



UFFICIO TECNICO E PROGETTAZIONE
LAVORAZIONE MACCHINE UTENSILI
TAGLIO MATERIALI CON TECNOLOGIA WATERJET
APPLICAZIONI MECCANICHE AVANZATE
REVISIONI E MONTAGGI INDUSTRIALI
AUTOMAZIONI



Waterjet

La **MBR Technology** ubicata a Civitella del Tronto (TE) con i suoi 1.300 mq per reparti produttivi e palazzina uffici opera da + di dieci anni in diversi settori della meccanica.

Essa dispone di un **Ufficio tecnico** in grado di estrapolare direttamente dai disegni complessivi i particolari che lo compongono e predisporre gli stessi alla realizzazione tramite postazioni **CAD 2D e 3D** e stazioni **CAM** direttamente collegate all'officina.

Un breve flash sulla ns. officina:

carpenteria medio/piccola con attrezzatura dedicata (taglio ad acqua, piegatrici CNC, calandre, saldatrici, etc.), carpenteria lavorata, tornitura, rettifica ruote, fresatura con centri di lavoro, lavorazioni di carterature INOX, possibilità di montaggio di gruppi completi, parti di ricambio su campione, rispondendo anche in termini di tempestività nella realizzazione e gestione di molti codici.

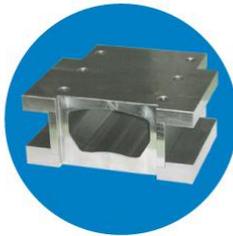
Disponiamo di tecnologie che ci consentono la saldatura di INOX da sp.0,1 mm.

Costruiamo carterature INOX per componenti di macchinari industriali.

Costruzione di stampi e ruote complete di formazione per il settore della trasformazione cellulosa.

(esempi in foto)

Il ns. reparto di lavorazioni meccaniche comprende:



Fresatura con centri di lavoro CNC fino a **1800 mm asse X** con mandrino a 12.000 RPM; (l'utilizzo delle più innovative tecnologie legate all'asportazione di truciolo anche dei materiali più impegnativi come ad esempio le moderne superleghe o gli inossidabili "duplex") gli acciai temprati oltre i 60 HRC tramite la conoscenza delle più moderne ed efficaci strategie di lavorazioni. Siamo inoltre in grado di eseguire lavorazioni tridimensionali e disponiamo del 4° asse controllato in continuo per superfici sviluppate su cilindri.

Tecnologia di taglio a getto d'acqua in grado di lavorare tutti i materiali, con spessore fino a 500 mm specifico per la meccanica con precisione di taglio paragonabile ai centri di lavoro per via della testa a 3 assi con compensazione. Piano di lavoro 4000x 2000 mm.

CENTRO DI LAVORO 5 assi MORI SEIKI 1200x700x700.

Rettifiche pezzi sia tangenziale che circolare.

La ns. struttura consente la realizzazione di **montaggi meccanici** in genere e la revisione completa di macchinari industriali.

Spesso inviamo personale qualificato ad eseguire montaggi direttamente presso il cliente.

Possiamo realizzare **prototipi** e/o **macchine speciali** secondo Vs. specifiche richieste.

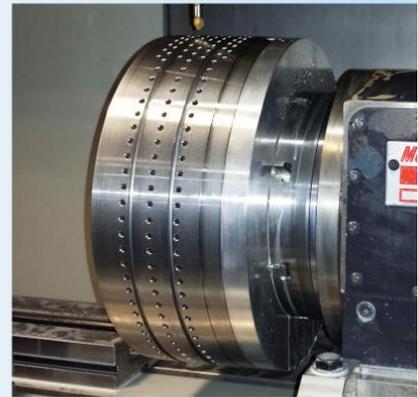


Disponiamo di vasto assortimento di lamiere acciaio INOX ed Alluminio da tagliare al Waterjet FINO A 60 mm DI SPESSORE DAL PRONTO ben stoccate su appositi magazzini esterni. Dal pronto assortimento di fogli policarbonato (LEXAN) fino a 10mm di spessore da tagliare al Waterjat.

Esempi di materiali tagliati



particolare lavorato



TAGLIO AD ACQUA

Nel sistema di taglio a getto d'acqua l'energia potenziale che una pressione fino a 6.200 bar esercita sull'acqua, viene commutata in energia cinetica attraverso un ugello di acciaio inox largo appena alcuni decimi di millimetro. In questo modo l'acqua diventa un getto che raggiunge la velocità di 3 volte superiore a quella del suono. Questo getto compatto ad elevata energia rappresenta il vero e proprio utensile. Uno dei principali vantaggi della tecnologia di taglio a getto d'acqua è sicuramente il fatto di rappresentare un sistema di taglio a freddo particolarmente delicato sui metalli, infatti la struttura lungo il bordo di taglio rimane invariata, quindi non si verificano deformazioni né strutturali né della qualità del materiale tagliato (es. taglio acciai speciali).

I principali vantaggi del getto d'acqua in sintesi:

- la diminuzione dello sviluppo del calore lascia la struttura dei metalli omogenea, risparmiando di norma dispendiose ripassature
- esigua perdita di materiale, grazie al ridotto solco di taglio
- possibilità di taglio in ogni direzione

La tabella in basso indica un confronto tra i metodi di taglio laser, al plasma e a getto d'acqua in relazione alle caratteristiche del materiale e di lavorazione.

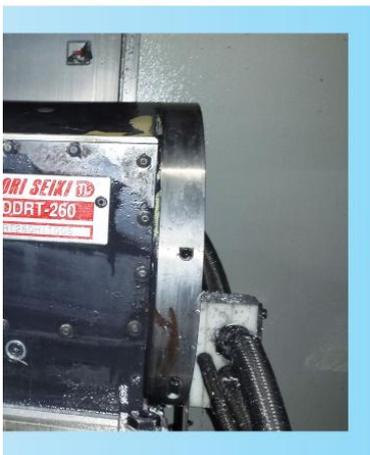
con tecnologia waterjet



in rame e inox

Confronto sistemi di taglio

	Laser	Plasma	Getto d'acqua
Deformazione materiale	sì	sì	no
Indurimento del materiale	sì	sì	no
Formazione di grata	sì	sì	minima
Lavoro di ripassatura	sì	sì	minimo
Perdita di materiale	elevata	sì	minima
Tolleranze	0,05 mm	0,2-0,5 mm	0,05 mm
Formazione di vapori velenosi	sì	sì	no
Taglio a più strati	no	no	sì
Spessore materiale	< 25 mm	< 50 mm	< 500 mm
Materiali non metallici	no	no	sì
Vetro	no	no	sì
Pietre (marmo, travertino, granito etc.)	no	no	sì
Materiali compositi	no	no	sì



particolare in metalli vari



particolare in ferro 70 mm





Zona Industriale Villa Lempa - 64010 Civitella del Tronto (TE)
Tel. 0861.917757 - Fax 0861.920345
e-mail: mbrtec@libero.it - info@mbrtechnology.it
www.mbrtechnology.it
Cod. Fisc. - Part. IVA 01598090676