



OFFICINA MECCANICA



L'azienda nasce nel 1976 specializzandosi nel settore delle lavorazioni meccaniche di media e grande dimensione eseguite con macchine a CNC e tradizionali.

Nel corso degli anni TCS si è specializzata anche nel montaggio di gruppi meccanici, quali pompe ad ingranaggi, valvole, dispositivi pneumatici, curando l'acquisto dei materiali, le lavorazioni meccaniche e gestendo i delicati processi di trattamento termico, galvanico e verniciatura.

L'azienda si occupa di lavorazioni di tornitura e fresatura di particolari in acciaio, acciai legati inox; ghisa e metalli vari, montaggio di gruppi meccanici.

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:



The company was born in 1976 and is specialized in the area of mechanical processing of medium and big dimensions, with CNC machines and traditional ones.

During the years TCS became specialist also in the assembly of mechanical groups as pumps and gears, valves, pneumatic systems, attending to the purchase of materials, to the mechanical processing and conducting the delicate processes of thermic, galvanic and painting treatments.

The production: turning and milling processing of steel details, inox steels, cast iron and other metals; assembly of mechanical groups.

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, OFFICINE T.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:



REPARTO TORNITURA TURNING DEPARTMENT

L'azienda esegue lavori di tornitura di particolari, le cui dimensioni sono specificate sulle singole macchine.

N°1 TORNIO VERTICALE TECMU A CNC (foto 1)

Ø Max lavorabile mm 2100 x 1200 h - 12 utensili

N° 2 TORNIO VEGA A CNC

Ø Max lavorabile mm 250 x 500 L. - 14 utensili

N° 1 TORNIO PPL A CNC

Ø Max lavorabile mm 500 x 1500 L. - 8 utensili

N° 1 TORNIO MODELLO GALAXY A CNC

Ø Max lavorabile mm 200 x 450 L. - 14 utensili

N° 2 TORNIO PARALLELI MANUALI

N° 1 TORNIO CNC 2 ASSI marca DOOSAN

mod. PUMA 480L (foto 2 e 3)

Unità di controllo FANUC 21I-TB

Ø MAX di tornitura 650 mm

The company carries out turning work, with the part sizes specified on each machines.

N°1 VERTICAL LATHE TECMU AT CNC (photo 1)

Ø Max workable mm 2100 x 1200 h - 12 utensils

N° 2 LATHES VEGA AT CNC

Ø Max workable mm 250 x 500 L. - 14 utensils

N° 1 LATHE PPL AT CNC

Ø Max workable mm 500 x 1500 L. - 8 utensils

N° 1 LATHE MODEL GALAXY AT CNC

Ø Max workable mm 200 x 450 L. - 14 utensils

N° 2 PARALLEL LATHES MANUAL

N° 1 LATHE 2 AXIS AT CNC DOOSAN BRAND

mod. PUMA 480L (photos 2 and 3)

FANUC 21I-TB Unit Control

Ø MAX turning 650 mm



REPARTO FRESATURA MILLING DEPARTMENT

Si eseguono lavorazioni di fresatura ed alesatura su tutti i tipi di materiali con dimensioni a seconda delle caratteristiche di ciascuna macchina.

FRESATRICE FIL MOD FA 160

(foto 6) - 1600 x 650 x 800

N° 2 CENTRI DI LAVORO VERTICALI

FAMUP (foto 7) - 1000 x 480 x 470

con tavola girevole in continuo - magazzino 24 utensili

ALESATRICE CASTEL mod GREEN

cambio pallet (foto 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

SEGATRICE AUTOMATICA A NASTRO

marca BEHRINGER

Taglio Ø mm. 500

FRESATRICE FTP MOD VERUS

(foto 9)

Corse

Longitudinale

Trasversale

Verticale

Valori

mm 6000

mm 1250

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 (hp 81)

Testa orientabile a 360.000 posizioni
magazzino 60
utensili

Tavola rototraslante mm 2000x2000

Portata Kg 15000

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

Milling and boring processes are carried out on all kinds of materials; sizes depend on the features of each machine.

MILLING MACHINE FIL MOD FA 160

(photo 6) - 1600 x 650 x 800

N° 2 VERTICAL WORK CENTRE FAMUP

(photo 7) - 1000 x 480 x 470

with non-stop revolving table - Tool-stock for 24 pieces

BORING MACHINE CASTEL mod.

GREEN change pallet (photo 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

AUTOMATIC BAND SAW BEHRINGER brand

Cut Ø mm. 500

FTP MILLING MACHINE VERUS MODEL

(photo 9)

Strokes

Longitudinal

Transversal

Vertical

Values

mm 6000

mm 1250

mm 2000

Other features

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 Kw 60 (hp 81)

Adjustable head to 360,000
positions
Tool-stock for 60
pieces

Rotary-transfer table mm 2000x2000

Capacity Kg 15000

The workshops are fitted with bridge cranes with a capacity of 6.3 tons.



6



7



8



9

REPARTO CONTROLLO INSPECTION DEPARTMENT

SISTEMI DI MISURAZIONE E CONTROLLO

Sistemi di misurazione a bordo macchina, quali calibri, micrometri da interno ed esterno.

N° 1 kit di misurazione marca TESA modello UNIMASTER da interno ed esterno fino a mm. 2000

N° 1 macchina per controllo dimensionale modello KRONOS (foto 10)
corse (2000 x 1300 x 900 mm) con stampante report ogni singolo pezzo

BANCO PROVA PER TEST POMPE AD INGRANAGGI per effettuare prove di velocità rotazione portata e taratura valvola di sicurezza (foto 11)

Si eseguono prove non distruttive quali: • Liquidi penetranti • Ultrasuoni
• Magnetoscopio • Prove idrauliche e pneumatiche con rilascio di certificazione

10

11

12

13

14

15



MEASURING AND CONTROL SYSTEMS

Measuring systems on the machine, such as gauges, inside and outside micrometers.

N° 1 TESA inside and outside measuring kit up to 2000 mm. UNIMASTER model

N° 1 KRONOS model dimensional control machine (photo 10)
strokes (2000 x 1300 x 900 mm) with report printer for every single piece

GEAR PUMP TESTING BENCH for rotation speed, flow rate tests and safety valve setting (photo 11)

Non destructive tests are carried out, such as: • Penetrant fluids • Ultrasound
• Magnetoscope • Hydraulic and pneumatic tests with certification

REPARTO ASSEMBLAGGIO ASSEMBLY DEPARTMENT

Si eseguono montaggi di **gruppi meccanici idraulici e pneumatici**, curando anche l'acquisto di particolari a commercio, di **fusioni**, e i trattamenti di **verniciatura**, trattamenti **galvanici** e trattamenti **termici**, eseguendo anche l'**imballo**.

Assembly of **mechanical, hydraulic and pneumatic units**, also taking care of purchasing parts in commerce, **castings, painting treatments, galvanising and heat treatments** and also **packing**.



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

Via Leonardo da Vinci, 100 (già Via B. Cellini, 122)

50028 Tavarnelle Val di Pesa (FI)

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

info@officinetcs.it - www.officinetcs.it