

COSTRUZIONE DI UNA MOLA AD ACQUA PER L'AFFILATURA MANUALE



"Se ho 8 ore per tagliare un albero, ne spendo 6 per affilare l'ascia"

Abraham Lincoln

La mola ad acqua è un attrezzo molto utile per tenere sempre ben affilate tutte le lame impiegate da noi Scouts. Sembra inutile sottolineare ancora una volta, quello che si legge su tutti i manuali di pionieristica: **l'importanza di dare ai ragazzi buoni attrezzi e insegnare loro come tenerli sempre efficienti**. Purtroppo molto spesso questo non accade e l'esploratore o la guida si trova nella condizione di non poter lavorare bene, rischiando di farsi male o di mortificarsi nel vedere risultati deludenti.

L'affilatura dovrebbe essere fatta regolarmente in base all'utilizzo che se ne fa, ma sicuramente è una buona idea procedere con una buona affilatura in sede, prima di partire per il campo estivo.

Il progetto della mola qui sotto illustrata e spiegata faciliterà il suo trasporto, ma soprattutto permettendo anche l'affilatura direttamente al campo, in modo da mantenere coltelli, accette, coltelli a 2 manici e scalpelli sempre ben affilati.

NECESSARIO PER LA COSTRUZIONE

- Pannelli o tavole di legno (può andar bene qualunque tipo di legname, noi consigliamo un legno piuttosto duro e di tipo multistrato, così che duri più nel tempo).
- Pietra in arenaria naturale di diametro 300 mm con foro di diametro **X**.
- 2 cuscinetti con supporto parallelo all'asse
- barra filettata diametro
- 2 rondelle (plastica o metallo) diametro esterno 50 mm
- 3 dadi avvitabili alla barra filettata
- 1 maniglia manuale per poter girare la pietra.
- Vernice per legno
- Lamiera e silicone (per creare un catino stagno per l'acqua di raffreddamento)

Il progetto prevede che la mola sia fissata ad un piano con due morsetti.

Noi suggeriamo la costruzione di un supporto in legno o metallo per sostenere la mola utilizzandola comodamente in piedi e per rendere il suo posizionamento ancora più versatile. In tal caso si consiglia di dare una buona base al supporto, per mantenerla stabile durante il suo utilizzo, oppure prevedere un sistema per fissarla a terra con uno o più picchetti.

COSTRUZIONE DELLA MOLA

1. Disegnare sul legno i profili dei vari pezzi da tagliare (in fondo alla pagina c'è un disegno su come disporre i vari particolari per risparmiare materiale).
 2. Tagliare il legno con una sega o un seghetto alternativo seguendo le linee; migliore sarà il taglio e migliore sarà la resa finale.
 3. Fissare i vari pezzi ad eccezione del supporto intagliato con viti o chiodi (se qualcuno avesse molta manualità sarebbe un ottimo esercizio usare gli incastri a coda di rondine, ovviamente adattando le misure).
 4. Segnare sui fianchi la posizione dei fori dove passerà la barra filettata e, avendo cura di essere perpendicolari, praticare due fori di diametro appena superiore a quello della barra filettata.
 5. **PS.** i 2 fori devono essere fatti tenendo conto di 2 criteri.
 - 1) la pietra non deve toccare il fondo della scatola in legno.
 - 2) la pietra deve essere centrata sulla parete più lunga della scatola in legno.
 6. Trattare l'interno della scatola con della lamiera, sigillata con silicone per evitare che l'acqua penetri nel legno e lo faccia marcire (una mola tenuta bene può durare davvero molto tempo).
 7. Montare un cuscinetto e poi posizionare la pietra all'interno delle due pareti. Infilare la barra e in sequenza montare il dado, poi la rondella, spessore plastico, passando poi all'interno della pietra l'altro spessore, la rondella ed il dado. Infine posizionare la barra filettata nel cuscinetto. Centrando la pietra tra le due pareti serrate il tutto e posizionate il secondo cuscinetto. I cuscinetti hanno un sistema di bloccaggio sulla barra filettata con 2 (GRANI) che serve per fermare il gioco assiale.
- NB. LA BARRA FILETTATA DA UNA PARTE VERRÀ' TENUTA A LISCIO CUSCINETTO E DALLA PARTE OPPOSTA DEVE SPORGERE 50/100 MM PER POTER FISSARE LA MANOVELLA PER IL MOTO.**
8. Tagliare la barra filettata lasciandola sporgere circa 50/100 mm per poter avvitare la manetta.

9. Saldare il terzo bullone su un'estremità di una reggia piatta e sull'altra estremità praticare un foro per fissare la manopola cilindrica in legno o plastica.



10. Avvitare la manetta sul perno e per fissarlo, fare un foro passante da 8/10 mm sul dado e sulla barra filettata, dove poi andrà infilato un bullone come fermo. **NB: Questo accorgimento permette di smontare la manovella per ridurre l'ingombro durante il trasporto.**