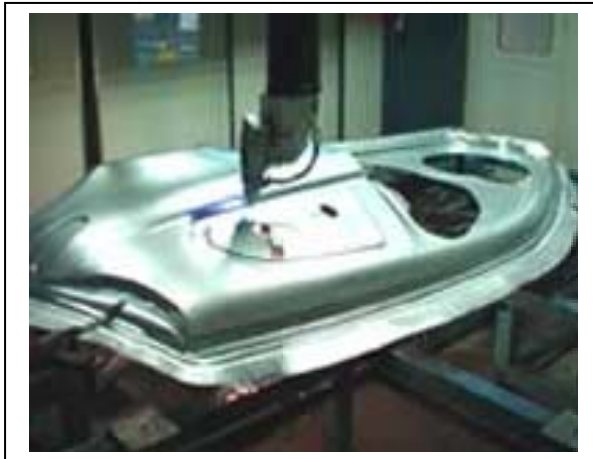


- Taglio laser 3D - La tecnologia:

Il taglio laser è oggi una delle più diffuse tecniche di lavorazione dei materiali metallici in fogli piani (2D), piegati, stampati, pre-assemblati (3D).

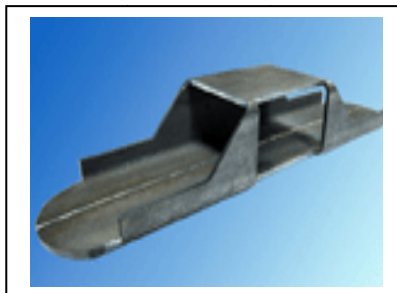
Il taglio laser 3D ha aperto orizzonti applicativi altrimenti impensabili: si possono, infatti, praticare forature e scontornature di alta precisione (fino a pochi centesimi di millimetro) anche su manufatti tridimensionali non precisi e dimensionalmente costanti (causati da ritorni elastici, imprecisioni in fase di piegatura o da difetti di assemblaggio). Il taglio 3D "veste di precisione" il pezzo in modo stabile e ripetibile.

Questa tecnologia ha inizialmente raggiunto un grande successo nell'industria automobilistica: prototipi e piccole serie di veicoli ne hanno sfruttato la semplice programmazione, la qualità e ripetibilità.



Queste peculiarità hanno permesso alla tecnologia 3D di ampliare i campi di utilizzo: nel settore aeronautico (materiali e leghe speciali), nel mondo dell'acciaio inossidabile (elettrodomestico, sanitario, alimentare) e in generale nel conto-terzismo di qualità.

Negli ultimi dieci anni, le prestazioni in termini di velocità e affidabilità delle macchine laser a 5 assi (3D) sono enormemente aumentate, oggi sempre più sono impiegate anche nella produzione di grandi serie.

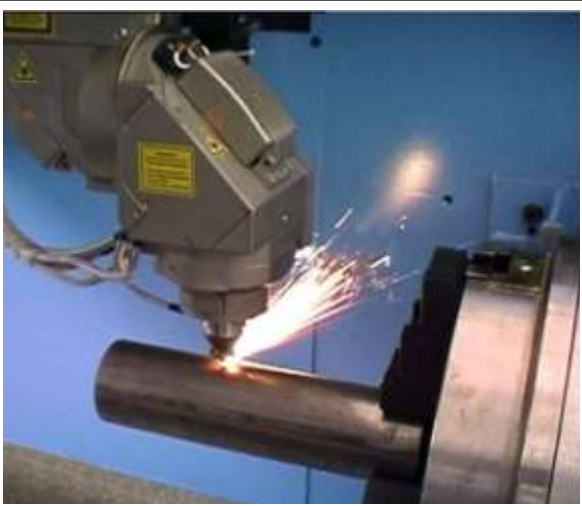


- Il nostro impianto:

-Taglio Laser 5 assi modello DOMINO (Prima Industrie)



DOMINO è l'innovativa e versatile macchina Laser per applicazioni 2 D e 3 D: una sola macchina taglia lamiera piana, pezzi formati, ed esegue il taglio inclinato (bisello) superando la distinzione convenzionale tra macchina bi e tri dimensionale. E' una macchina a 5 assi a ottiche mobili, il pezzo è fermo durante la lavorazione, garantendo la precisione nel taglio indipendentemente dal peso. Taglia pezzi tridimensionali con qualunque orientamento della testa di taglio. Ha un campo di lavoro di 3000x1500x400 mm. una sorgente laser da 3000 watt. L'asse A ruota di 360° continui (senza limitazioni) l'asse B ruota $\pm 135^\circ$ continui rispetto alla verticale.



L'aggiunta di un'applicazione ad asse rotante (tornio) realizzata da FANUC, e integrata nella macchina, consente la lavorazione di profili e tubi con diametro minimo 16 mm. e massimo di 500 mm. E' l'unica macchina a 5 assi sul mercato ad avvalersi dell'asse focale a controllo numerico (utilizzando la testa HEAVY DUTY) che gestisce in modo automatico e programmabile la posizione della lente indipendentemente dallo stand-off (distanza ugello-pezzo). L'asse F permette la lavorazione di materiali e spessori diversi senza interventi manuali dell'operatore.

La testa Heavy Duty è lo strumento ideale per il taglio inclinato, anche su grossi spessori. Dallo schermo del CNC si domina l'intero processo tecnologico, così come il movimento dei 5 assi e dell'asse aggiuntivo necessario alla movimentazione del tornio. E' possibile eseguire la programmazione della macchina anche in autoapprendimento.

