

Per saperne di più



LA BILANCIATURA

Una leva è una macchina semplice che trasforma il movimento. Essa è composta da due bracci solidali fra loro incernierati per un'estremità a un fulcro attorno al quale sono liberi di ruotare.

Le forbici sono uno strumento utilizzato per tagliare materiali sottili che richiedono poca forza, quali carta, cartone, tessuti, corde, cavi, fogli sottili di metallo e plastica, capelli e unghie, comunque, necessitano per il loro funzionamento di una leva.

A differenza del coltello, le forbici possiedono due lame, che possono ruotare attorno ad un perno fisso, detto fulcro, che crea leva mediante l'azione meccanica esercitata sull'impugnatura. L'efficacia del taglio è determinata più dal contatto delle lame che dalla loro affilatura, che solitamente non è mai elevata (specie nelle forbici per bambini). Le nostre forbici possono essere "bilanciate" rispetto ad un fulcro centrale, avanzato o arretrato. Il posizionamento dello stesso ne determinerà la forza di taglio e di pressione delle dita sulla forbice stessa.

La Meccanica

Le forbici sono una leva, il cui fulcro risiede nel perno centrale. Per aumentare il vantaggio meccanico, riducendo lo sforzo necessario, è pertanto necessario posizionare il materiale da tagliare il più vicino possibile al perno stesso. In alcuni modelli speciali di forbici, il vantaggio viene aumentato mediante l'utilizzo di una impugnatura molto lunga, che aumenta la lunghezza del braccio-potenza.

Le lame delle forbici vengono realizzate leggermente ricurve, allo scopo di migliorare il taglio. Questa particolare conformazione rende complicata la molatura, in quanto la mola deve seguire un profilo costantemente diverso. Oggi l'affilatura viene eseguita mediante l'utilizzo di macchine automatiche.

La forma delle forbici non è cambiata molto nell'ultimo secolo. Le principali innovazioni sono state l'utilizzo di plastica invece dell'ottone, la forma piatta delle lame e l'utilizzo di un rivetto in sostituzione della vite come perno.

Forbici per mancini

Forbici per mancini (a sinistra) e per destrimani (a destra). L'utilizzo delle forbici costituisce un problema per le persone mancine, anche nel caso di una impugnatura simmetrica, in quanto l'intero strumento non è simmetrico, a causa delle lame che si sovrappongono. Inoltre il movimento delle dita durante il taglio comporta anche degli spostamenti laterali, che per i destrimani facilitano il taglio in quanto tendono a mantenere le lame in contatto, viceversa tendono ad allontanarle nel caso di impugnatura sinistra. Infine, utilizzando la mano sinistra resta oscurata alla vista la linea di taglio.

Per ovviare a questi inconvenienti, sono da tempo state messe in commercio delle forbici per mancini, che presentano le lame invertite.