEIDENHAIN 430

Campo di lavoro e caratteristiche:

corsa longitudinale X 3000 mm

corsa trasversale Y 1600 mm

corsa verticale Z 1300 mm

tavola girevole in continuo 1250 x 1250 con portata 12 ton di costruzione OMR

tastatore HEIDENHAIN per verifica dimensionale a bordo macchina

integrità utensile



Nuova Testa universale Birotativa "Grado Grado" Mod.2015-01-00 che permette il posizionamento automatico del mandrino in tutte le posizioni dello spazio grazie alla rotazione di 360°/360° dei due elementi della testa

Caratteristiche tecniche

Attacco cono = ISO 50 DIN69871/A

Coppia costante = Nm 900

Velocità massima di rotazione = RPM 5000

Precisione di posizionamento = sec 3

## **CENTRO DI LAVORO ORIZZONTALE PALLETTIZZATO SECMU SISTEMA 8/3**

Centro di lavoro orizzontale pallettizzato SECMU SE 100 8/3 con magazzino utensili ISO 50, 96 posizioni, anno costruzione 1998, numero di matricola 4044

Revisione totale a fine 2006 mediante : rettifica totale parti meccaniche con sostituzione parti usurate, sostituzione quadro elettrico con impianto a norma CE, retrofitting con CNC HEIDENHAIN 530.

Campo di lavoro e caratteristiche :

- corsa longitudinale x 1500 mm
- corsa trasversale z 1300 mm
- corsa verticale Y 1600 mm
- tavola girevole in continuo quadro 1000x800
- cambio pallet a 5 stazioni di carico
- tastatore HEIDENHAIN per verifica dimensionale a bordo macchina, integrità utensile.
- testa automatica Orizzontale/verticale

## **CENTRO DI LAVORO ORIZZONTALE PALLETTIZZATO SECMU SISTEMA 8/4**

Con magazzino utensili ISO 50 a 96 posizioni, anno costruzione 1987, numero di matricola 3879

Revisione totale a inizio 2007 mediante : rettifica totale parti meccaniche con sostituzione parti usurate, sostituzione quadro elettrico con impianto a norma CE, retrofitting con CNC HEIDENHAIN 530

Campo di lavoro e caratteristiche :

- corsa longitudinale x 1500 mm
- corsa trasversale z 1300 mm
- corsa verticale y 1100 mm
- tavola girevole in continuo quadro 800x800
- cambio pallet a stazioni di carico – nr. 5 stazioni
- tastatore Marposs per verifica dimensionale a bordo macchina, integrità utensile

## **CENTRO DI LAVORO ORIZZONTALE CON CAMBIO PALLET AUTOMATICO “ DOOSAN INFRACORE MOD. ACE HP6300 CNC FANUC 18I**

Corsa asse X ( longitudinale colonna ) mm 1000

Corsa asse Y ( verticale mandrino ) mm 850

Corsa asse Z ( trasversale tavola ) mm 850

Distanza centro mandrino – piano pallet mm 75/925

Distanza naso mandrino – centro pallet mm 150/1000

Dimensioni pallet con fori maschiati e foro di centraggio mm Ø50 h7 (cad.) mm 630x630

Peso ammesso sul pallet ( cadauno ) kg 1200

Max. dimensione del pezzo caricabile ( diametro x altezza ) mm Ø1000xh1150

Magazzino utensili da 60 posti, a catena servocontrollata

Sistema di tostatura per controllo dimensioni ed allineamento pezzo mediante sonda ad onde radio Renishaw MP-60; incluso software di tastatura Renishaw per Fanuc.

## **CENTRO DI LAVORO ORIZZONTALE CON CAMBIO PALLET AUTOMATICO “ DOOSAN INFRACORE MOD. ACE HP8000 CNC FANUC 18I**

Corsa asse X ( longitudinale colonna ) mm 1250  
Corsa asse Y ( verticale mandrino ) mm 1000  
Corsa asse Z ( trasversale tavola ) mm 1000  
Distanza centro mandrino – piano pallet mm 75/1125  
Distanza naso mandrino – centro pallet mm 150/1150  
Dimensioni pallet con fori maschiati e foro di centraggio mm Ø50 h7 (cad.) mm 800x800  
Peso ammesso sul pallet ( cadauno ) kg 2000  
Max. dimensione del pezzo caricabile ( diametro x altezza ) mm Ø1200xh1250  
Magazzino utensili da 60 posti, a catena servocontrollata  
Sistema di tostatura per controllo dimensioni ed allineamento pezzo mediante sonda ad onde radio Renishaw MP-60; incluso software di tastatura Renishaw per Fanuc.

## **NR. 2 CENTRO DI LAVORO ORIZZONTALE CON CAMBIO PALLET AUTOMATICO “ DOOSAN INFRACORE MOD. NHM 8000 CNC FANUC 31I**

Corsa asse X ( longitudinale colonna ) mm 1400  
Corsa asse Y ( verticale mandrino ) mm 1050  
Corsa asse Z ( trasversale tavola ) mm 1200  
Distanza centro mandrino – piano pallet mm 75/1050  
Distanza naso mandrino – centro pallet mm 150/1200  
Dimensioni pallet con fori maschiati e foro di centraggio mm Ø50 h7 (cad.) mm 800x800  
Peso ammesso sul pallet ( cadauno ) kg 2000  
Max. dimensione del pezzo caricabile ( diametro x altezza ) mm Ø1450xh1550  
Magazzino utensili da 60 posti, a catena servocontrollata  
Sistema di tostatura per controllo dimensioni ed allineamento pezzo mediante sonda ad onde radio Renishaw MP-60; incluso software di tastatura Renishaw per Fanuc.

## **CENTRO DI LAVORO ORIZZONTALE PALLETTIZZATO SECMU SISTEMA 10**

Centro di lavoro orizzontale pallettizzato SECMU SISTEMA 10 con magazzino utensili ISO 50 a 120 posizioni, anno di costruzione 1999, numero di matricola 4091  
Revisione totale a fine 2006 mediante : rettifica totale parti meccaniche con sostituzione parti usurate, sostituzione quadro elettrico con impianto a norma CE, retrofitting con CNC HEIDENHAIN 530  
Campo di lavoro e caratteristiche :  
- corsa longitudinale x 3000 mm  
- corsa trasversale Z 1600 mm  
- corsa verticale Y 2100 mm  
- tavola girevole in continuo 1200x1000  
- cambio pallet a 2 stazioni di carico  
- tastatore HEIDENHAIN per verifica dimensionale a bordo macchina, integrità utensile, cono attacco mandrino ISO 50

## **CENTRO DI LAVORO ORIZZONTALE PALLETTIZZATO SECMU SISTEMA 15**

Con magazzino utensili ISO 50 a 96 posizioni, anno di costruzione 1991, numero di matricola MAC R708159.  
Revisione totale a fine 2008 mediante : rettifica totale parti meccaniche con sostituzione parti usurate, sostituzione quadro elettrico con impianto a norma CE, retrofitting con CNC Heidenhain 530.

Corse assi  
Asse X 6000 mm  
Asse Y 1600 mm  
Asse Z 1300 mm  
Velocità max 15000 mm  
Mandrino ISO 50 – DIN 69871  
TESTA "B2" a due assi  
Asse "A" 190 posizioni ( ogni 1° )  
Asse "B" 360 posizioni ( ogni 1° )

Velocità massima di rotazione mandrino 3000 giri/min.  
Potenza mandrino 25 Kw  
Cambio gamma 2 gamme  
Due moduli rototraslanti con le seguenti caratteristiche :  
Corsa asse W 1300  
Tavola girevole con piatto da 1400x1600 ( asse continuo )  
Tastatore Renishaw per testa " B2 "

## **CENTRO DI LAVORO ORIZZONTALE E VERTICALE GUALDONI MOD.GOV 4000 a CNC HEIDENHAIN TNC 426**

con magazzino utensili ISO 45 a 40 posizioni, anno costruzione 1999, matricola 318.

Corsa utile longitudinale X 4000 mm  
Corsa utile verticale Y 1500 mm  
Corsa utile trasversale Z 1000 mm  
Corsa RAM 400 mm  
Tastatore Renishaw per verifica dimensionale a bordo macchina x Nr.2  
Tavola rotante OMR Mod. TGO800 in continuo di precisione, mandrino con testa bi rotativa indexata a quattro posizioni (verticale-orizzontale-destra-sinistra)

## **FRESALATRICE ALESAMONTI A T**

Con tavola mobile Mod. FT50 con controllo numerico HEIDENHAIN TNC 426 e magazzino utensili ISO 50a 60 posizioni, anno costruzione 1994, matricola 2167

### Campo di lavoro e caratteristiche:

sistema di copiatura a tastatore e possibilità di lavorazioni orizzontale-verticale destra-sinistra  
tavola 4500x1250  
longitudinale del carro X 4100 mm  
trasversale del montante Z 1700 mm  
verticale del mandrino Y 2000 mm,  
longitudinale del mandrino w 1200 mm  
testa a due mandrini indexata con dentatura Hirth 2,5. 2 Squadre 1500x700 mm  
altezza 1500 mm.  
Tavole girevoli OMR1000x1000in continuo comandate da CNC.

### Testa d'Andrea U-TRONIC 5-500 S

## **FRESALATRICE NOVAR PROTEA 5000 ORIZZONTALE/VERTICALE A CNC HEIDENHAIN TNC 426**

Con tavola mobile a T, e magazzino utensili ISO 50 a 60 posizioni, anno costruzione 1997, matricola 892

### Campo di lavoro e caratteristiche:

CNC HEIDENHAIN TNC 426 e magazzino utensili ISO 50 a 60 posizioni

lavorazione orizzontale-verticale  
tavola 5000x1000  
longitudinale del carro X 4500 mm  
trasversale del montante Z 1500 mm  
longitudinale del mandrino w 1100 mm  
verticale del mandrino Y 2400 mm. Testa di fresatura tipo KAR HIRTH a 144 posizioni in automatico sui 2 snodi (possibilità di posizionarsi su 20736 pos.). Tavola girevole OMR in continuo 1000x1000. Divisore indexato OMR a 360 posizioni comandato da CNC.

## **FRESALATRICE A MONTANTE MOBILE ORIZZONTALE/VERTICALE GUALDONI MOD. GOV 10000**

A CNC HEIDENHAIN 530 con magazzino utensili ISO50 a 120 posizioni, anno di costruzione 2002

### Campo di lavoro e caratteristiche:

corsa utile longitudinale X 10000 mm  
corsa utile verticale Y 2000 mm  
corsa utile trasversale Z 750 mm  
corsa RAM W 1250 mm  
tastatore Renischaw per verifica dimensionale a bordo macchina interfacciato con CNC.  
2 Tavole rotanti TGO 1650x1650 mm in continua di precisione costruite da OMR.  
Divisore TGOV 1000 in continuo altezza punte 630 con contropunta idraulica  
mandrino contestata birotativa indexata a 20736 posizioni (verticale-orizzontale-destra-sinistra).

## **FRESATRICE A MONTANTE MOBILE SERIE FAGIMA KS 600**

Anno di costruzione 2009

Matricola :

Comandata da Controllo Numerico Heidenhain TNC 530

- a 7 assi comandati + 1 mandrino
- interpolazione lineare su 5 assi
- interpolazione circolare su 2 assi ; su 3 con piano di lavoro ruotato da tavola girevole

CORSE :

- Longitudinale montante (X) mm 6000
- Verticale slittone (Y) mm 2000
- Trasversale slittone (Z) mm 1200

Dimensioni del piano di lavoro mm 7000x2000x350

Carico max. ammesso sulla tavola kg 12000 su MQ

N.3 Tavole girevoli in continuo di costruzione OMR Mod. TGO1250 con piatto tavola 1600x1600 portata 10.000 kg precisione +/- 5"

Testa a fresare universale automatica T80B risoluzione 2,5°x2,5° per corpo a posizionamento automatico

- Attacco utensile ISO 50 DIN 69871
- Posizioni indexate corpo 1 : n° 144 (2,5°)
- Posizioni indexate corpo 2 : n° 143 (2,5°)
- Combinazioni : 20592

CAMBIO UTENSILI AUTOMATICO CUA60 con possibilità di cambio utensile nelle posizioni orizzontale e verticale.

- Posti utensile : n.60
- Interasse : mm 130
- Diametro utensile : mm 125
- Diametro massimo utensile con 2 sedi vicine libere : mm 200
- Lunghezza massima utensile : mm 400
- Peso massimo utensile : kg. 15
- Posizione di cambio : VERTICALE / ORIZZONTALE

N.1 Trasportatori di trucioli del tipo a tappeto con uscita a collo d'oca

## **NEW: FRESALATRICE ORIZZONTALE A “T”LAZZATI LINEA T- TYPE BORING HB 150T** Con testa universale automatica e tavola rotante con portata fino a 30t

Con CNC Heidenhain iTNC530-HSCI con HR410  
Maschiatura Rigida e Interpolazione 4 assi  
Assi X – Y – Z – Heidenhain Riga Ottica Precisione  $\pm 5 \mu$   
Assi W – Q – Heidenhain Encoder ROD780  
Cabina elettrica climatizzata

### **Caratteristiche tecniche**

#### Mandrino di Alesatura:

Ø Mandrino di alesatura mm. 150  
Attacco Cono ISO 7388 50 – Big Plus  
Max. velocità di rotazione RPM 5000  
Max. Potenza Motore Mandrino S6-40% kW 65  
Max. Potenza Motore Mandrino S1-100% kW 53  
Max. Coppia Motore Mandrino S6-40% Nm 3220  
Max. Coppia Motore Mandrino S1-100% Nm 2312  
Max. spinta Assiale in Foratura N. 25.000

#### Corse:

Verticale testa Y mm. 3000  
Trasversale Tavola X mm. 6000  
Longitudinale Montante Z mm. 2300  
Longitudinale Mandrino W mm 900  
Distanza minima Mandrino dal Centro Tavola mm.-228

#### Tavola Girevole idrostatica:

Superficie tavola B mm 2000x3000  
Trasmissione con Riduttore e sistema a doppio pignone  
Massimo Carico Ammesso al Centro Ton 30  
Momento Ribaltante Ammesso Nm 80000  
Refrigerante Alta Pressione con regolazione da CNC  
Getti Interni ed Esterni  
Capacità Vasca refrigerante Lt 1000  
Portata Pompa Lt/1' 20  
Pressione Bar 35  
Filtro a cartuccia  $\mu$  60

#### Dotazioni opzionali incluse:

O MF – Testa con Predisposizione agli Accessori Automatici  
O RT3D – RTCP – Gestione della Testa nello Spazio 3D  
O SP -Sonda Pezzo Radio M&H  
TW K – Cambio Automatico Accessori Pick-up Station 2+1  
TW 120 – On Ground Cambio Utensili Automatico – 120 utensili  
A UA 360 – Testa Universale Automatica 1°x1° - Grado Grado  
A SC 150 – Supporto Mandrino versione corta  
A FH 500 Testa D'Andrea UT5/500S per alesatura mediante tornitura

## **FORATRICE A CNC ASQUITH WNCR 4 ASSI**

Con CNC Heidenhain TNC 430. Anno di costruzione 1987. Numero di matricola 57014  
Revisione totale 2013  
Tavola girevole asse C : diam 2000 mm  
Carico max ammesso su tavola : 15 Ton  
Corsa asse Y : 1000 mm  
Corsa asse Z mandrino : 500 mm  
Cono attacco mandrino : ISO 50  
Velocità rotazione mandrino : 30 – 3000 giri/min

Cambio utensili : 16 pos.  
Matricola : VNCR-TSH P57014  
Anno : 1987

## **Reparto carpenteria**

### **La nostra isola di saldatura è così composta:**

Un robot industriale Comau Smart NS 12-1.185 a 6 assi controllati con carico massimo sul polso di 12 Kg. Torcia  
Il robot è montato su una colonna a bandiera, avente un carrello scorrevole con motore brushless interpolato, con corsa utile 15000 millimetri .

Generatore di corrente Fronius Ts 5000 con unità di raffreddamento ad acqua , torcia Push-Pull completa di dispositivo centraggio automatico con sistema Laser TCP e gruppo INSEGUI-GIUNTO

### **L'isola è composta da tre stazioni:**

#### **Stazione 01**

Giostra rotante 180° con due postazioni ognuna con tornio roto-basculante entrambe le stazioni sono interpolate con il robot. Diametro massimo saldabile ..... Lunghezza max peso max

Sulla stazione 01 si può eseguire un qualsiasi solido di rotazione e inoltre attrezzata per poter costruire cilindri idraulici, rulli settore tessile, in completa automazione

#### **Stazione 02**

Tornio con portata Kg. 2000 e lunghezza tra le punte di 5000 millimetri ed altezza tra le punte di 1000 millimetri con motoriduttore brushless interpolato.

Utilizzato per saldature di solidi di rotazione grandi rulli, serbatoi, saldati complessi. Disponiamo inoltre di attrezzatura per la saldatura con riporti speciali di valvole da 3" a 24" pollici

#### **Stazione 03**

Zona libera L 4000x L 4000 x H 1500 millimetri per eseguire riporti su particolari piani e cilindrici

Utilizzata per particolari piani e cilindrici su cui eseguire speciali riporti in continuo senza interruzioni tra cordone e cordone.

## **NR.2 GRANIGLIATRICE A GANCIO MOD. CAPRI 15/20 H22**

Campo di lavoro:2000x2000x2000 e portata Kg.2000 mediante due paranchi scorrevoli su due profili distinti  
I particolari da trattare vengono appesi singolarmente o a grappolo, sul gancio di un carrello scorrevole su una rotaia aerea, durante il ciclo di granigliatura, il gancio all'interno della macchina ruota per esporre uniformemente la superficie al flusso di abrasivo lanciato dalle turbine. La presenza di un secondo gancio, consente di effettuare le operazioni di carico/scarico durante le fasi di lavoro, ottimizzando le prestazioni dell'impianto.

## **RETTIFICATRICE TANGENZIALE CAMUT MOD. TR 1/2000 OLEODINAMICA**

Anno costruzione 1986, matricola 206828

Controllata geometria ed eseguita manutenzione elettrica totale a marzo 1999

### Campo di lavoro e caratteristiche:

dimensioni tavola 2100x500 mm

corsa longitudinale 2000 mm

corsa verticale 800 mm

mola 450x100 mm

discesa automatica centesimale-inversione automatica

testa supplementare orientabile con elettromandrino per la rettifica di piani inclinati

piani elettromagnetici

## **Reparto montaggio**

**TRAPANO RADIALE OERLIKON MOD. RS1 R50X1200** a doppia colonna con bloccaggi idraulici, matricola 277619

**TRAPANO RADIALE SASS 1600**

**TRAPANO A COLONNA R35**

**TRAPANO A COLONNA R20**

**BANCHI DA LAVORO, PIANI DI RISCONTRO ED ATTREZZATURA VARIA**

## **Reparto collaudo**

### **MACCHINA DI MISURA M.D.M. MOD.CATRIM 6 NCNC/stri**

Dimensionale a controllo numerico con testina RENISHAW PH10 indicizzabile, anno costruzione 1998, matricola 1505281

Campo di lavoro e caratteristiche:

asse X longitudinale 2000 mm  
asse Y trasversale 1200 mm  
asse Z verticale 1200 mm  
gestione dati con programma di statistica SPC e controllo automatico della rotondità  
stampa del certificato di collaudo.

### **NEW: MACCHINA DI MISURA TRIDIMENSIONALE "COORD 3"** **Mod. MCT SL 60.30.25 MOT. Con CNC CC3/2**

completa di:

Corsa longitudinale asse X 6000 mm  
corsa verticale asse Z 2500 mm  
corsa trasversale asse Y 3000 mm  
Numero montanti 3+3  
Piano Stolle 8000 x 3500

**NR. 1 PC OptiPlex 790 MT**

**NR. 1 Software ARCO CAD** per la gestione della misura in autoapprendimento e in programmazione manuale basata su CAD include interfaccia IGES

**NR. 1 Sistema di misura** realizzato a mezzo di righe ottiche di precisione. La risoluzione di lettura standard è di 0,0005 mm

**NR. 1 Testa motorizzata PH10M RENISHAW con TP20 e acces.**

**NR. 1 Kit Prolungha RENISHAW PAA per PH10M**

**NR.1 Kit Stili RENISHAW – M2 General Purpose**

**NR.1 Sfera di calibrazione certificata** per tastatori elettronici

**NR.3 BRACCI ROBOTIZZATI "CAM2 ARM" –FARO-** Macchina di misura a coordinate (CMM) portatile che consente di verificare con facilità la qualità dei prodotti attraverso ispezioni 3D:

- **CAM2 Edge**: Volume di misura 3,7 m – ripetibilità 0,064 mm – precisione  $\pm 0,091$  mm
- **CAM2 Arm Platinum** : Volume di misura 3,7m – ripetibilità 0,061mm – precisione  $\pm 0,086$  mm

## **Attrezzatura per sala metrologica:**

### **PRESETTING PER STRUMENTI DI MISURA TAR-AL 2000 COD. GV-TR80 certificato "ACCREDIA" per taratura calibri primari**

completo di:

- struttura meccanica completa dei gruppi di riferimento mobile che fisso
- elettronica di visualizzazione a C.N.
- alimentatore con cavo rete per 100-240 v.
- Campo d'impiego
- Interni: 1-2000 mm
- Esterni: 40.1 -2040 mm
- Risoluzione 0,001 mm
- ripetibilità: 0,002 mm
- precisione strumento:  $3\mu + L(\text{mm})/300$

### **PRESETTING PER STRUMENTI DI MISURA TAR-AL 4000 COD. GV-TR100**

completo di:

- struttura meccanica completa dei gruppi di riferimento mobile che fisso
- elettronica di visualizzazione a C.N.
- alimentatore con cavo rete per 100-240 v.
- Campo d'impiego
- Interni: 1-4000 mm
- Esterni: 40.1 - 4040 mm
- Risoluzione 0,001 mm
- ripetibilità: 0,002 mm
- precisione strumento:  $3\mu + L(\text{mm})/300$
- temperatura di lavoro : +10 +35 °C

## **COLLIMATORE OTTICO**

### **PRESETTING PER TARATURA UTENSILI**

## **Attrezzatura per controlli non distruttivi:**

**Durometro portatile BRINEL modello KING** con supporto a catena per misure di grandi pezzi circolari fino a Ø2850 – Carichi di prova impostabili e visualizzabili da 750 Kg a 3000 kg.

Durometro galileo con penetratore a cono per prove di durezza rocquell

Rugosimetro mitutoyo surfest 211.

Misuratore centesimale per interni interrapiid.

Serie micrometri centesimali esterni (0-1000 mm).

Serie micrometri per interni (diametro 6-300mm).

Serie micrometri per esterni millesimali digitali (0-100 mm).

Serie alesametri centesimali (diametro 20-1000 mm).

Serie blocchetti johnson certificati.

Altimetro digitale (0-600 mm).

Serie tamponi fissi p/np (dia-metro 6-60 mm), comparatori centesimali, comparatori millesimali, calibri centesimali digitali (0-600 mm), calibri ventesimali, calibro ventesimale per profondita'.

Piano di riscontro in granito (4000x2000 mm). Piano di riscontro in ghisa, rettificato (2500x1200 mm).

Macchina di battuta per stampigliatura numero disegno.

Macchine programmabili per stampigliatura puntiforme.

Bolla elettronica.

Collimatore ottico completo di attrezzature per controlli angolari

## **APPARECCHIO DIGITALE AD ULTRASUONI ECOGRAPH 1090 AVG/DAC**

## **GIOGO DI MAGNETIZZAZIONE PORTATILE 230 V/50 Hz**

**FISCHER** per misurazione spessore del riporto

Agg.:20/04/2016