

LAVORATORE DEL CENTRO DI RECUPERO



UNITA' 2 – SELEZIONARE E SMONTARE I COMPONENTI



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Il presente progetto è finanziato con il sostegno del programma Erasmus+ dell'Unione europea.

L'autore è il solo responsabile di questa pubblicazione e la Commissione europea declina ogni responsabilità sull'uso che potrà essere fatto delle informazioni in essa contenute.

Corso di formazione – Unità 2

14h (in classe)

Lo scopo di questa unità è di promuovere la conoscenza delle famiglie di oggetti (ingombranti) e dei loro componenti, ed inoltre di guidare lo studente attraverso i passaggi necessari per ordinare e smontare gli oggetti, facendo apprendere le tecniche necessarie per eseguire queste attività.

- Riconoscere le attività e i relativi sotto elementi che possono essere smontati
- Gestire le operazioni per segmentare le attività / sotto-elementi
- Gestire le operazioni per gestire i componenti voluminosi

I. Lista dell'equipaggiamento per la protezione personale

Segnali di obbligo per il DPI

I dispositivi di protezione individuale (DPI) sono oggetti che devono essere trasportati o indossati da una persona per proteggerla da uno o più rischi che potrebbero metterne a rischio la sicurezza e la salute.

I rischi possono essere di diversi tipi: chimici (Polvere, vapore, solvente ...), meccanici (Shock, taglio ...), radiazioni elettriche, termiche, biologiche, ionizzanti (infrarossi, laser, ultravioletti), rumore ecc.



Protezione degli occhi



Elmetto di sicurezza



Protezione delle orecchie



Obbligo di protezione respiratoria



Calzature di sicurezza



Gants de protection



Abbigliamento protettivo



Maschere protettive



Imbragatura di sicurezza



Passage obligatoire pour piétons
Obbligo di attraversamento o pedonale



Obbligo generale (nel caso, supportato da un pannello aggiuntivo che fornisce ulteriori istruzioni)



Vedi libretto delle istruzioni

Riconoscimento dei cartelli relativi alla sicurezza



Vietato fumare



Vietato accendere fuochi



Vietato ai pedoni



Non spegnere gli incendi con l'acqua



Vietato ai carrelli elevatori



Non toccare



Acqua non potabile



Vietato accedere ai non autorizzati

Cartelli di emergenza e soccorso



Equipaggiamento antincendio



Allarme antincendio



Pompa antincendio



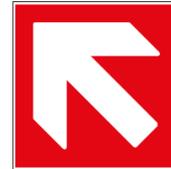
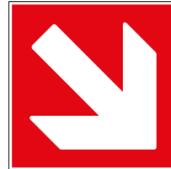
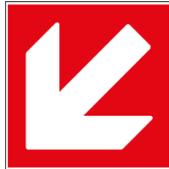
Scala



Estintore



Telefono per allarme antincendio



Indicazioni da seguire

Ulteriori segnali di segnalazione ad altri segnali sulle attrezzature antincendio

Etichette prodotti chimici



Inquinante ambientale



Pericoloso, nocivo e irritante



Corrosivo



Rischio combustione



Esplosivo



Prodotto pericoloso per la salute



Tossico



Gas sotto pressione



Infiammabile

Fonte: www.inrs.fr (Institut national de recherche et de sécurité)

Comportamento pericoloso



Ti verrà richiesto di lavorare con macchine elettromeccaniche, che sono pericolose in caso di uso improprio.

Prenditi cura delle protezioni necessarie, fai movimenti lenti, mantenendo un perimetro, controlla le condizioni dei tuoi attrezzi, non lasciare mai la macchina in funzione se non la usi, scollegala dopo l'uso.

Devi sempre dotarti del DPI necessario per l'attività e la manipolazione dello strumento che intendi utilizzare. In caso di dubbio, chiedi al responsabile tecnico.

Gestione degli incidenti

Proteggere :	Avvisare dell'emergenza
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Neutralizza la causa ✓ Sorveglia l'individuo a rischio ✓ Se si verifica perdita di coscienza: posizione di sicurezza laterale ✓ Se si verifica arresto respiratorio: rimuovi ciò che impedisce di respirare e inclinare la testa all'indietro <p>Solo le persone che possiedono un certificato di formazione in pronto soccorso possono eseguire queste operazioni.</p>	<p>Chiamata di emergenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Soccorso: ✓ Vigili del fuoco; <p>Messaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Indirizzo, luogo ✓ Causa dell'incidente ✓ Numero delle persone coinvolte, condizioni e età <p>Manda qualcuno a cercare aiuto.</p>

Stoccaggio di materiali pericolosi

Uno stoccaggio sbagliato può avere conseguenze significative: reazioni chimiche pericolose, rilascio di importante di prodotti nocivi, esplosioni o incendi, intossicazione, cadute, ferite ... Molti parametri sono coinvolti nella sicurezza del magazzino:

- ✓ quantità di prodotti immagazzinati,
- ✓ presenza di prodotti volatili, infiammabili o incompatibili o con i materiali presenti,
- ✓ ventilazione,
- ✓ stivaggio dell'imballaggio,
- ✓ Stabilità dei prodotti imballati rispetto ai cambiamenti di temperatura, radiazioni ...
- ✓ Segnalazione - Le posizioni di stoccaggio devono essere chiaramente identificate. I pannelli di segnalazione devono apparire all'esterno. Es. «Materiali infiammabili», «Materiali corrosivi», «Materiali tossici» ...

- ✓ Separazione di prodotti incompatibili / Reazioni pericolose. Alcuni prodotti possono reagire tra loro, a volte causando esplosioni, incendi o emissioni pericolose. Questi prodotti incompatibili devono essere fisicamente separati.

Altri prodotti reagiscono ancora violentemente con l'acqua: devono essere immagazzinati in modo tale che qualsiasi contatto con l'acqua sia impossibile, anche in caso di allagamento. I prodotti infiammabili devono essere immagazzinati separatamente in un involucro dedicato e costantemente ventilato.

Se un prodotto presenta diversi avvisi di pericolo: considerare il seguente ordine: esplosivo > combustione > infiammabile > corrosivo > tossico > nocivo > irritante.

Informati: anche se riportano lo stesso segnale, alcuni prodotti potrebbero non essere compatibili insieme. Consultare la scheda di dati di sicurezza (SDS), le istruzioni operative, le istruzioni di stoccaggio e di sicurezza o contattare il fornitore.

									
	●	✗	✗	✗	✗	✗	✗	+	✗
	✗	+	✗	✗	✗	✗	✗	+	✗
	✗	✗	+	●	✗	✗	✗	✗	✗
	✗	✗	●	+	●	✗	✗	✗	✗
	✗	✗	✗	●	●	●	●	●	●
	✗	✗	✗	✗	●	+	+	+	+
	✗	✗	✗	✗	●	+	+	+	+
	+	+	✗	✗	●	+	+	+	+
	✗	✗	✗	✗	●	+	+	+	+

- ✗ Cannot be stored together
- Can be stored together under certain conditions
- +

Source: Table designed and directed by *Effcience Santé au Travail* (Décembre 2013)

Smontaggio del pallet

Equipaggiamento specific di sicurezza



Calzature di
sicurezza



Guanti di
sicurezza



Protezione occhi



Abbigliamento
protettivo

II. Strumenti specifici e loro utilizzo



Leva ergonomica



Piede di porco



Martello



Pinze



Punzone per chiodi

Consigli

- ✓ Il trasporto del pallet avviene sempre con guanti da manipolazione (rischio elevato di schegge e chiodi). Se necessario, impiegare due persone per gestire i pallet.
- ✓ Smontaggio dei pallet con una leva: la dimensione del braccio di leva e la posizione inducono una riduzione dei rischi muscolo-scheletrici del tirocinante / lavoratore; in mancanza di questa, si usa il piede di porco
- ✓ Indossare gli occhiali di sicurezza richiesti, a causa del rischio di dispersione di trucioli di legno
- ✓ Utilizzare uno strumento specifico per lo smontaggio dei pallet. Questo strumento è preferibile al piede di porco non solo per motivi ergonomici (meno sforzo) ma anche perché evita la rottura del legno (solleva le tavole con una superficie più grande)



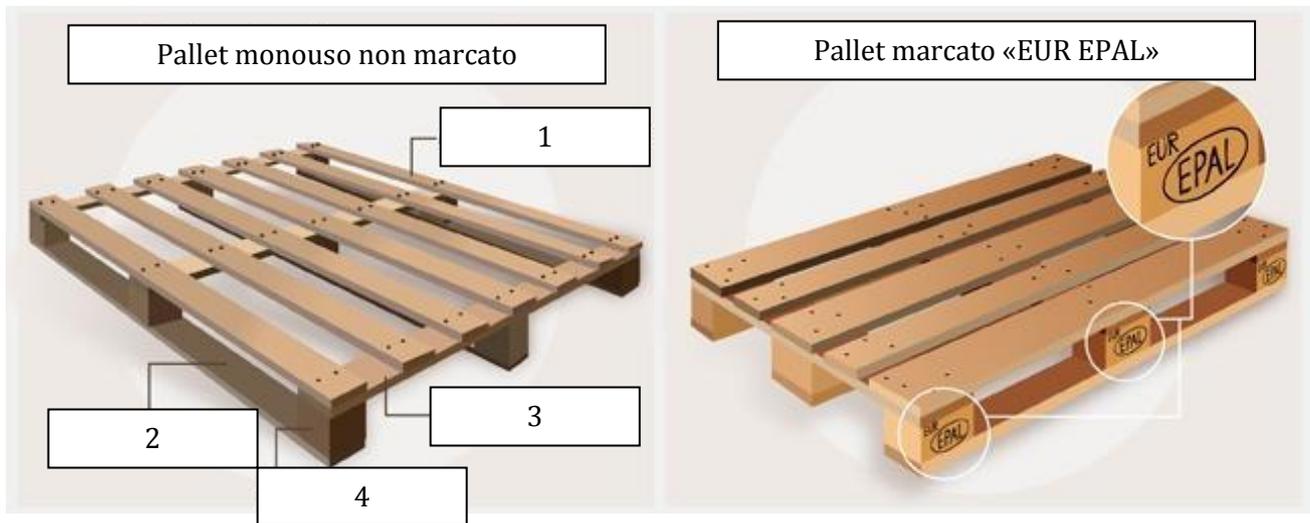
Smontaggio dei pallet per estrarre le tavole

Separazione dei diversi componenti del pallet:

1. Plancia superiore
2. Tavole del ponte inferiore

3. Runner

4. Blocchi

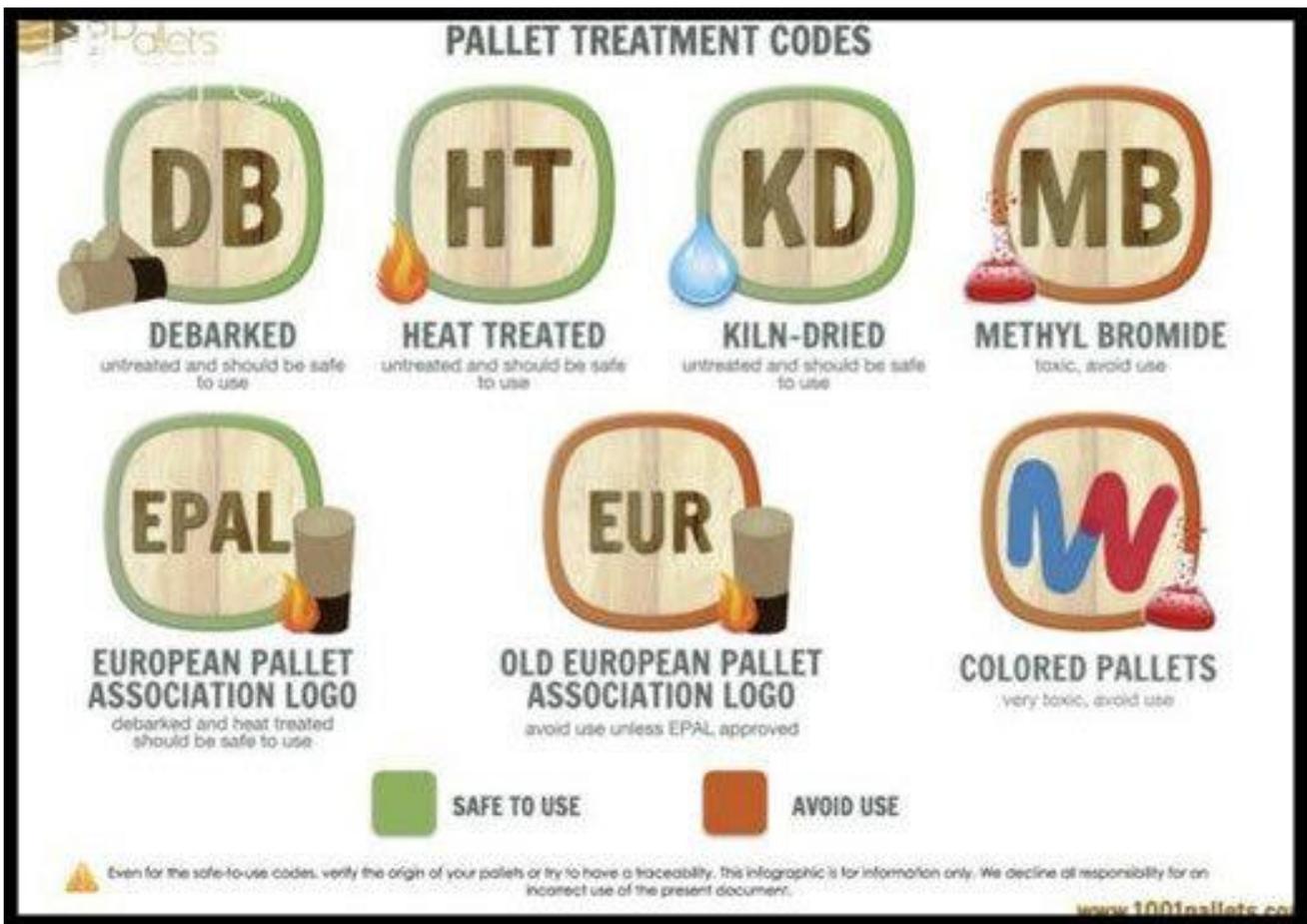


Come procedere

- ✓ I chiodi vengono rimossi martellando sulle punte (capovolte), e strappandoli con le pinze. Se il chiodo si rompe nel legno, si usa il punzone apposito;
- ✓ I chiodi sono raccolti in un contenitore destinato a questo scopo (riciclaggio dei metalli);
- ✓ I blocchi sono ordinati in base al materiale: legno massiccio o legno ricostituito;
- ✓ Tutti i pannelli devono essere privi di metallo al fine del processo di smantellamento.

III. Preparazione del legno per lo stoccaggio

- ✓ I pallet sono generalmente realizzati con assi di seconda scelta;
- ✓ Ordinali in base allo spessore e alla larghezza dei listelli, o anche in base alla loro lunghezza, se si tratta di un pallet non standard;
- ✓ Alcuni pallet sono realizzati in legno trattato / colorato -> uso limitato (vedere cartello con codici trattamento pallet).



IV. Pianificazione

Macchinari utilizzati



Queste macchine dovrebbero sempre utilizzate in una zona sicura, in uno spazio delimitato da una zona di esclusione.

Durante il processo, per pulire la polvere di legno, è necessario tenere sempre attivo un aspirapolvere.

I dispositivi di protezione individuale (DPI):

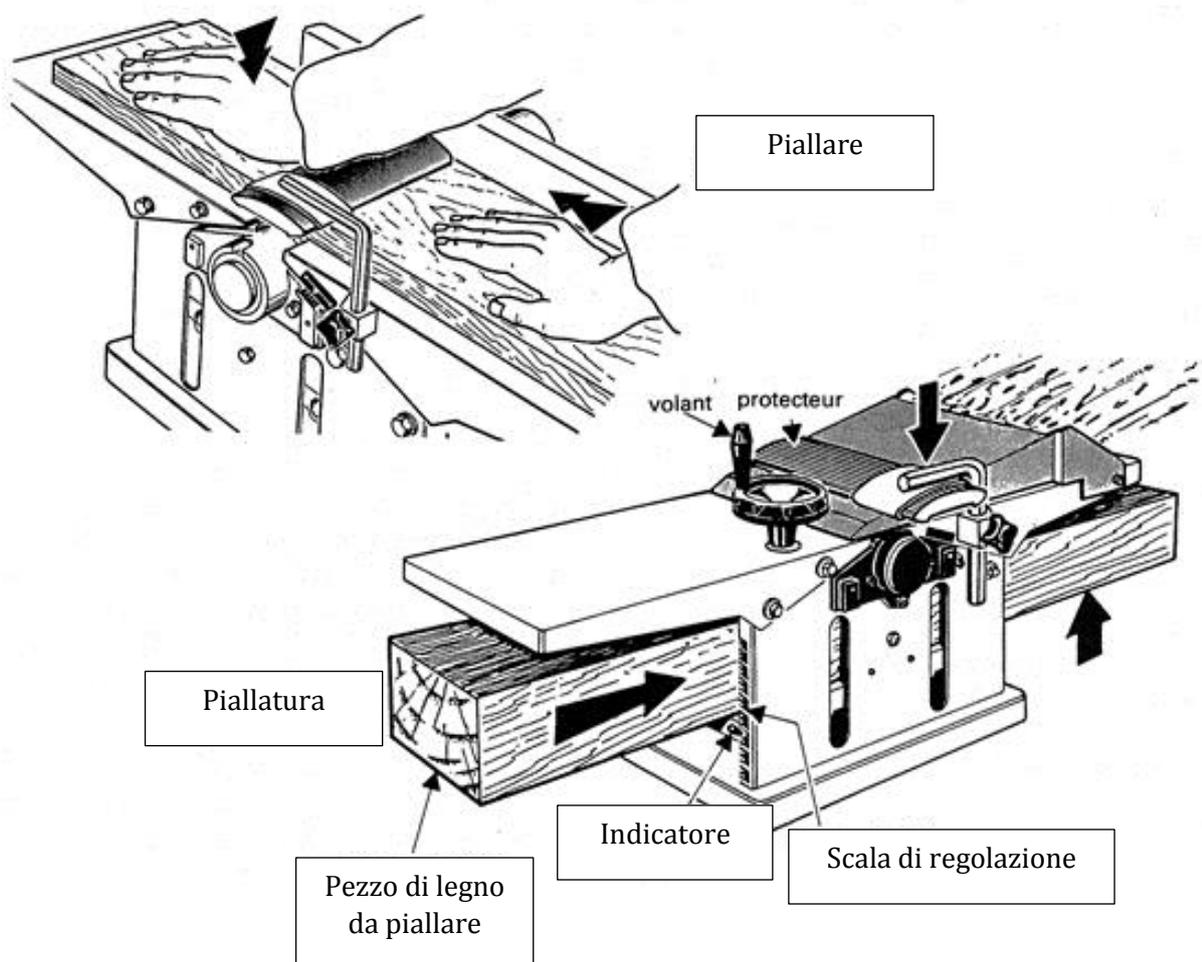
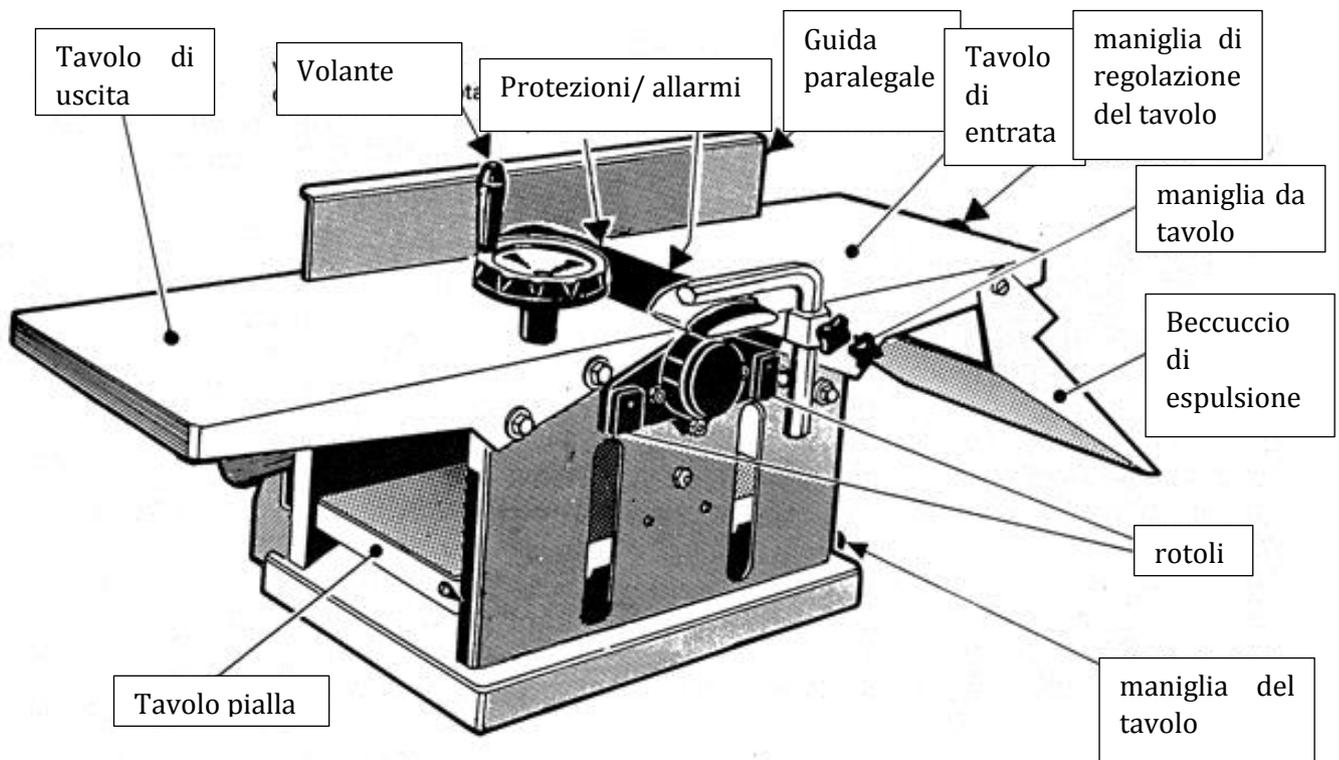


* Abbigliamento in cotone pesante, protezioni per metallo e legno

Se vuoi dare una semplice finitura alle tavole, queste devono essere collocate su una piallatrice / pialla:



Anatomia e uso



Segare il legno

Le assi devono essere posizionate in lunghezza in base al loro utilizzo futuro (es. se usato per la creazione di mobili):

Diversi tipi di seghe possono essere utilizzate:

- ✓ La piallatrice, per tagliare il legno lunghezza



- ✓ Sega radiale per segare il legno in obliquo



- ✓ Sega circolare, per segare pezzi di legno di piccole dimensioni (può essere utilizzato con una guida e inclinato per alcuni tagli)



✓ Strumento multifunzione, per ritagli speciali

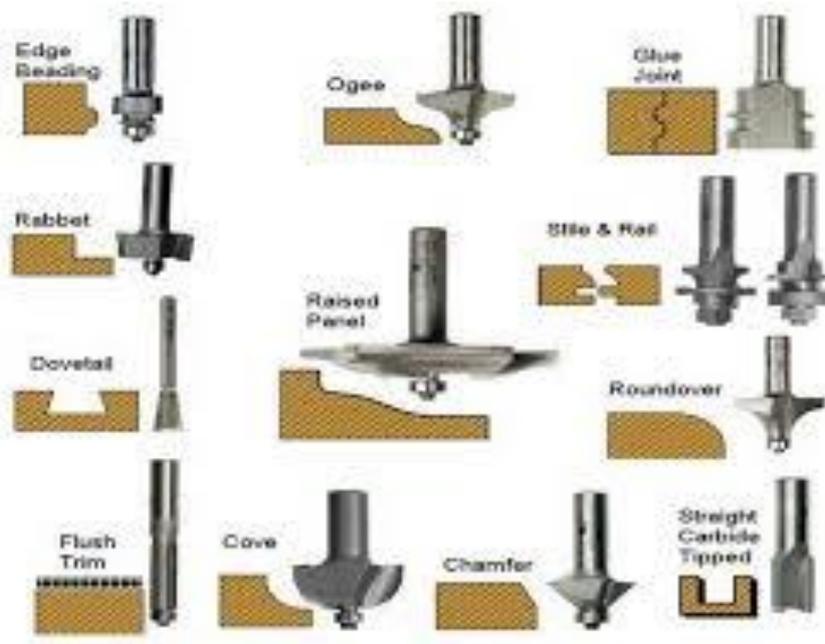


✓ Sega giga (pendolo), utilizzati per tagli speciali



Altri macchinari utilizzati

- 1) Il router consente la realizzazione di assemblaggi, modanature, scanalature, battute, mortase, tenoni, piastre, profili e controprofili, incrostazioni, fresatura complementare, ecc. Associato a varie guide o modelli, il router è uno strumento molto versatile.



2) Le levigatrici possono eliminare le schegge e fornire una finitura impeccabile al legno di recupero



Levigatrice eccentrica (o orbitale)



Levigatrice a nastro

G40



Esempi di carta levigante

V. Smistamento e riciclaggio

Durante lo smantellamento, il taglio, la pianificazione e la levigatura, sono raccolti i rifiuti:

I chiodi vengono messi in contenitori per il riciclaggio (fonderia)



Le schegge di legno sono raccolte e destinate ad un uso successive: riscaldamento, incenerimento o riutilizzo con altre modalità. La segatura può essere recuperata per asciugare i servizi igienici o per i box dei cavalli.

Corso sui pallet

Arrivo dei pallet (la rete di sicurezza è stata rimossa per la foto)



Smantellamento



Primo stoccaggio



Selezione e immagazzinamento



Tavoli leviganti (effetto tavole lisce)



Alcune realizzazioni



