

Esempio dimostrativo. Azienda, prodotti e dati non sono reali. I valori sono esempi.

LAVORAZIONI

Tornitura CNC

Diametro	Ø 8 – 650 mm
Lunghezza	fino a 1.500 mm
Tolleranza	±0,01 mm
Rugosità	Ra 0,8 µm
Lotti	1 – 5.000 pz

Rettifica tonda e piana

Tonda	Ø 300 × 1.000 mm
Piana	600 × 300 mm
Tolleranza	±0,003 mm
Rugosità	Ra 0,2 µm
Lotti	1 – 1.000 pz

Fresatura CNC 3 e 5 assi

Corsa 3 assi	1.200 × 600 × 600 mm
5 assi	tavola Ø 500 mm
Tolleranza	±0,01 mm (±0,008 su 5 assi)
Rugosità	Ra 0,8 µm
Lotti	1 – 2.000 pz

Finitura e controllo

CMM	700 × 1.000 × 600 mm
Rugosimetro	Ra 0,05 – 25 µm
Marcatura	laser, testo e Data Matrix
Trattamenti	tramite fornitori qualificati
Report	dimensionale, su richiesta

PARCO MACCHINE

MACCHINA	REPARTO	CAMPO DI LAVORO	TOLLERANZA	N.
Tornio CNC 2 assi	Tornitura	Ø 320 × 750 mm	±0,01 mm	3
Tornio CNC bi-mandrino, asse Y	Tornitura	Ø 250 × 600 mm	±0,01 mm	2
Tornio CNC grandi diametri	Tornitura	Ø 650 × 1.500 mm	±0,02 mm	1
Centro di lavoro verticale 3 assi	Fresatura	1.200 × 600 × 600 mm	±0,01 mm	3
Centro di lavoro 5 assi continui	Fresatura	tavola Ø 500 mm · 500 × 450 × 400 mm	±0,008 mm	1
Rettificatrice tonda esterna/interna	Rettifica	Ø 300 × 1.000 mm	±0,003 mm · Ra 0,2	1
Rettificatrice tangenziale	Rettifica	600 × 300 mm	±0,005 mm	1
Totale macchine				12

MATERIALI PER LAVORAZIONE

MATERIALE	TORNITURA	FRESATURA	RETTIFICA	FINITURA
Acciai da costruzione	Sì	Sì	Sì	Sì
Acciai inossidabili	Sì	Sì	Sì	Sì
Alluminio	Sì	Sì	Su richiesta	Sì
Ottone e bronzo	Sì	Sì	Su richiesta	Sì
Titanio	Sì	Sì	No	Su richiesta
Tecnopolimeri	Sì	Sì	No	Su richiesta

SALA METROLOGICA

Macchina di misura a coordinate (CMM) · corsa 700 × 1.000 × 600 mm · sala climatizzata 20 ± 1 °C
Rugosimetro · Ra 0,05 – 25 µm
Proiettore di profili · Ø 300 mm, ingrandimento 10× – 50×
Durometro · Rockwell e Brinell
Strumentazione a banco · micrometri, alesametri, calibri: taratura annuale

DOCUMENTI (ESEMPI)

ISO 9001:2015 · Sistema di gestione per la qualità, applicato a preventivazione, produzione e controllo.
Certificati materiale EN 10204 3.1 · Tracciabilità della barra o del grezzo fino al lotto consegnato.
Rapporto dimensionale · Per ogni lotto, su richiesta: misure CMM quota per quota, con lo strumento usato.
FAI / PPAP · Campionatura iniziale documentata per le forniture in serie.
Certificazioni e documenti di esempio.