



OFFICINA MECCANICA



L'azienda nasce nel 1976 come officina conto terzi nel settore delle lavorazioni meccaniche. Negli anni si è specializzata nella meccanica di precisione, per la lavorazione di particolari di media e grande dimensione esclusivamente con macchine CNC. Oggi è in grado di seguire i clienti fornendo un servizio completo, dall'acquisto dei materiali secondo le specifiche richieste, alla lavorazione meccanica, al collaudo, alla gestione di eventuali subforniture, fino all'assemblaggio di kit meccanici. TCS si è specializzata nelle lavorazioni meccaniche di precisione, assemblaggio di gruppi meccanici, collaudi, gestione delle commesse, acquisto dei materiali, acquisto della componentistica standard commerciale, gestione dei processi di: trattamento termico, galvanico, rivestimenti speciali, verniciatura, rettifica.

SETTORI DA NOI SERVITI:

• Energetico • Alimentare • Chimico vetrario • Macchine per la lavorazione della carta • Macchine per la lavorazione del legno • Meccanica generale

ECOCOMPATIBILITÀ:

Un'attenta politica ambientale porta la Soc. T.C.S. nell'anno 2010 a bonificare la vecchia copertura dei due capannoni in eternit con la posa di un nuovo manto con extradosso ed intradosso in lamiera preverniciata con spessori di coibente di 12 cm. Officine TCS rientra così nei parametri sul risparmio energetico della provincia di Firenze, una delle più severe a livello nazionale. Officine TCS si è anche dotata di un impianto fotovoltaico della potenza di 79,2 KW il quale dovrebbe assicurare all'azienda circa l'80% del suo fabbisogno energetico. La produzione annua stimata in circa 100.000 kw consente un risparmio di emissione di CO2 in atmosfera di circa 45 Tonnellate.

CERTIFICAZIONI:  UNI EN ISO 9001:2015 OHSAS 18001:2007



The company was established in 1976 as workshop for third parties in the mechanical manufacturing sector. Over the years, TCS has become specialized in precision machining, in the processing of medium and large dimension components with the exclusive employment of CNC machinery. Today TCS is able to satisfy its customers by providing complete services, from the purchase of materials according to specific requests, to mechanical manufacturing, trials, management of eventual sub-supplies, all the way to the assembly of mechanical kits. TCS is specialized in precision machining, assembly of mechanical systems, trials, contract management, purchase of materials, purchase of standard commercial components; and the management of thermal treatment, galvanising, special coatings, enamelling and rectification processes.

SERVED AREAS:

• Energy • Food • Chemical-glass • Machineries for the processing of paper • Machineries for the processing of wood • General mechanics

ECO-COMPATIBILITY:

In 2010, due to its careful environmentally friendly policy, OFFICINET.C.S. decides to replace the old eternit coverage of the two buildings with a new roofing of 12cm thick prepainted insulated panels. In this way Officine TCS matches the Energy Parameters of the province of Florence, known as one of the most strict ones in Italy. Officine TCS adopted also a 79,2 KW PV system, which should cover about 80% of its energy needs.

The yearly production is estimated around 100.000 kw and will allow to save around 45 tons of CO2 emission.

CERTIFICATIONS:  UNI EN ISO 9001:2015 OHSAS 18001:2007

REPARTO TORNITURA TURNING DEPARTMENT

L'Officina meccanica TCS esegue lavorazioni di tornitura con macchine a CNC su tutti i tipi di materiali (acciaio, ghisa, inossidabili, leghe speciali), su particolari di medie e grandi dimensioni.

Le officine sono dotate di gru a ponte con portata di 6,3 tonnellate.

The TCS Mechanical Workshop performs turning operations for all types of material (steel, cast iron, stainless material, special alloys), on components of medium and large dimensions, using CNC machinery.

Our workshops are equipped with overhead travelling cranes with a load capacity of 6.3 tons.

TORNIO VERTICALE CNS

VIPER VTL 12/16M (fig. 1)

Altezza max. tornibile 950 mm

Diametro max. lavorabile $\varnothing$ 1600 mm

9 utensili in tornitura + 9 utensili motorizzati.

CENTRO DI TORNITURA/ FRESATURA MULTITASKING OKUMA MULTUS U4000 (fig. 2)

Lavorazione 5 assi in continuo

Mandrino principale $\varnothing$ 380 mm

Mandrino secondario $\varnothing$ 315 mm

Diametro max. lavorabile $\varnothing$ 650 mm

Lunghezza max. lavorabile 1500 mm.

N°1 TORNIO VERTICALE TECMU A CNC

Diametro max. lavorabile

$\varnothing$ mm 2100 x 1200 h - 12 utensili.

N° 1 TORNIO CNC 2 ASSI MARCA DOOSAN

MOD. PUMA 480L (fig. 3)

Unità di controllo FANUC 21I-TB

$\varnothing$ MAX di tornitura 650 mm.

N° 2 TORNII VEGA A CNC (fig. 4)

Diametro max. lavorabile

$\varnothing$ mm 250 X 500 L. - 14 utensili.

N° 1 TORNIO MODELLO GALAXY A CNC (fig. 5)

Diametro max. lavorabile

$\varnothing$ mm 200 X 450 L. - 14 utensili.

N° 2 TORNII PARALLELI MANUALI (fig. 6)

VERTICAL LATHE CNS

VIPER VTL 12/16M (fig. 1)

Max. turnable height 950 mm

$\varnothing$ MAX turning 1600 mm

9 turning utensils +

9 motorised utensils.

MULTITASKING – OKUMA MULTUS U4000 TURNING/ MILLING CENTRE (fig. 2)

5-axis continuous CNC

Main spindle $\varnothing$ 380 mm

Secondary spindle $\varnothing$ 315 mm

Max workable diameter $\varnothing$ 650 mm

Max workable length 1500 mm.

N°1 VERTICAL LATHE TECMU AT CNC

$\varnothing$ Max workable mm 2100 x 1200 h

12 utensils.

N° 1 LATHE 2 AXIS AT CNC DOOSAN BRAND

mod. PUMA 480L (fig. 3)

FANUC 21I-TB Unit Control

$\varnothing$ MAX turning 650 mm.

N° 2 LATHES VEGA AT CNC (fig. 4)

$\varnothing$ Max workable mm 250 X 500 L.

14 utensils.

N° 1 LATHE MODEL GALAXY AT CNC (fig. 5)

$\varnothing$ Max workable mm 200 X 450 L.

14 utensils.

N° 2 PARALLEL LATHES MANUAL (fig. 6)



REPARTO FRESATURA MILLING DEPARTMENT

L'Officina meccanica TCS esegue lavorazioni di fresatura con macchine a CNC su tutti i tipi di materiali (acciaio, ghisa, inossidabili, leghe speciali), su particolari di medie e grandi dimensioni.

The TCS Mechanical Workshop performs milling operations for all types of material (steel, cast iron, stainless material, special alloys), on components of medium and large dimensions, using CNC machinery.

FRESATRICE FTP

MOD VERUS (fig. 7)

Corse: Longitudinale Valori: mm 6000

Corse: Trasversale Valori: mm 1250

Corse: Verticale Valori: mm 2000

Altre caratteristiche

Velocità di avanzamento: mm 1° 35000

Potenza motore A.C.: Kw 34 (hp 45,5)

Cono mandrino: ISO 50

Giri mandrino potenza costante:

RPM 460-5000

Totale potenza massima installata:

Kw 60 (hp81)

Testa orientabile: a 360.000 posizioni

magazzino: 60 utensili

Tavola rototraslante: Mm 2000x2000

Portata: Kg 15000.

ALESATRICE CASTEL MOD GREEN

CAMBIO PALLET (fig. 8)

Corse 2100 x 1300 x 1500 - n° 2 pallet

da mm 1000 x 1000

uscita canotto ø 110 lunghezza 330 mm

magazzino 60 utensili.

N° 2 CENTRI DI LAVORO VERTICALI

FAMUP (fig. 9)

1000 x 480 x 470 con tavola girevole

in continuo - magazzino 24 utensili.

SEGATRICE AUTOMATICA A NASTRO

marca BEHRINGER

Taglio ø mm. 500.

FTP MILLING MACHINE

VERUS MODEL (fig. 7)

Strokes: Longitudinal Values: mm 6000

Strokes: Transversal Values: mm 1250

Strokes: Vertical Values: mm 2000

Feed speed: mm 1° 35000

A.C. motor power: Kw 34 (hp 45,5)

Chuck cone: ISO 50

Chuck constant power rpm:

RPM 460-5000

Maximum total power installed:

Kw60 (hp81)

Adjustable head: to 360,000 positions f
or 60 pieces

Tool-stock: 60 pieces

Rotary-transfer table: Mm 2000x2000

Capacity: Kg 15000.

BORING MACHINE CASTEL mod.

GREEN change pallet (fig. 8)

Runs: 2100 x 1300 x 1500

n° 2 pallet da mm 1000 x 1000

exit canotto ø 110 length 330 mm

Tool-stock for 60 pieces.

N° 2 VERTICAL WORK

CENTRE FAMUP (fig. 9)

1000 x 480 x 470 with non-stop revolving

table - Tool-stock for 24 pieces.

AUTOMATIC BAND SAW

BEHRINGER brand

Cut ø mm. 500.



7



8



9



REPARTO CONTROLLO INSPECTION DEPARTMENT

L'Officina meccanica TCS esegue collaudi dimensionali e geometrici, prove pneumatiche e idrauliche, test di durezza, prove di collaudo e prove funzionali su particolari assemblati, ed inoltre disponiamo dei patentini per i controlli non distruttivi quali: Visivo, magnetoscopico e liquidi penetranti (VT, MT, PT).

The TCS Mechanical Workshop performs dimensional and geometrical trials, pneumatic and hydraulic testing, hardness tests, trial testing and functional tests on assembled pieces; we also avail ourselves of licenses for non-destructive testing, such as: visual inspection, magnetic-particle inspection and liquid penetrant testing (VT, MT, PT).

SALA METROLOGICA CON 1 MACCHINA PER CONTROLLO DIMENSIONALE 3D (fig. 10)

Sala a temperatura controllata e macchina modello KRONOS
Corse (2000 x 1300 x 900 mm) con stampante report ogni singolo pezzo.

N° 1 KIT DI MISURAZIONE MARCA TESA MODELLO UNIMASTER (fig. 11)

Da interno ed esterno fino a mm 2000.

DUROMETRO PORTATILE MOD. EQUOTIP (fig. 12)

BANCO PROVA PER TEST POMPE AD INGRANAGGI (fig. 13)

Per effettuare prove di velocità rotazione portata e taratura valvola di sicurezza.

SI ESEGUONO PROVE NON DISTRUTTIVE QUALI:

- Controllo visivo (VT) • Liquidi penetranti (PT) • Magnetoscopio (MT)
- Prove idrauliche e pneumatiche con rilascio di certificazione.

Altri servizi a richiesta: Ultrasuoni.

METROLOGY ROOM AND 3D DIMENSIONAL CONTROL MACHINE (fig. 10)

Room with controlled temperature and N° 1 KRONOS model machine
Strokes (2000 x 1300 x 900 mm) with report printer for every single piece.

N° 1 TESA UNIMASTER model (fig. 11)

Inside and outside measuring kit up to 2000 mm.

PORTABLE HARDNESS TESTER EQUOTIP MODEL (fig. 12)

GEAR PUMP TESTING BENCH (fig. 13)

For rotation speed, flow rate tests and safety valve setting.

NON DESTRUCTIVE TESTS ARE CARRIED OUT, SUCH AS:

- Visual inspection (VT) • Liquid penetrant testing (PT)
- Magnetic-particle inspection (MT)
- Hydraulic and pneumatic trials with issuance of certification.

Other services, upon request: Ultrasounds.

REPARTO ASSEMBLAGGIO ASSEMBLY DEPARTMENT

L'Officina meccanica TCS oltre alle lavorazioni, esegue assemblaggi di gruppi meccanici quali: pompe ad ingranaggi, dispositivi idraulici e pneumatici, coperchi di separazione, valvole di vari tipi, separatori centrifughi (decanter), riduttori, e altri articoli che vengono richiesti come fornitura in KIT.

In addition to manufacturing, the TCS Mechanical Workshop performs the assembly of mechanical systems such as: gear pumps, hydraulic and pneumatic devices, separation tanks, valves of various types, decanters, adaptors and other articles that can be supplied in KITS.



10



11



12



13





OFFICINA MECCANICA

T.C.S. S.r.l.

Via Leonardo da Vinci, 100

50028 Tavarnelle Val di Pesa (FI)

Tel. +39 055 8071250 - Fax +39 055 8071251

info@officinetcs.it - www.officinetcs.it