



POLITECNICO
MILANO 1863

Come usare la levigatrice

Labora modellistica

Contenuti

Materiali consentiti	3
Prima di accendere la levigatrice	4
Inclinazione del piano	5
Accensione dell'impianto di aspirazione	6
Accensione della levigatrice	7
Utilizzo della macchina	8
Levigatrice a nastro	9
Levigatrice a disco	10
Al termine del lavoro	11
Spegnimento dell'impianto di aspirazione	12
Levigatura di pezzi piccoli	13

Materiali consentiti

Massello di legno morbido (obece, tiglio, balsa)
fino a uno spessore di 40 mm

Massello di legno duro (noce, faggio e mogano)
fino a uno spessore di 30 mm

Pannelli di MDF fino a uno spessore di 30 mm

Pannelli di compensato o multistrato fino a
uno spessore di 20 mm

Materie plastiche (forex, metacrilato e
policarbonato con spessore di 10 mm

Profili per modellistica
(legno, plastica, alluminio, ottone, rame)

Materiali vietati

Materie plastiche espanse

Profili e lastre di **acciaio** e **metalli ferrosi**

Lastre di vetro, gesso, cemento e pietra

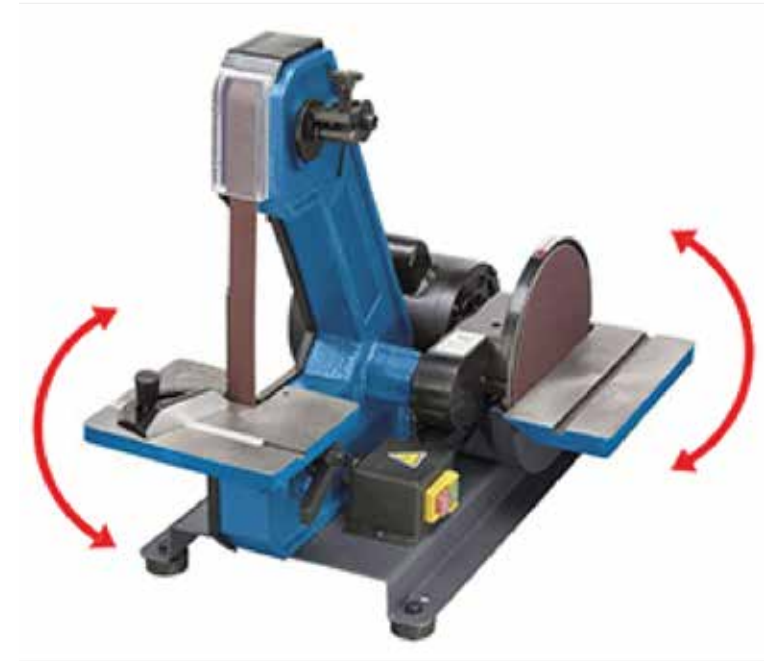
Prima di accendere la levigatrice

Leggi attentamente la cartellonistica esposta nel Lab traforo.

Verifica l'integrità di nastro e disco. Se ti accorgi di irregolarità o rotture, rivolgiti allo staff.



Nel caso sia necessario utilizzare delle **guide angolari** sui piani di lavoro, richiedile allo staff, che fornirà anche indicazioni sul loro utilizzo in sicurezza.



Se necessario, **modifica la configurazione standard della levigatrice**, variando l'inclinazione dei piani di lavoro e/o fissando eventuali guide.

Inclinazione del piano

Se devi effettuare **levigature non ortogonali**, come la **creazione di tetti a falda**, puoi regolare l'inclinazione dei piani di lavoro, utilizzando le leve laterali.

Nella levigatura, suggeriamo di inclinare il piano **solo verso il basso**, in modo da evitare pericoli derivanti dal trascinarsi e dal possibile blocco del pezzo tra il piano di lavoro e il disco.

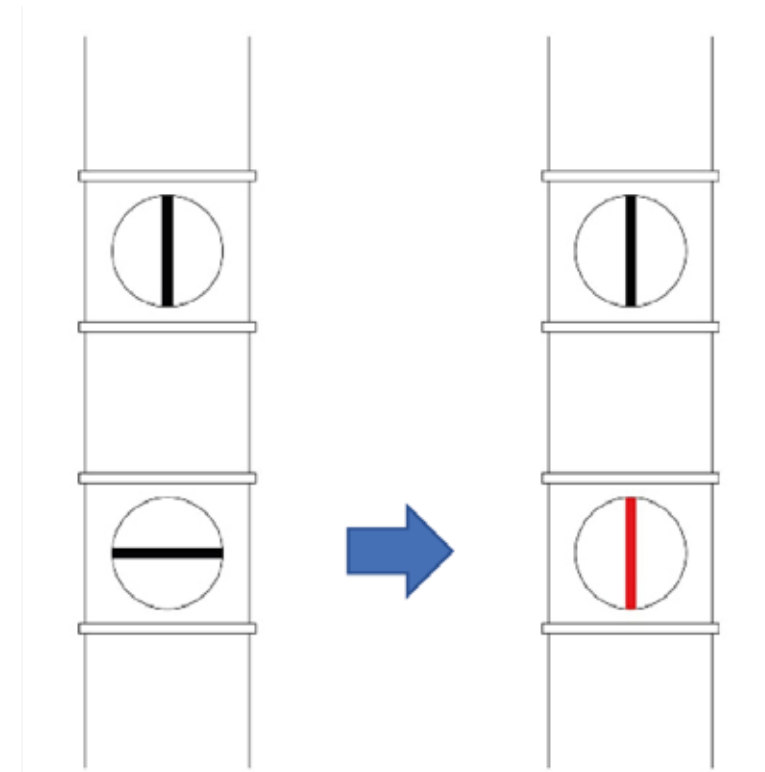


Accensione impianto di aspirazione

Accendi o verifica che l'impianto di aspirazione polveri sia attivo: interruttori **OPEN e START**, in posizione **I** ed attendi l'accensione della luce verde.



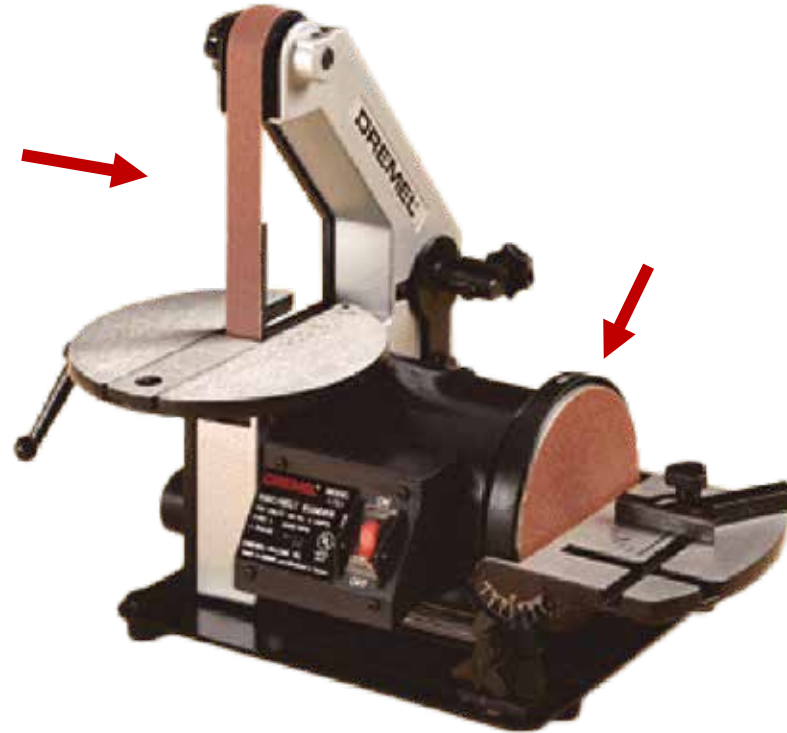
Apri la serranda inferiore, posta sul tubo di aspirazione, in corrispondenza della macchina che si intende utilizzare, ruotandola in posizione verticale.



Accensione della levigatrice

Per azionare la levigatrice, premi l'interruttore **ON/OFF** posto frontalmente (levigatrice Dremel) o sul lato destro (levigatrice Fervi) della macchina.

Ricordati che premendo l'interruttore vengono messi in movimento sia il nastro frontale che il disco laterale.



Utilizzo della macchina

La levigatrice è una macchina utilizzata per la rifinitura dei pezzi, **non per la loro produzione**: per questo motivo devi prima tagliare con il traforo i pezzi a una **distanza massima di 1 mm dal perimetro**, così da ridurre al minimo la levigatura.

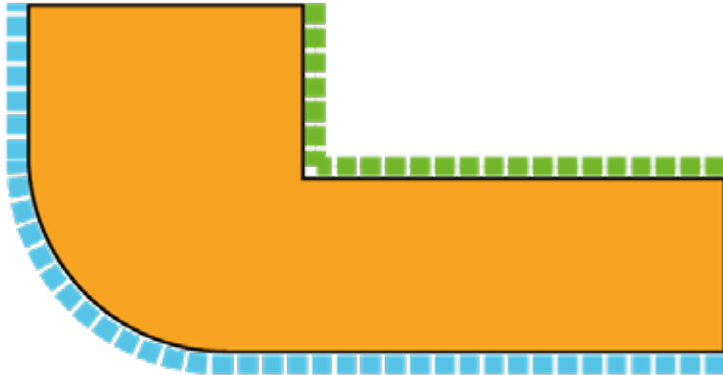
Appoggia il pezzo da levigare al piano di lavoro e, tenendolo sempre saldamente e aderente al piano, **spingilo leggermente** fino a metterlo in contatto col nastro o col disco.

La spinta esercitata deve essere leggera per evitare la bruciatura dei pezzi in lavorazione, la rottura del nastro o l'eccessiva usura del disco.



Levigatrice a nastro

L'utilizzo del nastro è indicato per rifinire **angoli interni**.



Levigatrice a nastro



Levigatrice a disco



Levigatrice a disco

L'utilizzo del disco è indicato per **rifinire lati e angoli esterni**.

Il disco **ruota in senso antiorario**, quindi va utilizzato solamente nella **metà dal centro verso sinistra**.

Dal centro verso destra può essere pericoloso, in quanto il movimento rotatorio del disco porta a sollevare il pezzo verso l'alto.

Area di lavoro

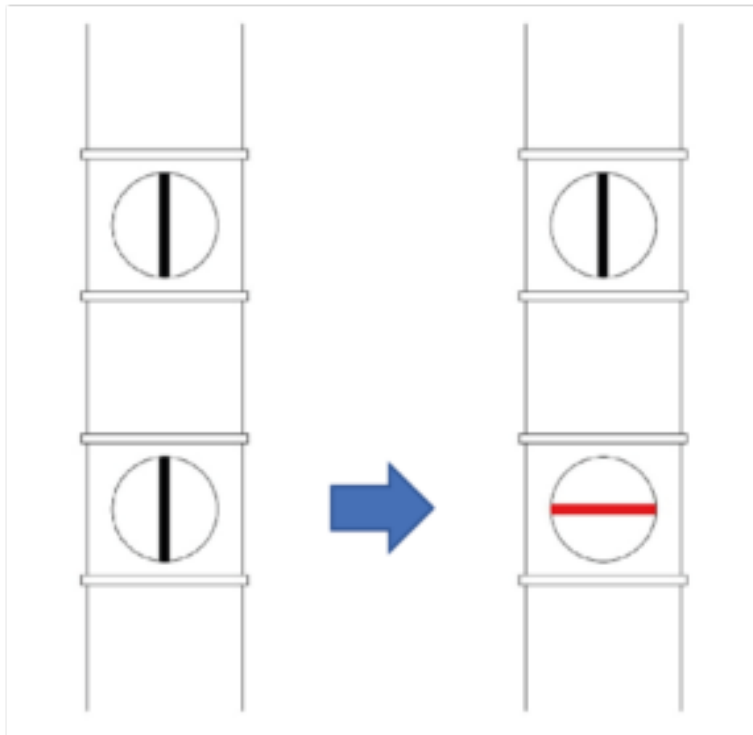


Al termine del lavoro

- **Spegni la levigatrice.** Non allontanarti mai dalla postazione di lavoro lasciando la macchina in funzione.
- **Ripristina la configurazione standard:** lascia il piano di lavoro della levigatrice in posizione orizzontale e rimuovi eventuali guide.
- **Pulisci l'area di lavoro:** rimuovi eventuali scarti di legno e gettali nell'apposito contenitore. Aspira le polveri residue sulla levigatrice e nell'area circostante utilizzando il tubo flessibile, **da utilizzare esclusivamente per la polvere di legno.**

Spegnimento dell'impianto di aspirazione

Chiudi la serranda inferiore, posta sul tubo di aspirazione, in corrispondenza della macchina che si è utilizzata, ruotandola in **posizione orizzontale**.



Rimetti in posizione O i due interruttori OPEN e START dell'aspirazione polveri.

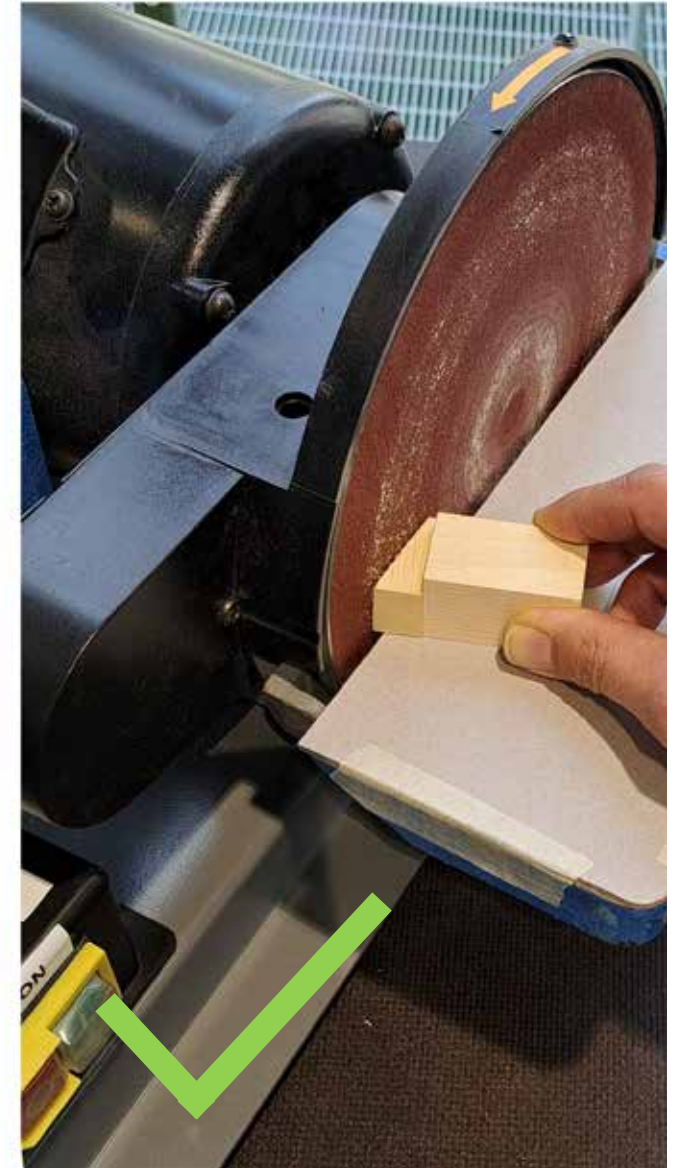
Lascia attivo l'impianto se sono in funzione altri trafori o levigatrici.



Levigatura di pezzi piccoli

Per effettuare la levigatura di pezzi piccoli in sicurezza, assicurati che il piano sia rivestito da cartone, in modo da ridurre al minimo la distanza tra il piano e il nastro o disco, onde evitare che il pezzo vada ad incastrarsi nella fessura.

Potrebbe anche rendersi necessario montare questi rivestimenti con dello **scotch biadesivo su delle prolunghe**, così potrai levigare in sicurezza senza avvicinare le dita all'abrasivo.





Campus Bonardi – edificio 16A – via Ampère, 2 – 20133 Milano

+39 02 2399 5670

labora@polimi.it