

### **RIEPILOGO SCHEDA DI CASO**

**RISULTATO ATTESO 1** - Realizzare il montaggio industriale di mobili e articoli in legno eseguendo l'assemblaggio dei componenti in base alla sequenza predefinita, verificandone la conformità, e provvedendo, preventivamente, al premontaggio delle singole parti, degli accessori e delle dotazioni da inserire nel mobile

**CASI ESEMPLIFICATIVI:**

**Dimensione 1** - Pre-montaggio ferramenta e accessori: **2 casi**

**Dimensione 2** - Assemblaggio componenti: **3 casi**

**Dimensione 3** - Controllo assemblaggio: **3 casi**

**RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)**

---

**RISULTATO ATTESO 2** - Immagazzinare e spedire i prodotti realizzati predisponendo il confezionamento e l'imballaggio degli stessi

**CASI ESEMPLIFICATIVI:**

**Dimensione 1** - Immagazzinaggio: **3 casi**

**Dimensione 2** - Imballaggio: **1 caso**

**Dimensione 3** - Spedizione: **3 casi**

**RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)**

---

**SCHEDA DI CASO**

**RISULTATO ATTESO 1** - Realizzare il montaggio industriale di mobili e articoli in legno eseguendo l'assemblaggio dei componenti in base alla sequenza predefinita, verificandone la conformità, e provvedendo, preventivamente, al premontaggio delle singole parti, degli accessori e delle dotazioni da inserire nel mobile

**1 - PRE-MONTAGGIO FERRAMENTA E ACCESSORI**

Grado di complessità 1

**1.1 INSERIMENTO FERRAMENTA**

Inserire la ferramenta prevista dal progetto del mobile (maniglie, guide per cassetti, cerniere, push-pull ...) necessaria per unire i vari componenti tra loro (es. spalle con fondo, anta con struttura del cabinet, pensili a muro) utilizzando materiali ausiliari di assemblaggio (viti, chiodi, collanti, avvitatori, cacciaviti e taglierino).

**1.1 INSERIMENTO ACCESSORI**

Aggiungere gli accessori a completamento del pezzo (caricatore ad induzione, barre led o altro tipo di illuminazione, sensori, casse e altoparlanti, appendiabiti, servetto, prese USB...) utilizzando avvitatori, sparachiodi, spara graffette e taglierino, collanti.

**2 - ASSEMBLAGGIO COMPONENTI**

Grado di complessità 2

**2.2 PRE-MONTAGGIO COMPONENTI**

Assemblare i singoli componenti di un pezzo campione "della serie" per verificarne la corrispondenza al progetto iniziale e definire la corretta sequenza di montaggio.

**2.2 ASSEMBLAGGIO COMPONENTI**

Assemblare i singoli componenti del mobile sulla base della sequenza di montaggio definita e utilizzando la scheda di montaggio e gli strumenti adeguati.

Grado di complessità 1

**2.1 MONTAGGIO UNIONI**

Unire mediante collante, giunti o con l'uso di strettoidi (pneumatici o elettromeccanici) gli elementi preassemblati per creare la struttura o la scocca del mobile.

## **3 - CONTROLLO ASSEMBLAGGIO**

Grado di complessità 3

### **3.3 RECUPERO DELLE ANOMALIE**

Eeguire le lavorazioni di disassemblaggio e ri-assemblaggio per il recupero delle anomalie individuate documentando gli interventi effettuati.

Grado di complessità 2

### **3.2 RILEVAMENTO DELLE DIFETTOSITÀ**

Rilevare eventuali anomalie e difettosità riscontrate nel processo di montaggio definendo le modalità di intervento per il recupero delle stesse.

Grado di complessità 1

### **3.1 CONTROLLO CONFORMITÀ**

Monitorare la conformità e l'efficienza del processo di montaggio nel rispetto delle sequenze definite tramite controlli a campione dei pezzi assemblati e verificando visivamente la rispondenza del prodotto al disegno.

## ADA.03.02.03 - MONTAGGIO INDUSTRIALE DI MOBILI E ARTICOLI IN LEGNO

### SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 1

#### **RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)**

- Macchinari e attrezzature per la lavorazione del legno tradizionali (squadratrice, sezionatrice verticale e orizzontale, calibratrice, pressa a caldo, cucitrice, foratrice, bordatrice, colle, martelli ...)
- Macchinari e attrezzature per la lavorazione del legno CNC
- Materiali per la costruzione di mobili e articoli in legno (quercia, abete, frassino, pioppo, castagno, noce, ciliegio, olivo, ebano, pannelli impiallacciati, Solid Surface ...)
- Accessori e ferramenta
- Componenti mobili
- Documentazione tecnica di commessa (progetto del mobile /componente d'arredo): caratteristiche e requisiti della lavorazione, disegni e schede tecniche, schede e cicli di lavorazione, parametri, distinte materiali
- Sequenza assemblaggio
- Documentazione tecnica per controllo conformità e rilevamento difettosità
- Norme e regolamenti in materia di prevenzione e sicurezza del lavoro

#### **TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ**

- Tecniche tipiche di realizzazione/conduzione delle attività per il montaggio di mobili e articoli in legno
- Tecniche di interpretazione della documentazione di commessa (progetto del mobile/articolo in legno)
- Tecniche ed operatività di predisposizione e gestione della propria area di lavoro
- Tecniche ed operatività di conduzione di processi di finitura delle superfici
- Tecniche ed operatività di controllo assemblaggio componenti, ferramenta e accessori
- Tecniche ed operatività di controllo e gestione degli scarti di lavorazione

#### **OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ**

- Mobile montato
- Componenti del mobile assemblati
- Accessori e ferramenta del mobile inseriti

#### **INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE**

#### **ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE**

1. Almeno due tipologie di mobile con componenti diversi
2. Almeno due tecniche di assemblaggio di componenti e singole parti di mobili

### ADA.03.02.03 - MONTAGGIO INDUSTRIALE DI MOBILI E ARTICOLI IN LEGNO

3. Un set informativo relativo alle operazioni di controllo dell'assemblaggio di componenti e singole parti di mobili

#### DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: per almeno una tipologia di mobile o manufatto in legno identificato, sulla base del set dato, eseguire l'assemblaggio di componenti o singole parti del mobile
2. Colloquio tecnico relativo a modalità di controllo dell'assemblaggio di componenti o singole parti di un mobile diverso da quello considerato nella prova prestazionale...

**SCHEDA DI CASO**

**RISULTATO ATTESO 2** - Immagazzinare e spedire i prodotti realizzati predisponendo il confezionamento e l'imballaggio degli stessi

**1 - IMMAGAZZINAGGIO**

Grado di complessità 3

**1.3 GESTIONE COMPUTERIZZATA DEL MAGAZZINO**

Utilizzare dispositivi di acquisizione dati (lettori e decodificatori di codici a barre, penne/pistole ottiche, terminali industriali, fissi e portatili, PDA o sistemi informativi integrati nei mezzi di movimentazione) per il controllo e la registrazione della merce movimentata (in entrata, stoccata, ed in uscita).

Grado di complessità 2

**1.2 MOVIMENTAZIONE MERCE**

Eseguire operazioni di movimentazione della merce collocandola secondo i piani previsti (area di stoccaggio e indice di rotazione)

Grado di complessità 1

**1.1 ALLOCAZIONE MERCE**

Stoccare i colli all'interno del magazzino seguendo le modalità più funzionali alla tipologia di magazzino (a posti condivisi, a posti dedicati, a zone dedicate).

**2 - IMBALLAGGIO**

Grado di complessità 1

**2.1 IMBALLAGGIO**

Imballare i prodotti realizzati o i singoli componenti del mobile o manufatto per preservarne l'integrità durante l'immagazzinamento e il trasporto (cartone, pluriball per imballaggio, polistirolo...) e valutando la distribuzione in colli facilmente manovrabili manualmente (max 25 kg).

**3 - SPEDIZIONE**

Grado di complessità 2

## ADA.03.02.03 - MONTAGGIO INDUSTRIALE DI MOBILI E ARTICOLI IN LEGNO

### 3.2 SPEDIZIONE TRAMITE CORRIERE ESTERNO

Organizzare la spedizione a utente finale o rivenditore tramite corriere esterno in base agli standard qualità dei servizi di trasporto merci rispetto a mezzi di trasporto, volumi di carico, modalità di imballaggio e di consegna delle merci, livello di servizio (tempi di consegna, frequenza viaggi).

### 3.2 SPEDIZIONE TRAMITE LOGISTICA INTERNA

Organizzare la spedizione a utente finale o rivenditore tramite logistica interna in base agli standard di qualità dei servizi di trasporto merci previsti, rispetto a mezzi di trasporto, volumi di carico, modalità di imballaggio e di consegna delle merci livello di servizio (tempi di consegna, frequenza viaggi).

Grado di complessità 1

### 3.1 PREPARAZIONE SPEDIZIONE

Preparare la merce per la spedizione, ricomponendo Unità di Carico e scegliendo il tipo di supporto per il trasporto (pallets, pallet industriali) in base alle caratteristiche e dimensioni del prodotto e delle esigenze logistiche dettate dalla location in cui si deve consegnare il prodotto, prevedendo soluzioni alle problematiche riscontrabili (impossibilità di raggiungere il luogo per strada troppo stretta per il mezzo; impossibilità di raggiungere il piano attraverso l'ascensore per regolamento condominiale; distanza dal luogo della consegna e simili) anche attraverso il noleggio di mezzi ausiliari, come gru o piattaforme aeree.

## ADA.03.02.03 - MONTAGGIO INDUSTRIALE DI MOBILI E ARTICOLI IN LEGNO

### SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 2

#### **RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)**

- Mobili e articoli in legno
- Mezzi di scarico/carico e movimentazione orizzontale e verticale
- Supporti per la spedizione (pallets, scatoloni, imballi)
- Procedure di ricezione, stoccaggio, prelievo, spedizione e consegna dei prodotti
- Ordini di deposito/prelievo
- Piani di spedizione
- Documenti di viaggio e documenti emessi dall'azienda mittente

#### **TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ**

- Tecniche ed operatività di controllo documentale e fisico delle merci
- Operatività di conduzione dei mezzi di scarico/carico e movimentazione merci
- Tecniche ed operatività di carico di automezzi secondo criteri di ottimizzazione e stabilità
- Operatività di uso del sistema informativo per ricerca, assegnazione di ubicazione e prelievo

#### **OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ**

- Merci movimentate e posizionate nelle ubicazioni di magazzino (stoccaggio, prelievo, spedizione) assegnate
- Unità di spedizione composte attraverso imballo delle merci e posizionamento nei coerenti supporti
- Merci caricate su mezzi di trasporto secondo il piano di spedizione

#### **INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE**

##### **ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE**

1. Differenti tipologie di prodotti (es. pallettizzati/non pallettizzati) accompagnati da documentazione di viaggio
2. Differenti tipologie di mezzi di carico/scarico e movimentazione orizzontale e verticale
3. Differenti tipologie di imballi e supporti di spedizione

##### **DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE**

1. Prova prestazionale: esecuzione in contesto di attività fisiche di carico/scarico, controllo documentale, posizionamento, prelievo ed imballo per almeno una tipologia di prodotto, sulla base dell'ordine di lavoro



## ADA.03.02.03 - MONTAGGIO INDUSTRIALE DI MOBILI E ARTICOLI IN LEGNO

2. Colloquio tecnico relativo alle differenze operative nel caso di esecuzione di attività relative ad altra tipologia di prodotti

### FONTI

Enciclopedia delle tecniche di lavorazione del legno di Paul Forrester \_Il castello Editore

Arte del legno. Per gli Istituti Professionali. Progettare e realizzare elementi d'arredo e artistici di Giovanna Tonoli e Giuseppe Vecchini\_Hoepli editore

Costruire con il legno di Pietro M. Davoli\_Hoepli editore

La filiera del Bosco-Legno-Arredamento a cura di Tommaso Dal Bosco, Roberto De Martin, Zeno Rotondi \_Editori Laterza

<https://www.youtube.com/c/WoodWorkingLab>