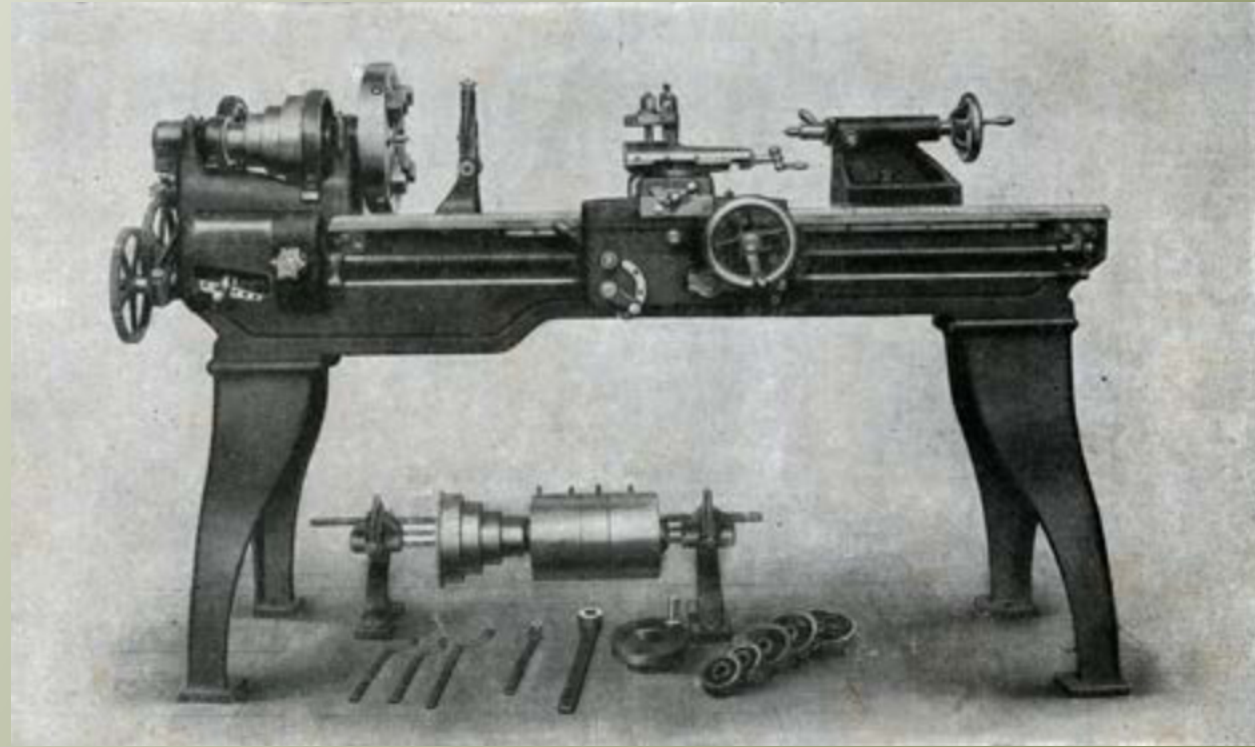


# Il Tornio

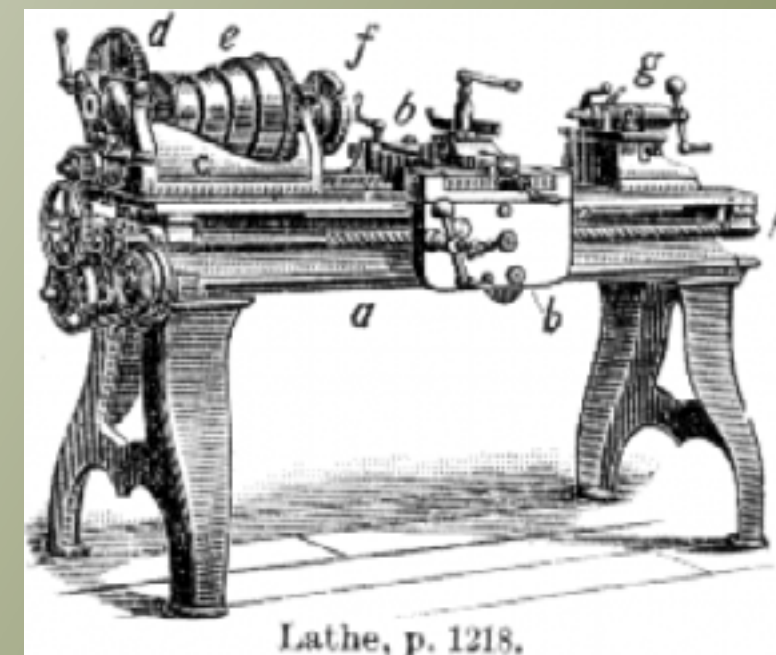
di Roberto Cecconello



Uno dei primi scogli che affronta una persona interessata alla tornitura è la scelta del tornio. Appare fin da subito chiaro che l'offerta del mercato è quantomai vasta ma anche poco chiara e circostanziata e, in genere, le risposte ottenute dai social sono improntate più a preferenze personali ("possiedo questo tornio e mi trovo bene") che non a riscontri oggettivi. Naturalmente, chi inizia la sua avventura nella tornitura seguendo un corso qualificato è avvantaggiato: gli insegnamenti ottenuti forniranno tutta una serie di conoscenze specifiche che facilitano grandemente anche le scelte in materia di macchine, utensili e accessori. Per tutti coloro che non possono, a vario titolo, accedere ad un corso di tornitura cercherò di fornire un rapido vademecum che dissolva almeno in parte i loro dubbi.

Vediamo quali sono i punti focali su cui polarizzare l'attenzione:

- a) Non esistono torni da "hobbisti" e da "professionisti"; semplicemente un tornio è una macchina utensile che deve eseguire bene una serie di operazioni ed avere determinate caratteristiche meccaniche di base, al di sotto delle quali non è classificabile.
- b) La soluzione ottimale per la costruzione di un tornio è l'utilizzo di ghisa; un materiale con cui ottenere facilmente ed economicamente fusioni di buona qualità e la cui struttura microcristallina discontinua è in grado di assorbire efficacemente le vibrazioni senza conseguenza per il materiale (fatto basilarare in tornitura)-La ghisa inoltre permette ottime lavorazioni con macchine utensili e questo rende fluide e scorrevoli le superfici di lavoro. Infine si tratta di un materiale assai resistente all'usura e, nelle migliori qualità ad alto contenuto di Carbonio, inattaccabile dalla ruggine.
- c) Il motore di un tornio con cui iniziare a tornire non ha la stringente necessità di avere grande potenza; tipicamente, per gli "entry level" parliamo di valori che vanno indicativamente dai 370 ai 550 watt. Chiaramente motori un po' asfittici ci costringeranno a tagli con asportazioni più delicate o a dedicarci alla tornitura di oggetti di piccolo diametro.





d) Il cambio di rotazione di un tornio è sempre affidato ad una coppia di pulegge (collegamento motore—albero). Nei modelli basici la variazione del regime di rotazione si ottiene spostando manualmente la cinghia tra le diverse coppie a disposizione; si tratta di un'operazione rapida e nient'affatto complicata purché le componenti predisposte all'operazione siano ergonomiche, robuste e funzionali (meglio testare l'operazione prima dell'acquisto). Molti modelli di tornio offrono l'opzione con "variante di velocità" ed è bene specificare chiaramente che questo ausilio non evita l'intervento manuale già descritto ma ne limita moderatamente la frequenza. Questa piccola comodità ha però un prezzo importante, sia economico sia nella funzionalità: il motore perde coppia (in certi modelli può addirittura arrivare allo stallo se sottoposto a sforzi consistenti). Possiamo poi avere modelli di tornio dotati di inverter (un dispositivo elettronico altamente funzionale) che, di fatto, elimina l'intervento manuale dello spostamento della cinghia (se non in casi rari e specifici) ma, naturalmente, il prezzo di acquisto lievita in modo sostanziale.

e) Un'attenzione particolare va dedicata anche alle velocità di rotazione offerte dal tornio; più che al numero di scelte possibili (in genere mai inferiori a 4 nel cambio manuale) va osservata la velocità minima offerta: è la velocità a cui si sgrossa il pezzo ed è intuitivo che un pezzo di legno sbilanciato crei molti meno problemi ad un basso numero di rotazioni. Tanto più bassa sarà la velocità iniziale quindi, tanto più sarà preferibile il tornio che la offre.



f) I particolari meccanici di un tornio offrono validi motivi di discriminazione; partiamo dall'albero che dovrebbe essere cavo, con predisposizione all'alloggiamento di un Cono Morse (CM di qui in avanti) che permetta il facile montaggio e smontaggio della punta trascinatrice e di altri accessori (ad es. un mandrino per la tornitura delle penne) e dotato di una filettatura, ormai standard, nella misura M33x3,5. Questo filetto permette l'utilizzo della stragrande maggioranza di mandrini per legno senza far uso di adattatori (che inficiano in parte la precisione della macchina). A seguire, il canotto della contropunta anch'esso dotato di alloggiamento per CM permettendo così un'agevole manipolazione della contropunte e l'utilizzo di altri accessori (ad es. il mandrino Jacobs per trattenere punte e/o mechie con cui forare). Il ventaglio del poggiatensili in buon metallo e il suo fusto di diametro generoso (possibilmente non inferiore ai 18 mm) contribuiscono alla qualità generale. I meccanismi di blocco di contropunta e poggiatensili dovrebbero essere in metallo, ergonomici e di rapido azionamento, senza dover ricorrere a chiavi o altri accessori. In buona sostanza cercate di evitare leve, manopole e particolari vari costruiti in plastica: in breve tempo dovrete sostituirli, sempre che sia possibile.



Un'ultima raccomandazione: anche se talvolta il prezzo di una particolare offerta può apparire particolarmente vantaggiosa, ricordate che un'assistenza post vendita valida può salvarvi da sgradevoli inconvenienti; acquistare un tornio di cui non si riesca poi a trovare quel ricambio che ha interrotto la vostra attività, oltre al danno economico rovinerà il vostro buonumore.

Naturalmente questo breve scritto non ha la pretesa di rispondere a tutti i quesiti, talvolta anche decisamente specialistici, che si affacciano alla mente di chi si appresta all'acquisto di un tornio; dovrebbe almeno offrirvi materia di riflessione e, nel caso sappiate che in AIATL siamo sempre ben disposti ad accogliere le vostre ulteriori domande, fornendo risposte supportate da esperienze dirette e senza essere viziate da obblighi commerciali ( e ne facciamo un vanto: i nostri unici sponsor sono i soci tornitori)

Buoni trucioli

