

Affilatura

di Roberto Cecconello



Dunque abbiamo acquistato il tornio, sono arrivate le prime sgorbie, abbiamo depredato la legnaia... insomma siamo pronti a tornire!

Ma sappiamo, perché ci hanno ben informati, che in tornitura una delle operazioni fondamentali (e frequenti, molto frequenti) è l'affilatura degli utensili; siamo un po' in ansia per questa operazione, perché pare che sia una via di mezzo fra una pratica stregonesca (di cui solo pochi adepti con secoli di esperienza hanno conoscenza) e una filosofia di vita che abbraccia il vero, unico e solo asceta dell'affilatura a mano libera.

Rilassatevi: l'affilatura è sì un'operazione da fare con cognizione di causa, ma alla portata di chiunque segua poche ed elementari regole tecniche e di buon senso

Alcune considerazioni:

In tornitura si utilizzano sgorbie in HSS (High Speed Steel) ovvero acciaio super rapido; si tratta di materiale con una durezza superiore al più comune acciaio al carbonio e con una resistenza migliore alle alte temperature.

La presenza di Cobalto ne riduce però la resistenza a urti ripetuti, quindi attenzione a cadute accidentali o uso improprio per percussione.

Proprio la resistenza alle alte temperature ci permette di utilizzare le classiche smerigliatrici a secco per l'affilatura.

La mola a secco presenta svariati vantaggi: basso costo d'acquisto e d'esercizio, velocità nell'eseguire le operazioni, reperibilità pressoché infinita.

Quando acquistate una di queste mole, scegliete la versione a due pietre: manterrete una originale (normalmente di grana piuttosto abrasiva- fra i 50 e i 60 grit) per i lavori di sgrossatura e di asportazione notevole, mentre potrete cambiare la seconda con una mola di grana più fine (diciamo intorno ai 100 grit) per le affilature vere e proprie, dove asporterete meno materiale e avrete una superficie meglio rifinita

Cercate di evitare mole con misure strane di alberi porta pietre: sarà difficile reperire degli adattatori per le misure più comuni (anche se è sempre possibile tornire una boccia in ottone, alla bisogna)

Personalmente consiglio mole con pietre di diametro 20 cm.: la curvatura di pietre con dimensioni minori accentua la tendenza ad avere biselli concavi con la diretta conseguenza della difficoltà a tallonare correttamentesi, lo so...che vuol dire "tallonare"? Lo vedremo in seguito e poi ve lo ripeteranno tutti, fino alla nausea; per ora non preoccupatevi

Ricapitolando: le nostre sgorbie in HSS non soffrono il calore prodotto da una mola a secco; la mola a secco costa poco e fa il lavoro in fretta... ergo... ci serve una mola a secco.



Nella fattispecie, questa è quella che uso, da anni, nel mio laboratorio.

Un motore che è un mulo, non esattamente silenzioso ma dotato di potenza sufficiente a svolgere il lavoro senza rallentamenti indesiderati.

L'albero è da 16 mm. E per sostituire la pietra di destra ho dovuto utilizzare una boccia per portare il diametro a 20 mm.; questo mi ha permesso di reperire più facilmente (e ad un prezzo ragionevole) la grana desiderata.

Le pietre hanno un diametro di 20 cm. Con una larghezza di 20 mm (un po' strette, ma comunque funzionali)

La centratura delle mole è affidata a due coppette coassiali all'albero che stringono la pietra, forzate dal bullone di tenuta, facendo battuta sulla parte interna dell'albero. Un sistema funzionale tanto quanto sono parallele le facce delle coppette...che essendo di misera lamierina, se strette con entusiasmo, si deformano come gelato al sole agostano.

Quindi...usate attenzione nel serrare il bullone di ritegno e cercate il bilanciamento migliore per tentativi; oppure cambiate le due coppette con più robuste rondelle, di buon spessore

Per utilizzare il jig (cos'è un "jig"? Tradotto letteralmente dall'inglese, significa "maschera" nell'accezione meccanica del termine- es. una maschera di foratura- ma anche " attrezzatura di montaggio". Nella buona sostanza sta ad indicare un qualsiasi accessorio che faciliti una certa operazione, per lo più ripetitiva) di affilatura, ho dovuto "sfrondare" un po' i carter di protezione (non toglieteli!!! Una pietra che si spacca può fare sfracelli) ma può essere che voi usiate altri sistemi che non rendano necessario questo intervento.

Naturalmente quella che vi ho presentato e' una fra le tante opzioni: marchio e colori diversi non renderanno meno efficace l'azione.



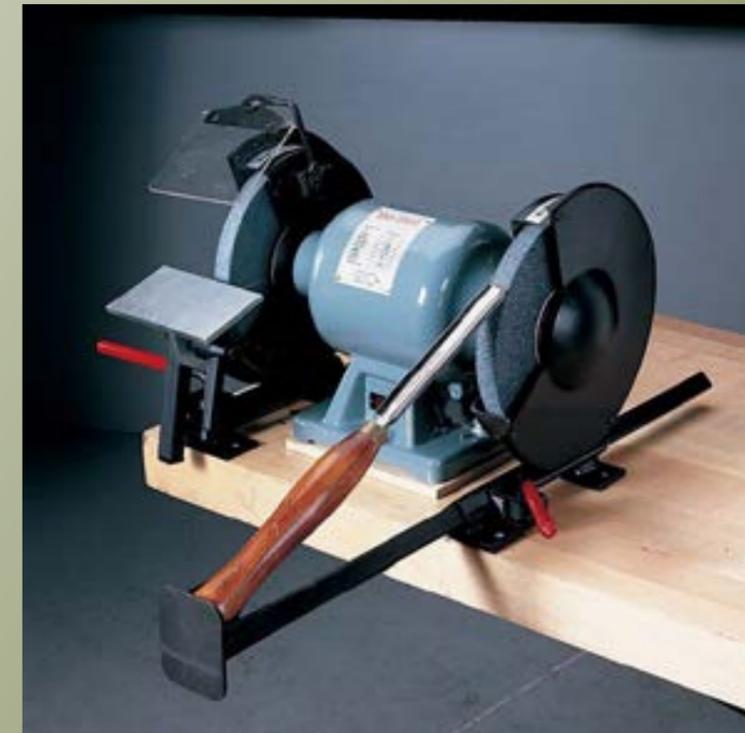
Dunque abbiamo detto, mentre discutevamo di smerigliatrici, che affilare è operazione frequente, in tornitura.

Mantenere sempre al massimo l'efficienza del tagliente significa avere molto controllo sull'utensile: voi vi stancate meno, sarete più precisi nell'azione e le fibre del legno vi ringrazieranno con una bella superficie liscia e compatta.

Assodato che l'affilatura, una volta definito il tagliente secondo le vostre preferenze, è un'operazione frequente, ripetitiva e anche un po' noiosa.....tanto vale affidarsi ad un jig (ricordate? Un valido aiuto per operazioni ripetitive) che vi metta in grado di svolgere il lavoro in modo rapido, ripetitivo ed efficiente.

Sul mercato ne troverete per tutti i gusti e, quasi, tutte le tasche; nel web troverete anche progetti e consigli sull'autocostruzione (esempi presenti anche nella sezione "Intorno alla tornitura" di AIATL).

Quindi quello che presento ora è , come sempre, ciò che utilizzo io; non per questo significa che sia la miglior soluzione in assoluto.



Si tratta del sistema prodotto da Oneway (Canada) commercializzato col nome "Wolverine"

In sostanza un vero e proprio sistema, poiché nelle due guide che vengono fissate sul piano sotto alle mole, possono scorrere binari che recano diversi aggeggi.

Nella foto vedete i due più comuni: a sinistra, la piattaforma orientabile, utile per troncatori, scalpelli (normali ed ovali), bedano, raschi.



Alla destra il supporto che permette di affilare le sgorbie; se utilizzerete l'affilatura di tipo tradizionale, non avrete bisogno d'altro.

Ma datosi che i tornitori sono tipetti curiosi ed intraprendenti. Sono certo che avrete già sentito parlare di affilatura "Irish" oppure "Ellsworth" e quindi vi servirà anche questo accessorio:



Se avrete l'accortezza di prepararvi un blocchetto di legno con un foro (di diametro tale che vi entri la vostra sgorbia da scavo più grossa) profondo circa 5 cm (millimetro più, millimetro meno) in modo da avere velocemente sempre la stessa porzione di utensile che sporge dal jig e su ogni sgorbia segnerete la tacca a cui settarlo....rinfrescare il tagliente sarà questione di una manciata di secondi

Nelle versioni successive a quella in mio possesso, il jig per l'Irish grind è stato modificato e potreste trovarlo in questa versione:



Non so dirvi se si sia migliorata l'azione, non avendolo mai provato.

A mio parere, il "Wolverine" è un buon sistema; i materiali sono ottimi, robusti e funzionali. Le camme di chiusura sono efficienti con minimo sforzo e regolabili nel canotto di scorrimento. Il pianetto è ben congegnato e permette, mediante un doppio snodo, di raggiungere qualsiasi posizione.

Il jig per l'Irish grid permette di inserire agevolmente sgorbie fino a 1/2" e probabilmente anche da 3/4" (ammesso che vogliate dotarvi di un "cannone" da scavo di quelle dimensioni)

Il manuale allegato (lo direi piuttosto un foglio informativo) è in lingua inglese, scarno ma riportante tutte le informazioni utili; in ogni caso non faticerete nel trovare chi può rispondere ai vostri quesiti: si tratta di uno dei sistemi di affilatura più diffusi.

Un difettuccio, questo sistema lo ha....il prezzo; ma è anche vero che farete l'acquisto una sola volta in tutta la vostra carriera di tornitori

Alessandro Butteri

Una coppia d'uova

L'uovo ha una forma perfetta, benché sia fatto col culo. (Cit.)

