

LAVORAZIONI DA BANCO

07

CORSO DI TECNOLOGIA MECCANICA II° ANNO MECCANICI

Prof. Ing Gloria Settimi

Email: ingsettimi@gmail.com

video da guardare: https://youtu.be/uu_shjrJxqs

Video lezione: <https://youtu.be/U4Qgv3fCYJo>

Test: <https://testmoz.com/q/3140130>

TRACCIATURA

La tracciatura è la prima operazione che viene eseguita sul banco di lavoro. Consiste nell'incidere sull'elemento da lavorare le linee e i punti notevoli definiti dal progetto e che costituiscono i riferimenti per le lavorazioni successive.



La tracciatura si esegue esercitando una notevole pressione sia sul righello che sulla punta a tracciare.

Punta a tracciare: un lungo stelo di metallo duro "acciaio" affilato in punta in modo che se viene trascinato possa incidere su una superficie in metallo.

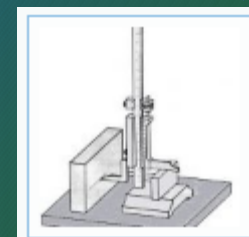
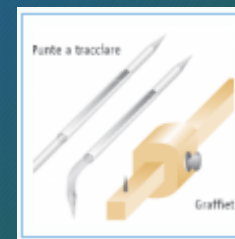
Bulino: sono sottili scalpelli con punta in acciaio temperato, utilizzati per eseguire in modo più marcato le linee di tracciatura e per bulinare il centro dei fori (per un corretto posizionamento della punta del trapano). Questa operazione si esegue tenendo in posizione verticale il bulino sul punto designato e dando un colpo col martello.

Truschino universale con nonio di precisione: è uno strumento per tracciare e misurare l'altezza di una superficie rispetto ad un piano di riferimento. È costituito da un'asta graduata fissata su un basamento in ghisa.

Operazioni della tracciatura

Per realizzare una buona tracciatura occorre eseguire con cura le seguenti operazioni:

- preparazione della superficie interessata con spazzole metalliche, raschietti o tela abrasiva, per eliminare ogni residuo di incrostazione o ruggine;
- coloritura della superficie da tracciare per rendere più visibile il risultato della tracciatura;
- tracciatura propriamente detta;
- bulinatura dei punti notevoli.



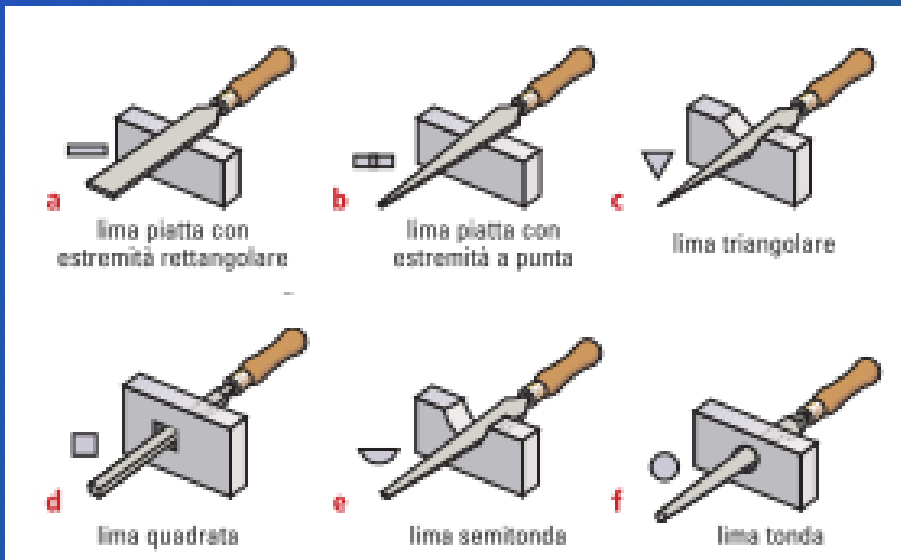
LIMATURA

La limatura

consiste nell'asportazione di materiale sotto forma di trucioli tramite un attrezzo particolare chiamato lima e può essere considerata l'operazione più importante per un aggiustatore al banco. La limatura è un'operazione molto lenta, che viene eseguita solo quando l'utilizzo di macchine utensili non è economicamente vantaggioso, e richiede una particolare esperienza e abilità da parte dell'operatore.

La lima

La lima è un utensile a taglienti multipli, realizzato con acciaio temprato ed è costituita dal corpo, dove sono ricavati i taglienti, e da un codolo, di forma appuntita, posizionato a un'estremità, al quale viene fissato il manico.



I tipi di lima più comuni sono:

- lima piatta con estremità rettangolare [fig. 2a];
- lima piatta con estremità a punta [fig. 2b];
- lima triangolare [fig. 2c];
- lima quadrata [fig. 2d];
- lima semitonda [fig. 2e];
- lima tonda [fig. 2f].

REGOLE PER LA CORRETTA LIMATURA

Per eseguire una buona limatura è necessario osservare alcuni accorgimenti.

- Il pezzo deve essere ben bloccato nella morsa, in modo da evitare vibrazioni durante la limatura. Il bloccaggio deve avvenire avendo cura di non rovinare le superfici già lavorate.
- L'impugnatura della lima deve essere sicura: mentre una mano afferra il manico, l'altra, appoggiata sull'estremità dell'attrezzo, controlla il movimento e la pressione sul pezzo.
- La lima deve essere orientata rispetto al pezzo con un'inclinazione di $60-70^\circ$ e deve essere mossa in modo da lasciare sul pezzo dei segni inclinati di 45° rispetto all'asse del pezzo. Per ottenere questo risultato occorre che la lima venga spostata contemporaneamente lungo il proprio asse e lungo l'asse del pezzo.
- Per ottenere elevati gradi di finitura, è consigliabile iniziare la limatura utilizzando lime a taglio grosso e procedere progressivamente con tagli sempre più dolci. Eseguire passate incrociate rende più veloce il lavoro, ma non è consigliato per operazioni di finitura.

