

ri Fai da Te

UTENSILI

Attrezzi idraulico

In questa pagina parleremo di :

- [I prodotti più importanti:](#)
- [Piegatubi:](#)
- [Molla sturalavandini:](#)
- [Filiera per tubi:](#)
- [Cacciavite:](#)
- [Chiave inglese:](#)
- [Tagliatubi ed allargatubi:](#)



I prodotti più importanti:

Quali sono i prodotti necessari per diventare un vero e proprio idraulico?

Sicuramente non basta possedere qualche chiave, che magari si troverà già in casa, ma in qualche angolo sperduto, come l' ultimissimo cassetto di un qualche armadietto tenuto in garage. Chi ha la passione per l' idraulica, infatti, sa che fare un buon lavoro non è un' opzione da poter scegliere o meno, ma qualcosa di indispensabile per poter evitare qualsiasi tipo di inconveniente che potrebbe verificarsi successivamente, anche se un singolo passaggio è stato eseguito con meno impegno. A nessuno piace avere la casa allagata per una noncuranza di un minuto, e pertanto quando si svolgono da soli lavori inerenti all' idraulica, che siano dalla semplice operazione di avvitare un tubo a quella più complessa, magari di installazione di un vero e proprio impianto, bisogna metterci sempre molta attenzione, e rispettare ogni singolo passaggio. Ma in ogni caso, non si può mai operare senza i giusti attrezzi. Ecco perché abbiamo pensato ad un articolo in cui presentarvi i vostri, futuri o meno, colleghi di lavoro, con tutte le informazioni necessarie per conoscerli a fondo.

Pieगतubi:

Uno dei primi utensili che un buon idraulico compera, perché necessario quasi in tutti gli interventi che deve affrontare, è il piegatubi.

Il piegatubi, spesso, viene definito come qualcosa di cui se



ne può fare a meno, soprattutto dagli idraulici vecchio stile, perché tempo fa comunque non era utilizzato, in quanto al suo posto si operavano le piegature nei tubi con le mani. Oggi è molto difficile fare la stessa cosa, anche e soprattutto perché sono cambiati i materiali con cui vengono realizzate le tubazioni, pertanto il piegatubi spesso risulta indispensabile, sia per il fai da te che opera anche come idraulico che per l' idraulico professionista. Come si evincerà dal nome e da quello che è stato appena detto, la funzione del piegatubi è proprio quella di andare a effettuare delle alterazioni di "direzione" all' interno dei tubi, che spesso devono essere più dritti o più curvi per sopperire alle varie esigenze di un impianto. Oltre al piegatubi consigliamo l' acquisto anche di un kit di molle piegatubi in acciaio zincato, ovvero un set di molle che vengono inserite dentro i tubi per evitare che questi si rompano per un' eccessiva tensione.

Molla sturalavandini:



Qual è il motivo più frequente per cui si chiamano gli idraulici? Sicuramente quello dell' otturazione dei lavandini o di altri sanitari affini, che bisogna poi sturare per continuare ad utilizzare.

La molla sturalavandini, è un attrezzo ecologico, facile da usare, efficace e molto economico. Inoltre, si tratta di un attrezzo multiuso, perché può essere usata anche per sturare scarichi di docce, vasche, lavandini, lavabi ecc ecc. Si tratta di un attrezzo composto da un' impugnatura a manovella, ancorata ad una delle due estremità, da un tubo flessibile

composto anche da cavi intrecciati rivestito in plastica, da una punta a cavatappo che serve per rimuovere tutte le ostruzioni. Ovviamente in commercio esistono molle sturalavandini di varie lunghezze e di vari materiali, ad un prezzo comunque che varia dai 5 ai 20 euro. Possono essere acquistate comodamente presso qualsiasi negozio di ferramenta o che vende articoli per l' idraulica o / e il fai da te in generale.

Filiera per tubi:

La filiera è un utensile che serve per filettare, e può essere utilizzata sia a mano, sia montata su di un mandrino. In genere, è formata da un anello d' acciaio che all' interno ha dei taglienti il cui uso è poi quello di creare una filettatura lungo le estremità esterne dei tubi e delle gole. Durante la creazione dei filetti, i trucioli, ovvero il materiale di scarto, vengono espulsi mano a mano che vengono prodotti. Si tratta di filiere femmine per realizzare filettature maschie. La filiera per tubi serve quindi per filettare all' estremità di tubi da raccordare.



Sicuramente è un attrezzo molto utile da usare, il cui

utilizzo è leggermente complicato, quindi sarà analizzato in separata sete. Il suo acquisto può avvenire all' interno di ferramenta, o presso negozi di fai da te come ad esempio brico.

Cacciavite:



Sicuramente un set di cacciaviti è ottimo per qualsiasi fai da te, soprattutto se il suo hobby riguarda in particolare l' idraulica. Si tratta, infatti, di elementi molto utili perché servono per avvitare o svitare le viti, che come si sa, si trovano un po' ovunque, sia se si vogliono effettuare lavori sulle strutture, che sui mobili o anche sugli impianti. In genere, un solo cacciavite, come ad esempio quelli che si trovano in tutte le case (e magari non vengono mai usati perché si è abituati a rivolgersi a professionisti esterni), sono anche adatti per qualche tipo di vite,

ma sicuramente non per tutte le viti con cui si avrà a che fare durante i propri lavori. Ecco perché si consiglia di possedere un vero e proprio set, magari, se si ha la possibilità, scegliendo i più forniti, ma possono andare bene anche i set da quattro o da sei. Ottimi, poi, sono quei cacciaviti che hanno due finiture diverse ai due estremi, perché in un solo prodotto si può avere un cacciavite adatto ad avvitare o svitare due tipi diversi di viti. Ma com'è fatto un cacciavite? Lo ricordiamo soltanto per scrupolo, dato che tutti saprete qual è la sua forma. Si tratta di un aggeggio costituito da una sorta di cilindro dal diametro molto sottile in acciaio, che ad una estremità ha una determinata forma (generalmente appiattita o a forma di stella), che serve per adattare il cacciavite alla vite, mentre dall' altra parte c'è il manico, che può essere di legno o di plastica.

Fino a qualche tempo fa, i cacciaviti erano a taglio , ciò vuol dire che l' estremità del cilindro che serviva per svitare o avvitare la vite era appiattita, proprio perché prima le viti maggiormente diffuse avevano quella conformazione. Oggi giorno, invece, le viti possono essere a croce, a stella, con una sola linea.. insomma, ve ne sono di varie tipologie, e per operare su ciascuna di esse, ovviamente servono cacciaviti diversi ! Comunque i cacciaviti singoli o in set si possono facilmente trovare dalle ferramenta, ad un prezzo non troppo alto, che può andare dai cinque euro per un cacciavite anche di ottima qualità fino alle venti euro per un kit, se non di più. E' anche possibile comperare questi kit su siti internet come eBay, dato che sono facilmente reperibili.

Chiave inglese:

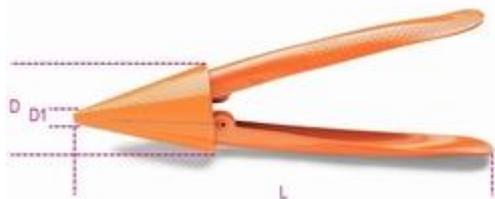
La chiave inglese: chi non la conosce? Viene utilizzata per avvitare molte tubazioni e cose simili, e si trova un po' in tutte le case. Ma noi, come sempre, presenteremo anche le sue fattezze: si tratta di una sorta di barretta di acciaio lunga circa 20 centimetri, appiattita, che ad una o su entrambe le estremità presenta una forma a "forchetta" ma con soli due denti, e abbastanza distanti fra loro, poco aguzzati e più spessi, che formano una sorta di cerchio all' interno in cui va inserito il tubo



o il bullone da stringere o da allentare. Sul mercato, comunque, ce ne sono tante varietà, diverse fra loro per forma, dimensioni, sistema di funzionamento e impugnatura. Tutto questo, ovviamente, in base alla destinazione che avrà la chiave. Va fatta però la distinzione fra chiavi fisse e chiavi regolabili: le prime sono, appunto, fisse perché non permettono di cambiare la grandezza dello spazio che intercorre fra i due denti, mentre le seconde lo permettono, quindi sono regolabili, e permettono di avvitare e svitare anche dadi e bulloni di differenti grandezze. Vi sono poi le chiavi a rullino la cui apertura è determinata dall'uso di una vite, poi ci sono le chiavi doppie o anche semplici: le prime sono quelle in cui la forchetta è presente su entrambi i lati, le seconde ospitano la forchetta su di uno solo dei lati.

Le chiavi inglesi possono essere facilmente reperite presso i negozi di ferramenta, sono facili da reperire e anche molto economiche.

Tagliatubi ed allargatubi:



Il tagliatubi è un attrezzo che, come si evince dalla parola stessa, serve per tagliare i tubi. La sua forma è molto simile a quella di un ferro di cavallo, al cui interno, però, si trovano tutte le lame che servono per incidere il tubo. In questo modo, il tagliatubi è in grado di tagliare il tubo imprimendo dei segni lungo la sua circonferenza contemporaneamente, evitando quindi di schiacciarlo. Si tratta di un attrezzo semplice da utilizzare e

piuttosto pratico, che si può trovare anche nella versione tascabile, e che serve per tagliare tubi di rame o altri materiali ferrosi.

Sul mercato ovviamente vi sono tagliatubi con altissime prestazioni che tagliano tubi in acciaio inox, fino a modelli a ghigliottina che sono per lo più adatti per chi si occupa del settore edile più che idraulico. Invece, per i tubi di materiale plastico si possono utilizzare le forbici tagliatubi, forbici particolari dotate di chiusura a cricchetto.

Per quanto riguarda invece l'allargatubi, si tratta di un attrezzo che esteticamente è molto simile ad una pinza, che termina con due ganasce semiconiche che si distanziano man mano che si stringe l'impugnatura. Come suggerisce il nome, questo attrezzo serve per allargare i tubi, magari se sono stati schiacciati. Questa operazione è necessaria per le saldature previste nella realizzazione di un impianto idraulico.

La pinza allargatubi è un attrezzo manuale molto utile per chi si occupa di idraulica, ed è inoltre molto semplice da reperire e molto economico. Si può acquistare, infatti, presso qualsiasi negozio di ferramenta o utensileria, che sia la ferramenta del proprio paese o brico, ad un prezzo che va dai quindici ai venti euro circa. Si ricorda che, per evitare spiacevolissimi inconvenienti, è consigliabile provare l'impugnatura prima dell'acquisto, per verificare se la misura e la conformazione sono adeguate alle proprie esigenze, e se la pinza funziona a dovere, in modo da assicurarsi un utilizzo confortevole ed ergonomico.

Lo stesso ovviamente vale per il tagliatubi: da comparare nelle ferramenta, ad un prezzo di circa venti euro.

Attrezzi legno

In questa pagina parleremo di :

- [Il banco da lavoro:](#)
- [Per incavare:](#)
- [Per tagliare:](#)



Il banco da lavoro:

Quando si vuole lavorare il legno, così come vale per tutti gli altri materiali, bisogna disporre di una piccola falegnameria, anche se amatoriale e con strumenti non proprio professionali, magari ricavata dall' angolo di una stanza, che però permetta di lavorare in totale sicurezza, senza timore di sporcare o di danneggiare altre parti della stanza. Anche il dilettante, quindi dovrà procurarsi almeno un vecchio bancone o un tavolo che però sia abbastanza solido perché dovrà contenere il legno e reggere bene alle sollecitazioni esercitate dal movimento degli attrezzi. Il banco da lavoro, infatti, deve contenere vari attrezzi e possibilmente deve anche essere diviso in sezioni o prevedere delle parti in cui inserire o a cui appoggiare questi ultimi.

Innanzitutto, deve prevedere una barletta in ferro forgiato o a chiusura istantaneo, che consente di tenere fermo sul tavolo il pezzo di legno che si desidera lavorare in modo orizzontale; poi una morsa, per lavorare il legno sul' aro del taglio. Anche una griffa risulta indispensabile: si tratta di una prisma di legno duro munito di punte taglienti ce sporgenti che infilzano parzialmente il tavolo stesso, e che viene utilizzata per l' operazione di piallatura.

Ricordiamo che , ovviamente, si deve trattare di un tavolo solido e robusto, abbastanza da resistere a tutte le sollecitazioni e pesi.

Per incavare:

Ovviamente, lavorando il legno, si avrà anche la bisogna di effettuare dei tagli o delle modifiche, sia a livello estetico che per adeguarlo a determinate funzioni. Ovviamente bisogna procedere con degli attrezzi adeguati, altrimenti si rischierà di commettere un grosso errore, dal momento che si potrebbe semplicemente graffiare il legno senza perseguire lo scopo dell'



operazione.

Per quanto riguarda gli attrezzi usati per incavare il legno, questi vengono usati con l' utilizzo di un mazzuolo e mai con l' uso di un martello. La prima cosa da acquistare, o meglio, da utilizzare, è dunque un buon mazzuolo. Gli utensili devono essere ben affilati, con legni bianchi, e devono staccare dei trucioli sotto una leggera pressione della mano.

I più utilizzati per questo scopo sono gli scalpelli e bedani. Gli scalpelli sono larghi più dei bedani e si usano per effettuare delle incisioni e degli intagli, mentre i bedani servono a scavare le mortase. Entrambi comunque, devono essere tenuto con il bisello verso il basso.

Per quanto riguarda questi due attrezzi, consigliamo di non cadere nel solito errore di tutto coloro che li comperano, che preferiscono comperare dei set con tutte le dimensioni di scalpelli immaginabili: basta, infatti, comperarne uno piccolo, molto sottile, per intagli particolarmente piccoli, uno medio, e uno grande, per intagli più consistenti. I migliori, inoltre, sono di acciaio.

Anche il trapano a manovella è spesso necessario, in particolare quelli con mandrino universale ed a nottolino, che permetta di raggiungere i punti più difficili. Bisogna poi procurarsi anche un riduttore per mandrino che permetta di usare almeno una punta da 8 mm.

Il succhiello è inoltre un utensile che serve per i piccoli lavori con il trapano a mano e quindi serve per preparare i fori per le viti.

Per tagliare:



Per tagliare il legno, invece, risulta utile la sega intelaiata, che è una grossa sega in cui la lama in acciaio temperato è larga dai cinque ai sei centimetri, ed è lunga circa ottanta centimetri. I denti sono ad uncino e la lama può ruotare su se stessa. Questa seg viene tenuta verticalmente con ambo le mani. E' utile per tagliare in legno in particolare in modo longitudinale, ed è indispensabile per chi è professionista, mentre per i dilettanti un segaccio potrà essere più utile. Quest' ultimo è un attrezzo a lama fissa, lunga settanta centimetri circa. I denti sono dritti e

serve in particolare per segare le assi di traverso.

La sega per livellare ha invece i denti più piccoli e più fini, e permette di fare dei tagli molto precisi e netti. La sega da traforo si manovra in modo verticale con entrambe le mani e serve per tagliare il legno seguendo un tracciato curvo, e per questo motivo ha una lama mobile molto stretta e con i denti molto fini.

La sega da coniciaio è invece una sega più piccola con denti molto piccoli, utile per i lavori delicati, anche per scanalature e lavori minuziosi dove il taglio deve essere fine. In commercio si usano seghe dette universali composte da un' intelaiatura e da una serie di lame intercambiabili che permettono di effettuare vari lavori.

Il saracco è invece un attrezzo che permette di realizzare ciò che le altre seghe non possono realizzare per la loro intelaiatura, infatti viene usato in particolare per segare il compensato o i materiali moderni. Ne esistono di varie tipologie e modelli, in particolare quello con la lama più stretto si chiama gattuccio.

Cannello a gas

In questa pagina parleremo di :

- [Quando ed a cosa serve?](#)
- [Caratteristiche:](#)
- [Precauzioni per l' uso:](#)
- [Quanto costa e dove acquistarlo:](#)



Quando ed a cosa serve?

Il cannello a gas è un attrezzo alimentato, per l' appunto, a gas, che ha la funzione di riscaldare superfici per fare in modo che si prestino a vari tipi di lavorazione, come ad esempio la piegatura, oppure può essere impiegato per fondere i materiali di una certa consistenza (metalli). In particolare, questo tipo di attrezzi si utilizza per la saldatura.

La saldatura effettuata con il “cannello a gas” viene chiamata “saldatura ossiacetilenica, e si tratta di una saldatura che avviene grazie ad energia fornita dalla combustione di acetilene in un ambiente altamente ossidante. Durante questo procedimento non c'è bisogno di energia elettrica, e pertanto questo ha portato a valutare questo mezzo come ottimo per la procedura della saldatura fin dagli inizi del XX secolo. In genere si tratta, però, di una saldatura che necessita di materiale d' apporto per essere ben eseguita. Tale materiale viene spesso fornito sotto forma di bacchette più o meno sottili, in modo tale che sia più pratico utilizzarle. E' un materiale fondente sotto la fiamma, che permette di unire due materiali distinti in modo sicuro. Ovviamente non tutti i materiali si possono saldare con questa tecnologia, perché molti perdono le loro caratteristiche o le mutano in presenza dle fuoco.

Il combustibile che si utilizza per questo tipo di combustione è il già citato acetilene (C_2H_2), ovvero un idrocarburo insaturo che contiene il 92,4% di carbonio . Il suo limite di infiammabilità a pressione atmosferica inferiore, con l' ossigeno, è minore al 3%, mentre il limite superiore è del 90%.

Ovviamente, però, per fare in modo che l' acetilene venga portato a contatto con l' ossigeno, c'è bisogno di un aggeggio apposito, ovvero il famoso “cannello”.

Caratteristiche:

Il cannello a gas, il cui nome “Ufficiale” sarebbe cannello ossiacetilenico. Il cannello, comunque, è formato da varie parti, ovvero le seguenti: Un cannello di materiale metallico, un’ impugnatura che permette di indirizzare il cannello e quindi la fiamma che ne fuoriesce verso le parti metalliche interessate, una manopola di regolazione che permette di tenere sotto controllo la fiamma in modo tale da regolarne l’ intensità, un raccordo che permette un collegamento tra il cannello e il tubo della bombola del gas, in modo che il gas circoli e permetta di alimentare una fiamma che fuoriesca dal cannello, una valvola di sicurezza e una valvola antiscoppio, che permettono di lavorare in totale sicurezza.



In realtà la valvola antiscoppio è stata ideata e utilizzata dopo l’ invenzione della valvola di sicurezza. Quest’ ultima serve per evitare di farsi male a causa dei ritorni di fiamma, mentre la seconda viene posizionata sul riduttore di pressione, e il suo scopo è quello di interrompere il flusso di gas che potrebbe verificarsi in casi di rottura o di semplice danneggiamento al tubo di gomma che collega il cannello alla bombola del gas, o in caso di perdita. Inoltre, è possibile lasciare accesa la fiamma pilota anche durante le pause e i tempi morti, senza che questa causi problemi (ovviamente bisogna sempre fare attenzione). Basterà poi una semplice operazione sulla manopola per rendere la fiamma pilota nuovamente una fiamma operativa. Inoltre, alcuni cannelli a gas sono inoltre muniti di un’ innovativa accensione piezoelettrica, molto più sicura rispetto alle altre modalità di accensione.

Come è stato già detto, i cannelli sono alimentati da bombole di gas propano, proprio quelle che vengono utilizzate anche per alimentare i fornelli in cucina. Essi in genere sono anche dotati di una struttura che permette di appoggiare il cannello acceso senza che questi causi dei problemi al lavoro o all’ ambiente circostante. Inoltre, è anche previsto, in genere, un tubo di collegamento alla bombola con un attacco girevole che evita la formazione di strozzature ed attorcigliamenti del tubo, che potrebbero risultare molto, molto pericolose.

Ma come funziona? In pratica, l’ acetilene viene portato a contatto con l’ ossigeno, e in questo modo viene generata la fiamma, che fuoriesce dal cannello, il quale miscela i due gas dosando le giuste quantità affinché la fiamma abbia le giuste caratteristiche. La potenza del cannello è definita dalla portata di acetilene, e in genere i cannelli possono avere una potenza differente sia per il cambiamento della testa (ovvero quella parte in cui avviene la miscelazione dei gas) sia con un eiettore variabile.

I cannelli possono essere a bassa pressione, e in questo caso la pressione dell’ acetilene è inferiore a quella dell’ ossigeno, o ad alta pressione, e in questo caso l’ ossigeno e l’ acetilene hanno la stessa pressione.

Lo svantaggio, ovviamente, di questi cannelli, risiede nel fatto che l’ acetilene deve sempre stare in una pressione relativamente elevata e il saldatore, durante l’ operazione, deve fare attenzione a

regolare la fiamma in modo tale che rimanga sempre neutra o riducente: una dose eccessiva di ossigeno porta a difetti di saldatura come inclusioni di ossidi o incollature.

Precauzioni per l' uso:



Avendo a che fare con un cannello a gas, collegato ad una bombola di gas, si può ben capire come sia importante operare in modo sicuro, perché si tratta di un aggeggio molto pericoloso in caso anche di minimo problema. Un' adeguata informazione e un po' di esperienza spesso possono fare la differenza quando si opera in situazioni simili, e possono rivelarsi indispensabili per operare al meglio.

Ciò che risulta indispensabile è salvaguardare la propria salute, e assicurarsi di non farsi male in caso di problemi. Ecco cosa fare prima e durante l' operazione con un cannello a gas:

- 1) la prima cosa da fare è munirsi di un' estintore: nel caso qualcosa prendesse fuoco, sicuramente è l' attrezzo più indicato;
- 2) assicurarsi che il tubo che collega il cannello alla bombola sia integro prima di ogni utilizzo del cannello, cosa indispensabile per evitare spiacevoli e pericolose perdite, strozzature e problemi vari;
- 3) Assicurarsi dell' integrità e della perfetta efficienza del riduttore di pressione: se si ha bisogno di diminuire la fiamma in maniera improvvisa, deve essere possibile farlo tramite il riduttore di pressione. Un ritardo di pochi secondi o minuti potrebbe causare pericolosi incidenti.
- 4) Operare in un ambiente areato: è la cosa migliore per evitare che fughe di gas compromettano la propria sicurezza , e anche che risulti difficile domare un possibile incendio.
- 5) Sostituzione delle parti danneggiate, in particolare se si tratta del tubo che collega il cannello alla bombola.
- 6) Chiudere la bombola in caso di pericolo, qualsiasi esso sia, o anche quando si ha un minimo dubbio della mancata funzionalità di una qualsiasi parte dell' oggetto.
- 7) ricordarsi che, ad operazione finita, bisogna prima chiudere la manopola del gas e poi quella dell' ossigeno.

Tutti questi accorgimenti, che si possono ritenere futili e di poco conto, possono invece rivelarsi dei "salva-vita" nel momento del bisogno: non bisogna dimenticarsi, infatti, che giocare con il fuoco non è razionale, anzi, è davvero molto pericoloso, e lavorare con il cannello a gas, come con qualsiasi altro attrezzo pericoloso senza aver preso delle precauzioni spesso può condurre ad ottenere delle sorprese alquanto spiacevoli, e a degli incidenti anche particolarmente gravi e

dolorosi. In ogni caso, prevenire è meglio che curare, si tratta di accorgimenti che comunque non costano nulla e che, anzi, migliorano anche le prestazioni dell' oggetto e la riuscita del lavoro, quindi metterli in pratica non costa nulla, e non può che essere utile nel momento più impensato.

Quanto costa e dove acquistarlo:

Il cannello a gas è un attrezzo che può risultare molto utile, qualsiasi sia il proprio hobby legato al fai da te. Spesso si utilizza perfino in cucina, dove è ottimo per caramellare lo zucchero, le noccioline o altri cibi. Comunque sia, comprarlo e tenerlo in casa può risultare davvero indispensabile in molte occasioni. Il suo prezzo, però, in genere è anche particolarmente elevato, soprattutto se si sceglie qualcosa di professionale: il prezzo medio per un buon cannello a gas si aggira intorno ai duecentocinquanta euro circa, diciamo anche trecento euro. Un cannello a gas più economico, ma comunque prestante, potrebbe invece essere reperito ad un prezzo inferiore, diciamo circa cento –centocinquanta euro, e si tratterebbe di un oggetto davvero eccellente per il fai da te, anche di un certo livello. Per chi invece non deve effettuare grandi lavori, il prezzo minimo è di circa venticinque euro, ed è il prezzo richiesto anche per un buon cannello da cucina. Ovviamente, al variare delle dimensioni variano anche i costi, ed è naturale che un cannello a gas da trecento euro abbia una fiamma molto più grande rispetto a quello venduto al costo di venti euro.



Si tratta, poi, di oggetti non facilmente reperibili, e infatti non sempre nei centri che in genere sono citati come luoghi in cui trovare gli utensili per i propri lavori fai da te è possibile reperirli. Centri commerciali come Leroy Merlin, tuttavia, dovrebbero possederne alcuni, anche se spesso si preferisce comperarli su negozi online: in questi casi è possibile comperare i prodotti ad un prezzo in genere anche considerevolmente inferiore al prezzo che si pagherebbe in un negozio qualsiasi, soprattutto se si tratta di prodotti di importazione, ma bisogna sempre assicurarsi dell' affidabilità del sito : spesso, infatti, molta merce acquistata online non arriva mai al destinatario, o la sua qualità è differente da quello che ci si poteva aspettare. Pertanto, bisogna acquistare soltanto da siti conosciuti , della cui affidabilità si è certi.

Cazzuola

In questa pagina parleremo di :

- [Caratteristiche principali della cazzuola](#)
- [Cazzuola da muratura e cazzuola americana](#)
- [Come utilizzare la cazzuola](#)
- [Prezzi di vendita delle cazzuole](#)



Caratteristiche principali della cazzuola

La cazzuola è il primo strumento che un muratore impara ad utilizzare e proseguirà a tenerlo sempre con sé per tutto il resto della sua carriera.

La cazzuola è una lama metallica quasi sempre fatta d'acciaio a forma triangolare molto flessibile in punta e meno dalla parte della base dove è collocata l'impugnatura. Il manico in genere è fatto in legno ma può anche essere in plastica sagomata per favorirne la presa.

La punta dell'utensile varia a seconda del materiale che si vuole lavorare con essa. Può essere trapezoidale, ad angolo acuto, piatta o quadrata e ciascuna di queste forme viene impiegata per scopi ben diversi fra di loro.

Così come la punta anche le dimensioni sono molto variabili. Esistono cazzuole molto piccole adatte per essere adoperate per lavori minuziosi chiamate cazzuolino e cazzuole molto più ampie.

Le cazzuole di buona qualità vengono fabbricate in speciali acciai che resistono agli urti e prima di essere messe in commercio vengono sottoposte a severi test di rottura e a sbalzi di temperatura elevati. Inoltre i manici vengono realizzati in materiali antiscivolo per assicurare una presa stabile e sicura. Le lame in acciaio temperato sono le migliori in assoluto e permettono una flessibilità ottimale che per alcuni lavori diviene indispensabile.

Esiste anche la cazzuola trote che viene utilizzata solamente dagli archeologi e differiscono da quelle tradizionali adatte ad eseguire lavori di muratura per la loro lama a forma di rombo. Sono fuse in un pezzo unico per resistere meglio alle forti sollecitazioni che devono sopportare nell'impiego su superfici e terreni molto compatti. Il loro utilizzo consente di asportare piccole zone di terreno e di far emergere oggetti di piccole dimensioni senza danneggiarli minimamente.

Ogni archeologo utilizza una cazzuola personale ed impara ad utilizzarla nel migliore dei modi.

Cazzuola da muratura e cazzuola americana

La cazzuola è un attrezzo indispensabile per chi si appresta ad eseguire qualsiasi lavoro di tipo edilizio e può essere utilizzata per stendere nel migliore dei modi la scaiola, le varie tipologie di malte e una serie infinita di altri materiali.

Le cazzuole a testa tonda si impiegano per intonacare, pulire e stendere qualsiasi tipo di prodotto mentre quelle a testa quadrata hanno un utilizzo diverso. Infatti possono essere adoperate per pulire gli angoli durante la fase d'intonaco oppure per ottenere una precisione maggiore durante la lavorazione.



Per rifinire un muro in mattoni la tipologia di cazzuola più adeguata è quella lunga almeno una ventina di centimetri. Se invece si ha bisogno di una cazzuola che si adatti a più metodologie d'impiego più ampie non resta che optare per una un po' più piccola a testa stondata.

Invece per i lavori piccoli è opportuno utilizzare il cosiddetto cazzuolino più piccolo rispetto alla tradizionale cazzuola e molto più flessibile.

Fra le varie tipologie di cazzuole sicuramente quella più particolare è la cosiddetta cazzuola americana.

È uno strumento che si adopera per eseguire la rasatura e la sua maniera d'utilizzo differisce di molto da quelle tradizionali. È simile per dimensioni e forma alla cazzuola dentata ma non ha la tipica dentatura. È composta da un rettangolo d'acciaio molto liscio e sottile e è adatta per farla scivolare sulle pareti per finirle e lisciarle a regola d'arte.

La cazzuola americana più si utilizza e più si assottiglia e mano a mano i suoi bordi tendono ad affilarsi sempre di più divenendo taglienti. Con il tempo e il loro utilizzo frequente tendono a spezzarsi.

Come utilizzare la cazzuola



Per stendere la malta è necessario prelevarne una piccola quantità con la cazzuola posizionata di taglio e di seguito occorrerà sistemarla sul mattone da fissare formando un cordone. Dopo aver allargato la malta con qualche colpetto si può posizionare il mattone nella posizione preferita e rimuovere con il taglio della cazzuola la malta o il cemento in eccesso. Muovendola rapidamente dal basso verso l'alto.

Per stuccare poi le vie di fuga è necessario prelevare nuova malta e stenderla nei commenti spatolandola con la base ed eliminando poi gli eccessi.

Prezzi di vendita delle cazzuole

Le cazzuole in acciaio inox con il manico in legno sono quelle che sul mercato hanno i prezzi più elevati e si possono acquistare per cifre vicine ai venti euro mentre la spesa da affrontare si riduce per quelle che hanno il manico in plastica scendendo fino ai dieci euro per pezzo. Se all'acciaio inox si preferisce l'acciaio comune si ha la possibilità di comperare una cazzuola più economica con un prezzo che varia dagli otto euro fino ad un tetto massimo di quindici.

Il cazzuolino ha un prezzo base di quattro euro fino ad un massimo di sei mentre per la cazzuola americana si possono spendere anche dieci euro. C'è da considerare però che le cazzuole americane hanno una durata molto inferiore rispetto a quelle a punta tonda o quadrata e se non utilizzate nella maniera più corretta si rischia di rovinarle il profilo rendendole inservibili. Infatti a causa di un errato impiego i loro bordi possono divenire frastagliati e lisciare le superfici a regola d'arte con un utensile così danneggiato diventa un'impresa impossibile.

Cercafase

In questa pagina parleremo di :

- [Il test](#)
- [Suggerimenti](#)
- [Come funzionano i tester](#)
- [Come trovare la fase in una presa](#)



Questo semplice strumento è provvisto di una micro lampadina che si illumina quando c'è effettivamente passaggio di corrente. Un cercafase è quindi uno strumento utile e semplice ma molto importante se si sta tentando di diagnosticare e risolvere un problema elettrico. A volte una luce di test può aiutare ad escludere possibili cause rapidamente e facilmente rispetto ad un tester manuale o digitale o ad un inutile smontaggio di un impianto qualsiasi, quale può essere quello d'illuminazione di casa o semplicemente quello di un'auto. Se ad esempio vogliamo controllare i fari della macchina che non rispondono dopo aver sostituito la lampada, possiamo individuare " la fase" o testare il percorso dei cavi e scoprire qual è l'inconveniente. Vediamo allora come funziona un cercafase e quali sono i modelli attualmente disponibili in commercio.

Il test

Se il percorso positivo è intatto, si può anche utilizzare uno speciale cercafase con la lampada di prova per verificare i punti di messa a terra del circuito. Quest'ultima è facile da usare in quanto si tratta del classico cacciavite che invece di avere la luce fioca all'interno, consente di accendersi in modo intenso durante la verifica del circuito elettrico. Per prima cosa, diamo un'occhiata a come testare un circuito positivo per la tensione su un'auto. Se abbiamo quindi una sorgente di alimentazione positiva (una batteria) e si dispone di un terreno (le parti metalliche esposte sul telaio), collegando la lampada di prova con un capo al positivo e l'altro a terra, la lampadina si accende. Questo è un semplice esempio di come funziona il cercafase nella sua struttura di base, sia esso manuale o strumentale.

Suggerimenti



Prima di testare un circuito di tensione, bisogna assicurarsi che la luce di prova è in buone condizioni, per fare ciò è possibile provarla sulla batteria dell'auto. I cavi della luce di prova sono reversibili. Non importa quale dei due va sul positivo e quale va a terra. Un cercafase ha una punta acuminata con scopi ben precisi; infatti è possibile utilizzarla per perforare la guaina di protezione del filo. Questo significa che è possibile testare il circuito senza scollegare nulla. Il test luce del cercafase è invece ideale per il controllo della tensione, ma può anche essere usato per controllare un circuito di terra. Un componente elettrico come nel caso di una presa a muro o volante (che in un impianto

a norma deve avere la messa a terra), consente di far funzionare il cercafase. Tuttavia per controllare a fondo una presa, si può acquistare anche un multimetro, un voltmetro o un tester con luce a neon. Questi tester sono relativamente poco costosi e possono consentire di lavorare protetti da eventuali scosse elettriche.

Come funzionano i tester

In sostanza, i tester cercafase sono costituiti da una lampadina al neon che è collegata a due cavi utilizzati per controllare se il circuito è "chiuso o aperto". Quando s'inseriscono questi due anodi in una presa, la lampadina si accende se il circuito è chiuso o viceversa si spegne se è aperto (o interrotto). Per maggior sicurezza una volta effettuato il test, la presa dopo averla rimossa ed i fili ad essa collegati, vanno testati di nuovo poggiando gli anodi direttamente sulla testa delle viti.

Come trovare la fase in una presa

Una presa tipica ha tre fori incorporati. Per testarla direttamente e controllare se la messa a terra è attiva, basta inserire il cercafase nella fessura centrale della presa e la lampadina si accende, così come avviene quando si posiziona nel foro del positivo o del neutro. In commercio ci sono cercafase molto sofisticati in grado di provare l'efficienza di un circuito elettrico con estrema facilità; infatti, sono disponibili dei tester che lo mettono alla prova tramite tre luci al neon. In questo modo si conosce immediatamente la situazione di ogni singola fase che se attiva s'illumina, viceversa se una o più luci sono spente, allora s'individua facilmente il problema. Per testare con un cercafase un interruttore o una scatola di derivazione di un impianto elettrico di casa, basta nel primo caso rimuovere il coperchio e verificare da una delle viti sul lato dell'interruttore il filo di rame nudo (terra) o la scatola di metallo. Da tener presente che la scatola non può essere "messa a terra", soprattutto se si tratta di una di plastica. Se invece testiamo i fili all'interno di una scatola di derivazione, si può posizionare il cercafase su uno dei due fili e controllare se è attiva. Quando s'intende invece controllare con un cercafase il cablaggio di un circuito elettrico esiste un modello con una punta acuminata in grado di perforare in modo invisibile un qualsiasi punto di un cavo elettrico in tensione per verificarne la fase. In questo caso la luce si accende o rimane spenta. Individuata quindi la fase che ci dice dell'efficienza dell'impianto elettrico, allora gli eventuali sospetti di guasto dell'interruttore sono fondati per cui si può procedere alla sua sostituzione. E' buona norma, dopo aver staccato i fili elettrici

separarli per non farli toccare tra loro proteggendoli con del nastro isolante. Il cercafase, è quindi ancora oggi uno strumento insostituibile per elettricisti o per chi si cimenta in riparazioni di circuiti elettrici, e ciò può avvenire dal primordiale e classico cacciavite dal costo di un euro, passando attraverso diversi tester sofisticati, fino ad arrivare ai cercafase professionali. Questi ultimi sono in grado di "leggere" le fasi attraverso un multimetro digitale ad infrarossi, che rileva le letture senza smontare alcun impianto, interagendo anche su pareti spesse e quindi in grado di testare e cercare le fasi su un intero cablaggio di fili elettrici di casa o del giardino.

Chiave a brugola

In questa pagina parleremo di :

- [Cos'è la chiave a brugola](#)
- [Misure utilizzate e formati](#)
- [Evoluzione della testa: altre forme per le viti](#)
- [Perchè e quando usare la brugola](#)



Cos'è la chiave a brugola

Quella che in Italia chiamiamo chiave a brugola, ricordando l'Egidio Brugola che ottenne il brevetto italiano nel 1945, è conosciuta negli Stati Uniti ed in altre parti del mondo come chiave di Allen, riportando il nome dell'inventore della chiave che in America, nell'ancor più lontano 1910 a Philadelphia ne ottenne il brevetto.

La brugola trova applicazione solitamente per allentare o stringere in maniera salda viti e bulloni.

Solitamente d'acciaio temperato, è una delle tante chiavi regolabili esistenti in commercio ed avendo una sezione esagonale, può essere utilizzata solo per viti e bulloni la cui testa corrisponda ad un esagono. Per questa ragione è chiamata anche chiave esagonale.

Questo strumento è definito anche imbus o a testa esagonale cava, nel senso che l'estremità dell'attrezzo presenta una cavità di forma esagonale necessaria ad accogliere le viti o i bulloni a testa esagonale che inseriti nella brugola potranno essere agevolmente fissati.

Si rende utile soprattutto con viti e grani di piccole dimensioni, e comunque ogni qual volta la vite o il bullone da avvitare o svitare è in una posizione difficilmente raggiungibile con altri mezzi.

Difatti la brugola ha nella maggior parte dei casi una caratteristica forma ad L oppure a T, necessaria ad applicare una forza di torsione maggiore che con un semplice cacciavite.

Per comodità e maggiore presa è possibile montare una bussola a brugola anche su un cricchetto o su particolari leve fatte a posta per accoglierla, o se è necessario anche su un cacciavite.

Tutti gli spazi, anche i più ristretti e all'apparenza inaccessibili, possono essere raggiunti con un altro tipo di brugola, creato nel 1964, che si differenzia dalla normale brugola per avere il corpo curvo anziché retto. Questa forma particolare riduce però la forza applicabile durante il fissaggio.

Misure utilizzate e formati

La chiave a brugola può ovviamente avere formati differenti, tanto che spesso viene venduta in appositi kit che partono da una dimensione di 2,5 mm, salendo alle 3, la 4, la 5, la 6, la 8, la 10, la 12.

Queste dimensioni si riferiscono alla misura del diametro esterno della filettatura, ma spesso oltre che trovarla in millimetri la si trova anche in pollici, seguendo la misurazione anglosassone.

Ovviamente ai vari formati elencati che sono quelli di uso più comune, esistono altre dimensioni speciali per stringere o allentare tipologie di viti e bulloni corrispondenti.

Evoluzione della testa: altre forme per le viti



Dall'imbus, cioè dalla testa cava esagonale originaria, alla quale corrispondeva un imbus cioè una vite anch'essa con testa esagonale, l'evoluzione tecnica e soprattutto la voglia di trovare degli strumenti idonei a evitare i furti, hanno spinto i costruttori, in particolar modo del settore sicurezza, a cercare forme sempre nuove e più particolari.

Dalla testa esagonale si è quindi passati dapprima a quella a pentagono, usata a lungo come keyless, cioè come antifurto.

Sono state introdotte anche brugole a lama, quindi con testa a taglio, o Phillips, cioè a croce semplice.

Quest'ultima si è poi evoluta nella croce Pozidriv, una croce semplice segnata da un'altra croce traversa.

Molto diffusa è anche la croce a stella a sei punte, o Torx, che si differenzia da quella a croce normale per evitare che la brugola o il cacciavite scappino, evitando forzature della testa stessa.

Abbiamo la testa Robertson o a base quadrata e la Tri-Wing, quest'ultima inizialmente utilizzata solo nella meccanica dell'industria aerospaziale, oggi è molto diffusa anche nei prodotti della Nintendo o ad esempio della Nokia. Si presenta come una stella a tre punte o semplicemente una Y.

Infine la testa Torq-set che ricorda una Z stilizzata e la testa a spina, che invece ricorda il negativo della presa di corrente.

Perché e quando usare la brugola

Vediamo di scoprire le buoni ragioni per usare una brugola, e soprattutto quando si ha bisogno di usarne una.

Uno dei vantaggi immediati riguarda il profilo economico, la chiave a brugola, e relative viti e bulloni sono molto economici, e molto più efficienti dei rispettivi viti e bulloni serrati con un normale cacciavite.



Abbiamo detto che la chiave a brugola è una chiave meccanica che funziona come una leva. Esercita quindi una forza meccanica di torsione sulla vite e il bullone, permettendo il loro perfetto ancoraggio. Vite e bullone formeranno una coppia di serraggio che è necessaria in tutte le parti meccaniche che sviluppano il movimento come ad esempio una bicicletta in corsa, o sulle zone ferme come l'antifurto di un'auto.

L'importanza dell'utilizzo di una brugola, nell'industria aerospaziale quindi professionale, così come nei lavori amatoriali che si possono eseguire ad esempio sulla propria mountain bike, è che la brugola avendo la vite inserita al suo interno non può, in alcun modo, danneggiare parti che sono anche immediatamente contigue al luogo in cui si andrà ad installare la vite stessa.

L'utilizzo della chiave a brugola prevede quindi che anche la vite sia a brugola.

Per ogni forma di vite a brugola ci sarà l'inserto da montare sulla chiave corrispondente, per un serraggio efficace e pulito.

Chiavi

In questa pagina parleremo di :

- [Una chiave, tante chiavi](#)
- [La struttura di una chiave](#)
- [Oggetti semplici, ma utili](#)
- [Passepartout, standard, paracentriche: le varie tipologie di chiavi](#)



Una chiave, tante chiavi

Grazie a Kronin sono famosissime quelle del regno, protagoniste nel titolo di uno dei romanzi più belli del Novecento europeo. In gergo calcistico, i registi tengono in mano quelle del centrocampo e, di conseguenza, del gioco di tutta la squadra. In dialettica, rappresentano la soluzione perfetta per capire tutto quello che c'è da capire. Stiamo parlando delle chiavi, un oggetto tanto semplice quanto vecchio. Un oggetto caratterizzato da una storia antichissima, che affonda le proprie radici nel primissimo Medioevo e che oggi viene collegato ad un retaggio antico. E' sempre più frequente, infatti, imbattersi in case, automobili, stanze d'albergo, che non si aprono con la chiave bensì con sistemi molto più all'avanguardia, come tessere magnetiche microchip. Insomma, quelle che un tempo rappresentavano un simbolo indiscutibile di proprietà, oggi vengono accostate ad un concetto quasi antico. Proprio così: quando si parla delle chiavi oggi si ha a che fare con qualcosa di antichissimo, che ha radici quasi sconosciute, e che comunque ancora oggi riscopre quotidianamente un'utilità straordinaria. Infatti, per quanto la tecnologia sia sempre più incalzante e spietata nei confronti di oggetti prevalentemente antichi, continuiamo a ritrovare le chiavi in centinaia di occasioni. La maggior parte delle case si apre ancora grazie a un mazzo di chiavi, così come la stragrande maggioranza delle automobili. Ogni cassaforte che si rispetti ha una chiave, a cui si accosta sempre un sistema di sicurezza tecnologico. Certo, ma le chiavi ci sono sempre, sono ancora qualcosa di irrinunciabile. E le chiese? Vogliamo parlare degli istituti religiosi? Vi è mai capitato, in un modo o nell'altro, di imbattervi nel mazzo di chiavi che detiene un sacrestano? Quando quell'uomo va in giro con un mazzo di chiavi per aprire una chiesa, è il custode di un pezzo di storia: le chiavi delle chiese antiche sono vere e proprie opere d'arte, che se potessero parlare avrebbero da raccontare episodi ed esistenze risalenti a migliaia di persone e anni addietro. Dunque, quando si parla delle chiavi, è necessario avere lo stesso rispetto che si ha di fronte ai libri di storia. Anzi, possiamo quasi dire che se i libri di storia esistono, il

merito è tutto di oggetti antichissimi che hanno avuto un corso negli anni. Poi, perché quel libro sia stato stampato, qualcuno avrà pur dovuto aprire una tipografia e una cartoleria. E con quale oggetto l'avrà mai fatto? Andiamo dunque nel dettaglio, e scopriamo cosa vuol dire, oggi, parlare di chiavi.

La struttura di una chiave

Abbiamo provato, per curiosità, a cercare in internet gli argomenti che diventano disponibili quando si compone nel motore di ricerca il termine "chiave". Ebbene, i risultati non hanno fatto altro che confermare quanto abbiamo anticipato sopra, nonché il concetto di chiave come qualcosa di fondamentale e ricchissimo. Dall'arte alla meccanica, passando per il calcio, la cinematografia, il ferramenta, l'araldica, la musica e la televisione: sono tantissimi i campi in cui è possibile analizzare nel dettaglio il significato e l'utilizzo delle chiavi. Tuttavia, per ovvie questioni legate allo spazio a disposizione e alla nostra linea editoriale, ci soffermeremo solamente sulla chiave, in quanto oggetto capace di aprire e chiudere una serratura. "Solamente" lo mettiamo, almeno qui, tra le



virgolette, perché tra poco ci renderemo conto di quanto largo possa diventare un discorso relativo alle chiavi, intese come oggetto da ferramenta. La domanda che a questo punto può sorgere spontanea nella mente del lettore è relativa all'analisi dell'oggetto in questione: com'è fatta una chiave lo sanno praticamente tutti, ma in quanti sanno esattamente come si chiamano i dettagli di questo oggetto, come funzionano e cosa attivano? Pochi, evidentemente, ed è proprio per tutti loro che procediamo all'analisi strutturale. Quando si parla di chiave, andando a guardare sul vocabolario, si ha a che fare con una barriera metallica (la lega di composizione varia a seconda dell'utilizzo e delle esigenze specifiche), provvista di gole intagliate in maniera tale da formare dentini di dimensioni diverse. Scanalature, piccole golette e incavi che a loro volta si incastrano nei meccanismi e negli ingranaggi che consentono l'attivazione o la disattivazione di serrature e meccanismi volti a chiudere porte, cassaforti, portiere dell'auto e quant'altro.

Contrariamente a quanto si possa immaginare, la chiave rappresenta un oggetto complesso e tutt'altro che facile da realizzare. Arte. Ecco quello che rappresenta l'abilità di un fabbro a realizzare una chiave di piccole o grandi dimensioni. Non abbiamo a che fare con un'attività semplice, ma tutt'altro: per arrivare a diventare un buon ferramenta è necessario applicarsi, con passione e dedizione, cercando di imparare i segreti di quella che possiamo definire senza tema di essere smentiti, una vera e propria arte. Quando si varca un negozio di ferramenta, insomma, bisogna capire che si sta per avere a che fare con gente capace di impegnarsi in una grande attività.



Oggetti semplici, ma utili

Qual è, dunque, il movimento che consente l'attivazione, o disattivazione, di una serratura o di un meccanismo qualunque? Semplice quanto importante: la rotazione. Basta girare la chiave nella toppa, e il gioco è fatto, ma perché il "gioco" sia possibile è

fondamentale maneggiare le chiavi nel modo giusto e conoscere le regole basilari che ne garantiscono il funzionamento. Quali sono le regole relative all'utilizzo di una chiave? E com'è possibile che le si ignori? E' possibile dunque le ribadiamo. La prima cosa da sapere (o da risapere) è che girando la chiave in senso antiorario la serratura si attiva (la porta si chiude, in altre parole), mentre compiendo il movimento in senso orario, si ottiene il risultato contrario, ovvero la serratura si disattiva e la porta si apre. In linea di massima, l'unica regola da seguire sarebbe questa, ma nella pratica ci sono altri piccoli accorgimenti da tenere presenti onde assicurare a se stessi e agli altri un utilizzo sempre corretto di questi oggetti semplici, piccoli e utilissimi. Delicatezza è la seconda regola: le chiavi vanno sempre maneggiate con cura, in particolare quando le si utilizza in maniera diretta a proposito di una serratura. Evitare gli strattoni ed evitare di applicare troppa forza sono buone norme onde tenere alla larga problemi che possono diventare anche molto seri. Se si applica troppa forza nell'apertura di una porta, può capitare che la chiave si spezzi nella toppa, e questo rappresenta un problema dalle conseguenze imprevedibili. Può andare bene, e cavarsela con un lavoro semplice da parte di un fabbro, che con una calamita riesce a poco a poco a cacciare via l'oggetto metallico dalla toppa. Oppure, può andare molto peggio: quando non si riesce con una calamita, diventa necessaria la rimozione della serratura, con conseguente moltiplicazione del tempo di risoluzione e anche della spesa necessaria per la rimozione della chiave. Insomma, è sempre meglio andarci piano quando si a che fare con le chiavi nella porta, e in secondo luogo, è sempre meglio assecondare i movimenti della chiave con la postura del corpo. Molto spesso, specie quando si ha a che fare con porte non proprio nuovissime, è necessario assicurarsi che la maniglia sia nella posizione giusta e che la porta sia perfettamente bloccata. Insomma, la prudenza e l'accortezza non sono mai eccessive quando si ha a che fare con le chiavi, anche perché prevenire è sempre meglio che curare.

Passepartout, standard, paracentriche: le varie tipologie di chiavi

Siamo giunti al paragrafo conclusivo della nostra disamina, ci auguriamo interessante, relativa ad un oggetto tanto semplice quanto utile, come le chiavi. In queste ultime righe porremo sotto la lente di ingrandimento la varietà che da sempre contraddistingue questo oggetto. Non esiste, infatti, un solo tipo di chiavi, ma ce ne sono tantissime: ciascuno con la propria utilità e con il proprio settore di utilizzo. Fin qui abbiamo preso sotto esame le chiavi standard, ovvero quelle metalliche utilizzate per l'apertura di porte di varie dimensioni e per l'attivazione di serrature e meccanismi di vario tipo. Una chiave classica si divide in varie porzioni: la parte che viene intagliata per l'inserimento diretto nella toppa, viene comunemente detta



“lama”. Con questo termine ci si sofferma sulla parte più importante della chiave, quella che la rende un oggetto unico ed attribuisce alla chiave un'identità precisa e chiara. Salendo più su troviamo l'altra parte, comunemente conosciuta come “impugnatura”, che viene utilizzata come si può intuire per tenere in mano la chiave e per renderla riconoscibile nel mazzo. Nel bel mezzo dell'impugnatura, abbiamo il cosiddetto “passa chiave”: si tratta del forellino utilizzato per l'inserimento di cerchio metallico utile a raccogliere più chiavi. Continuando a passare in rassegna le varie tipologie di chiavi, soffermiamoci adesso sulla tipologia di chiavi più famose all'interno degli alberghi, ovvero le cosiddette chiavi passepartout. Sono conosciutissime

anche come Master Key e vengono utilizzate per aprire più porte, per attivare o disattivare serrature diverse e cilindri diversi. In pratica, queste chiavi dispongono di due diversi set di cilindri: il primo è unico e irripetibile, il secondo è comune per tutti i cilindri, il che rende questi oggetti pressoché universali. Ancora un'altra categoria è quella rappresentata dalle chiavi utilizzate per l'attivazione dei motori dei mezzi di trasporto. Sono conosciute come chiavi a doppia traccia, in quanto contraddistinte da intagli doppi, su entrambi i lati della lama. Si tratta di chiavi utilizzate sia per l'accensione del motore, sia per l'apertura e la chiusura di portiere e vano porta oggetti. E' stata invece brevettata dalla Yale nel lontano 1898 la cosiddetta chiave paracentrica, contraddistinta dalla forma contorta della lama, che arriva addirittura oltre la linea verticale del cilindro che costituisce la chiave. Una chiave, tante chiavi: un oggetto che ha tanto da dare e tantissimo da raccontare.

Livella

In questa pagina parleremo di :

- [Arte di arrangiarsi](#)
- [Tipi di livella](#)
- [Usi della livella](#)
- [Prezzi](#)



Arte di arrangiarsi

Perché far eseguire un lavoro quando si è perfettamente in grado di effettuarlo bene da soli? I dilettanti in grado di affrontare qualsiasi lavoro con alti livelli qualitativi sono molti, ma in genere impiegano molto più tempo dei professionisti: e il tempo è il vero nemico. Quando si tratta di intervenire su un qualsiasi tipo di impianto è meglio rivolgersi a manodopera esperta, però per i piccoli lavori di edilizia si può intervenire direttamente, così si risparmia sul costo della messa in opera e vi è inoltre la soddisfazione di ottenere risultati di buon livello professionale, con una maggiore cura nei dettagli. In campo edile occorre sapere usare una serie di strumenti e in particolare nella cassetta degli attrezzi non dovrebbe mancare la livella. L'utilizzo della livella è importante quando occorre mettere in linea un piano. Questo strumento da lavoro è da prendere in grande considerazione se si vuole ottenere un risultato preciso e bello da vedere. Non ci si può cimentare in lavori di ristrutturazione e costruzione senza tenere tra le mani una livella. In commercio esistono diversi tipi di livelle, da quelle professionali a quelle per uso domestico, i prezzi sono abbastanza abbordabili, e sono facilmente reperibili sugli scaffali dei negozi di bricolage e di ferramenta.

Tipi di livella

Si distinguono tre tipi di livella: la livella a bolla, la livella a acqua, la livella laser. La livella a bolla o semplicemente la livella è una staggia prodotta a macchina che incorpora speciali tubi di vetro, o fiale, contenenti liquido. Nelle fiale galleggia una bolla d'aria. Quando la bolla si ferma tra le due linee di fede segnate sul vetro, la struttura su cui è appoggiata la livella è in orizzontale o in verticale, secondo l'orientamento della fiala. Per le opere



murarie si usano livelle in legno o in alluminio lunghe dai 60 ai 90 centimetri. Quelle di qualità sono pesanti, ma vanno trattate con cura e devono essere sempre pulite.

La livella a acqua si realizza con il tubo da giardino alle cui estremità si inseriscono due corti tubi di plastica trasparente. Si riempie il tubo d'acqua finché appare alle estremità. Poiché il livello dell'acqua è costante, i livelli nei due tubi sono uguali e così si possono usare per segnare altezze uguali anche su lunghe distanze e persino intorno a ostacoli e curve.

La livella laser, al contrario delle precedenti spande un raggio luminoso che diventa un fascio di luce man mano che lo strumento ruota a 360 gradi, mostrando tutti i punti che si trovano sullo stesso piano di una superficie. E' indicata per la regolare posa in opera di scaffali, quadri e piastrelle. E' uno strumento che si usa con molta facilità, in commercio sono disponibili anche le livelle laser dotate di un treppiede dove poterle poggiare per realizzare livellamenti perfetti.

Usi della livella



L'uso della livella è indispensabile per la posa in opera di mattoni e per la costruzione di muretti. Si tratta di lavori che a volte non è necessaria la mano esperta di un edile, basta un po' di pratica e di manualità per potersi arrangiare da soli e raggiungere dei buoni risultati.

Per la costruzione dei muretti l'uso della livella è una priorità. Prima di tutto si tracciano le fondazioni, dopo che la trincea è stata riempita con il calcestruzzo, si riportano sulle fondazioni gli angoli e le facce del muretto usando il filo a piombo oppure la livella. In questa fase di posa in opera è fondamentale controllare l'allineamento, poiché gli angoli devono essere retti. Si stende il letto di malta, poi

contro le linee tracciate, si posano tre mattoni nelle due direzioni. Si controlla che siano in piano in tutte le direzioni anche in diagonale, posando la livella sui mattoni terminali. Si costruisce l'angolo sino all'altezza di cinque corsi a gradini, misurando l'altezza dei corsi durante la posa con l'asta graduata. Per formare lo spigolo si posano, alternati mattoni di testa e di lato. Si mette in verticale l'angolo con la livella e si controlla l'allineamento di mattoni a gradini tenendo la livella contro il lato del muretto.

Per quanto riguarda la posa in opera di mattoni, dopo averne posati tre, si controlla con la livella che siano in orizzontale e se necessario si aggiusta picchiettandoli leggermente con l'impugnatura della cazzuola. Si controlla che i mattoni siano allineati appoggiando la livella al bordo esterno.

Prezzi

I prezzi delle livelle sono abbastanza contenuti. Una livella laser munita di cavalletto e custodita in una

valigetta, costa circa dieci euro, naturalmente è di piccole dimensioni, ma questo non ne dequalifica il risultato e la funzionalità. Si spende qualcosa in più se si acquista una livella laser autolivellante, in questo caso si sborsano oltre 30 euro. Naturalmente più lo strumento è professionale e più il costo si alza.

Meno costose sono le livelle a bolla che si aggirano intorno ai 10-20 euro. Un po' per praticità e un po' per precisione, le livelle laser sono le più richieste, soprattutto dagli amanti del fai da te, perché si leggono con più facilità, sono pratiche da usare, quindi più adatte ad essere utilizzate da chi non è molto esperto nel settore. Inoltre a differenza delle livelle a bolla, realizzano anche allineanti e angolazioni.

Livella laser

In questa pagina parleremo di :

- [Caratteristiche:](#)
- [Vantaggi:](#)
- [Prezzi:](#)



Caratteristiche:

Il fai da te è un' occupazione molto utile, scelta da sempre più persone per i vantaggi che è possibile ottenere da esso in svariati campi. Esso sta diventando sempre di più una delle occupazioni maggiormente scelte, dal momento che si tratta di un modo di trascorrere il proprio tempo libero economico e produttivo, e molto utile a se stessi ed alla propria casa, a seconda poi del tipo di fai da te che si va ad esercitare, o meglio, del campo a cui ci si interessa.

Per effettuare delle operazioni che siano però effettivamente utili bisogna sia sapere perfettamente come procedere che utilizzare i giusti attrezzi, che prima di tutto bisogna imparare a conoscere ed a maneggiare, dal momento che è possibile causare gravi problemi sia a se stessi che al materiale sul quale si opera se l' attrezzo che si usa non si impugna o non si indirizza come necessario: ad esempio, se si opera con una sega, saperla usare è il minimo che bisogna sapere per non arrecare danni seri a se stessi , compromettendo la propria incolumità, o anche al materiale sul quale si opera.

Uno degli strumenti che bisogna conoscere quando ci si occupa di fai da te, in particolare del fai da te nel campo delle costruzioni, è la livella.

Sappiamo tutti che la livella è uno strumento che serve per la misurazione e viene utilizzato per misurare la pendenza di una superficie rispetto ad un piano orizzontale di riferimento.

Esistono due tipi principali di livella: quella a bolla e quella laser.

La livella a bolla si basa su un principio elementare della fisica: riempiendo un contenitore di liquido, e immergendovi una bolla d'aria, quest'ultima si posizionerà sempre nel punto più alto del contenitore, perché l'aria è meno densa del liquido. Quindi, se inseriamo il liquido in un contenitore sferico e vi lasciamo all'interno una bolla d'aria, otteniamo che questa si posiziona sempre nel punto della sfera più lontano dalla superficie terrestre. Se quindi si fissa la sfera ad un apparecchio che vogliamo sia perfettamente orizzontale, non si deve far altro che muovere l'apparecchio finché la bolla non sarà nella parte superiore dello stesso.

Spesso, la livella a sfera viene sostituita da una livella in cui la sfera è sostituita con un toro, che ci permette di vedere misure più precise, anche se le misure sono specificate soltanto in una direzione, diversamente dalla livella a bolla d'aria, che invece presenta una misurazione in tutte le direzioni nello stesso tempo.

La livella laser è invece molto diversa di quella a bolla d'aria e non serve per determinare se una superficie sia o meno in piano, ma serve per tracciare una linea luminosa che ci permette di capire quali punti appartengono ad uno stesso piano, ovviamente in uno spazio chiuso e limitato. La livella laser comunque utilizza una livella sferica o due toroidali (una per ogni direzione fondamentale) o anche una, a patto che sia orientabile, e questo perché è necessario per metterla a piano.

La livella laser in genere è composta da un apparecchio rettangolare, posto su un treppiede, che monta un raggio luminoso a elevata intensità ad un'estremità. L'apparecchio è in grado di ruotare autonomamente sull'asse del treppiede, lanciando a 360° il fascio luminoso. Questo fa sì che la precisione dell'apparecchio sia migliore e facilita l'uso di questo strumento, costituito dalla funzione di auto livellamento cui sono dotate le livelle laser più recenti.

Vantaggi:

In genere le livelle laser vengono preferite a quelle a bolla d'aria perché presentano dei vantaggi rilevanti rispetto a queste ultime. Si tratta, infatti, di attrezzature molto compatte, che in genere possono stare anche in uno spazio occupato da un comune telefonino e quindi particolarmente pratiche e leggere, trasportabili ovunque in modo molto pratico. Sono adattissime in particolare per operazioni come la posa di quadri, di scaffali, di piastrelle e di impianti, dove la precisione è da tenere in grande considerazione se si vuole un risultato efficace o effettivamente bello da vedere. Si tratta di attrezzi molto pratici da usare, e semplici da leggere, quindi adatti anche ai fai da te meno esperti nel settore. È utile anche per realizzare angolazioni ed allineamenti, e livellamenti verticali ed orizzontali.



Prezzi:



I prezzi per le livelle laser sono comunque abbastanza contenuti, dal momento che si tratta di un attrezzo molto economico, a patto che non si comprano delle livelle laser autolivellanti, il cui prezzo è più alto.

Per una livella laser con un cavalletto munito anche di valigetta, abbastanza piccola, il prezzo è di circa dieci euro, mentre per una livella laser con due ampole e un goniometro il prezzo è di circa 15 euro. Per livelle laser con sei metri di raggio con due ampole a lettura facilitata il prezzo medio è di venticinque euro, mentre per livelle laser autolivellanti di marche conosciute come black & Decker il prezzo arriva a circa trenta euro.

Per livelle con serie di chiavi a bussola, finitura satinata, e vari altri attrezzi, contenuti in valigette, il prezzo può arrivare anche a 90 euro circa ma si tratta di attrezzi professionali.

martello

In questa pagina parleremo di :

- [Composizione e materiale](#)
- [Origini e utilizzo odierno](#)
- [Tipologie di martelli](#)
- [Negozi e prezzi](#)



Composizione e materiale

Un martello si compone solitamente di due grandi sezioni: una Massa Battente, che è la parte fondamentale ovvero quella che materialmente batte sulle pareti e superfici, e un Manico, che costituisce invece l'impugnatura dell'attrezzo. La massa si divide a sua volta in due pezzi: la Testa, detta anche Bocca, e la Penna. Mentre la Testa è l'estremità massiccia del martello, perlopiù quadrata, destinata a battere, la Penna è invece molto più sottile e nella maggior parte dei casi si presenta come biforcuta. Quest'ultima viene usata per fini secondari, come ad esempio l'estrazione di un chiodo dal muro o anche il fare leva su un determinato oggetto.

Questo utilissimo strumento è reperibile in svariati materiali, che possono essere differenti a seconda della finalità d'utilizzo ma anche per una semplice scelta di design estetico. Il martello tipico è in legno e metallo, laddove la parte di ferro è rappresentata dalla Bocca e l'impugnatura è piuttosto lignea. Esistono però anche altre composizioni e le variazioni di materiale utilizzato cambiano soprattutto per la fattura del manico, spesso reperibile anche in plastica o in acciaio. Il manico di legno è molto leggero e rende maneggevole il martello, oltre ad avere il vantaggio di assorbire quasi del tutto le vibrazioni provenienti dall'urto dello strumento con una parete. Allo stesso tempo però, il legno è soggetto a usura. Un manico in acciaio invece ripara all'inconveniente del deterioramento, ma ha lo svantaggio di far riecheggiare le vibrazioni provenienti dal colpo lungo tutta la mano, il che potrebbe rendere meno precise le battiture. Per riparare a tale problema, spesso i martelli vengono preferiti con un manico in gomma, rendendo anche più pratica l'impugnatura dello strumento.

Il martello comune presenta di solito la Bocca in acciaio, resistente agli urti e duratura. Si può però trovare in commercio anche qualche martello in rame, ma in questo caso si tratterebbe di un martello anti-scintilla, adoperato per lavori manuali piuttosto delicati. Talvolta i martelli possono essere composti anche in piombo, resina, gomma o con la testa completamente in legno, come nel caso dei martelli da falegname.

Origini e utilizzo odierno

Strumento dalle origini molto antiche, il martello serviva inizialmente per scavare e modellare la pietra. Durante il Medioevo fu uno degli attrezzi più adoperati, sia nella versione del piccone rudimentale, utilizzato dai minatori per estrarre le pietre e i minerali dalle miniere, sia come strumento primitivo di artigiani e costruttori dell'epoca.



Oggi l'uso del martello è diverso e ben più ampio. Esso è molto utile per fissare oggetti alle pareti, ma anche per frantumare qualche tipo di materiale o comunque per percuotere ripetutamente e meccanicamente su un pannello. Ombra fedele di ogni muratore, falegname e calzolaio che si rispetti, un martello è lo strumento ideale per svolgere piccoli lavori in casa e in giardino, dove la manutenzione di impianti, oggetti e strutture come recinti e staccionate può necessitare di un intervento di aggiustamento. Il martello è essenziale per chiunque desideri sbrigare da sé delle semplici ma fondamentali riparazioni nella propria abitazione.

L'uso del martello non è di certo complesso, ma è importante ricordarsi, quando lo si utilizza, di mantenere sempre salda l'impugnatura e di dosare bene la forza che si imprime ad esso nell'effettuare il colpo su una superficie. Per attività semplici, come il fissaggio di un chiodo alla parete di casa, ad esempio, il consiglio è di tenere alto il martello e con il braccio stretto al corpo, in maniera tale da creare una gittata della giusta potenza senza dare un colpo eccessivo.

Tipologie di martelli



Esistono vari tipi di martello, ognuno adatto a un specifica operazione. Per ogni impiego, il martello può presentare una forma diversa nonché un differente materiale di composizione. Oltre al martello tradizionale si possono distinguere:

- il Mazzuolo, molto adoperato nel settore della falegnameria e della muratura, in quanto il martello in questione è dotato di entrambi i lati battenti.
- le Mazze, martelli di dimensioni più grandi, molto simili ai mazzuoli per la presenza del doppio lato battente. Essi sono deputati soprattutto all'utilizzo per riparazioni da giardino.
- il Martello da fabbro o da meccanico, uno dei più massicci e pesanti martelli esistenti. La particolarità è in questo caso la penna, che si presenta a cuneo nella sua estremità, al fine di poter svolgere non solo lavori pesanti ma anche di precisione. Solitamente il martello da fabbro è usato per battere il ferro.
- il Martello da muratura, piccolo e maneggevole con una penna sottile ma resistente che viene

adoperata per intaccare i mattoni. Nella maggior parte dei casi la penna di questo martello è piana, così da renderlo utile anche nella funzione di scrostare gli intonaci dei muri.

- il Martello da falegname, completamente in legno e dalla parte battente molto ampia, che deve consentire una certa praticità per batterlo sugli scalpelli.

Oltre ai principali tipi di martelli comunemente diffusi, vi è una vasta gamma di arnesi deputati a specifiche mansioni. Tra questi si ricordano il Martello da alpinisti e il Martello da archeologo, usati esclusivamente per questo tipo di attività.

Negozi e prezzi

Acquistare un buon martello è possibile sia rivolgendosi a ditte specializzate, come Ikea, Brico Center e Leroy Merlin, oppure a un ferramenta di fiducia. Molto raccomandati anche alcuni siti web, che risultano davvero ben forniti.

Il prezzo dei martelli varia a seconda del materiale di cui è composto e della funzione a cui è deputato. Esistono martelli economici, di modello comune, acquistabili ad un costo irrisorio, non oltre la decina di euro, ed altri molto più complessi e accessoriati, per i quali ci si aggira intorno ai 100 euro.