

Consigli ed informazioni per l'uso della sega circolare

Pubblicato: Domenica 8 Aprile 2018



La **sega circolare** è uno strumento che permette tagli di grande precisione, che possono essere eseguiti su oggetti di materiali differenti tra cui prevalentemente il legno ma anche resine e agglomerati. Si tratta di un apparecchio estremamente versatile che permette di effettuare tagli obliqui o dritti, sia corti che lunghi.

È molto utilizzata dagli artigiani professionisti ma anche per il **fai da te**, dimostrandosi uno strumento indispensabile per realizzare tagli e incisioni accurate. In commercio ne esistono fondamentalmente due tipologie differenti, le seghe circolari a mano o portatili e quelle da banco, utilizzabili a seconda delle proprie esigenze personali.

Caratteristiche principali della sega circolare

La **sega circolare** deve il suo nome alla forma della lama che appunto è circolare e provvista di una serie di denti. È formata da una **lama a disco dentata**, che viene montata su un supporto collegato a un motore elettrico attraverso un albero di rotazione. I motori solitamente sono asincroni, sia monofase che trifase a seconda del modello.

L'unica differenza tra i due è la tensione, che nei **motori monofase** è di 230V mentre in quelli **trifase** è di 400V. I dischi circolari possono avere un diametro compreso tra i 12 e i 32 cm in base alle proprie esigenze di taglio, con una velocità di rotazione che varia in relazione alla grandezza del disco e alla

potenza del motore, compresa normalmente tra i 2000 e i 5000 giri al minuto.

Oltre a queste componenti fondamentali le seghe circolari sono provviste di:

- interruttore on/off per l'accensione spegnimento;
- sistema di bloccaggio del mandrino;
- blocco di commutazione;
- selettore di selezione del numero dei giri;
- regolatore della profondità di taglio;
- piastra base di appoggio;
- puntatore laser;
- scala graduata per selezionare l'angolo di taglio;
- guida a scorrimento e una parallela;
- vita di tensione;
- mandrino di azionamento;
- impugnatura centrale, aggiuntiva e un cuneo fenditore.

Tipologie di sega circolare in commercio

Esistono diversi **modelli di seghe circolari**, ognuna delle quali risponde a una specifica esigenza del professionista (per il quale si consiglia la [sega circolare da banco professionale Makita](#)) o dell'appassionato di fai da te amatoriale. Le più diffuse e utilizzate sono la sega circolare portatile e quella da banco.

Seghe circolari portatili

Questo tipo di sega circolare è leggera, compatta e può essere trasportata con facilità in qualsiasi luogo, ideale per chi lavora spostandosi frequentemente oppure per chi non ha a disposizione lo spazio necessario per installare un **banco da taglio**.

Solitamente monta un motore elettrico monofase da 230 V, con lame di diametro ridotto al di sotto dei 15 cm. Ha un'impugnatura bilanciata in grado di offrire una presa salda e forte, oltre a sistemi di sicurezza che spengono automaticamente la macchina in caso di rilascio dell'acceleratore e proteggono le braccia.

Per **tagliare con precisione** è necessario bloccare l'oggetto con fermezza, utilizzando per esempio dei morsetti. Il taglio è regolabile e può essere effettuato sia dritto che obliquo con varie profondità.

Seghe circolari da banco

La **sega circolare da banco** invece ha un ingombro maggiore e solitamente non è trasportabile, a meno che non venga smontata. Quasi sempre questi modelli hanno un motore elettrico trifase che assicura una maggiore potenza, fino a un massimo di 400 V.

Può montare seghe con un diametro elevato, anche oltre i 30 cm, che le consentono di tagliare anche oggetti molto spessi. In questo caso sia la sega che la lama sono bloccate, quindi per tagliare è necessario spingere l'oggetto all'interno della macchina. Grazie a un **sistema di guide regolabili** è possibile eseguire tagli di grande precisione, utilizzando anche dove disponibili dei sistemi di puntamento laser.

Le seghe circolari da banco possono essere a loro volta di tre differenti modelli, completamente **fisse**, **basculanti oppure a slitta**. Quest'ultime sono utilizzate soprattutto nelle falegnamerie o per il taglio di grandi tronchi.

Come funziona una sega circolare

Le seghe circolari vengono utilizzate per effettuare tagli dritti e obliqui sia lunghi che corti di estrema precisione. Solitamente sono usate per incidere e tagliare il legno, ma possono lavorare anche su altri materiali a seconda delle caratteristiche del disco, tra cui alcuni metalli, le resine e gli agglomerati compositi.

Il **diametro della lama** incide direttamente sulla profondità del taglio e sulla possibilità di incidere oggetti di spessore medio-basso. Si è soliti utilizzare dischi con un diametro maggiore rispetto allo spessore dell'oggetto da tagliare. Quindi per lavorare una tavola da 10 cm sarà necessario un disco da 16-18 cm.

Prima di utilizzare una sega circolare è necessario bloccare il pezzo da tagliare, possibilmente inserendolo dentro una morsa o altri strumenti simili. Un eventuale movimento dell'oggetto durante il taglio potrebbe causare un errore fatale, costringendo alla sostituzione del pezzo o peggio.

Dopodiché è importante verificare che non vi siano pericoli per la **fuoriuscita dei trucioli**, in entrambe le direzioni ma principalmente verso quella opposta alla direzione di taglio. Infatti i dischi ruotano in senso antiorario quindi normalmente i trucioli vengono lanciati all'indietro.

Verificate le condizioni di fissaggio della tavola e le norme sulla sicurezza bisogna impostare la profondità di taglio. In questo caso si usa lasciare almeno qualche centimetro in entrambi i lati, si regolano le guide, la linea di taglio e si applica una pressione leggera e costante fino alla conclusione dell'operazione.

Come scegliere la lama per la sega circolare

La **lama** è un pezzo fondamentale della sega circolare e va sempre scelta in base al lavoro da effettuare e all'oggetto da tagliare. Le lame si distinguono per:

- numero di denti
- spessore
- tipo di materiale

Il numero di denti assicura una qualità di taglio più o meno alta, soprattutto per quanto riguarda la precisione. Generalmente per tagli molto precisi o di rifinitura sono necessarie lame con un numero elevato di denti, dai 40 agli 80, mentre per tagli normali bastano lame con 25-30 denti.

Il numero di denti varia anche in base al materiale da tagliare, infatti per oggetti in plastica, laminato o alluminio sono necessarie lame con più di 40 denti. Invece per lo spessore è valido il contrario, oggetti con poco spessore vogliono lame con molti denti mentre oggetti con uno spessore elevato hanno bisogno di lame con pochi denti, anche meno di 25.

In linea di massima poi bisogna tenere presente che la lama utilizzata per il taglio deve essere di pochi centimetri più spessa dell'oggetto da tagliare, garantendo almeno 1-2 cm in più su ogni lato. Per questo è consigliabile acquistare un set di lame eterogenee, dove siano presenti le misure più utilizzate per i propri lavori.

Norme importanti sulla sicurezza

Quando si utilizzano le seghe circolari, siano esse portatili o da banco, è fondamentale lavorare nel modo giusto e in piena sicurezza. Nonostante siano provviste di diversi sistemi di sicurezza si tratta sempre di arnesi estremamente pericolosi, per cui prima di mettervi a tagliare verificate le seguenti

condizioni.

Fissaggio della tavola

La tavola da tagliare deve essere sempre fissata con cura, quindi assicuratevi di aver stressato i morsetti con forza prima di iniziare e che il pezzo sia in perfetto equilibrio.

Regolazione della profondità di taglio

Anche se potrebbe non sembrare collegata direttamente alla sicurezza, la profondità di taglio è un aspetto molto importante. Bisogna sempre assicurarsi che la regolazione della lama le permetta di fuoriuscire dal pezzo di almeno qualche centimetro.

Impugnatura salda e con due mani

Mai lasciare la sega circolare o reggerla soltanto con una mano, specialmente quando il taglio è quasi terminato o la lama sta rallentando ma non è ancora del tutto ferma.

Spingere con regolarità

Per tagliare qualsiasi tipo di oggetto bisogna applicare soltanto una leggera spinta, lasciando che la sega faccia la maggior parte del lavoro e facendo semplicemente da guida.

Usare indumenti adatti

Infine è fondamentale munirsi di **indumenti adatti**, come guanti anti-taglio, occhiali di plastica protettivi, maschere, specialmente se si lavora in ambienti chiusi o poco areati, e gambaletti rinforzati.

Redazione VareseNews
redazione@varesenews.it