

RIEPILOGO SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 1 - Ideare il manufatto e l'oggetto di lattoneria da realizzare, sulla base dell'analisi delle richieste del cliente e dei dati emersi dai sopralluoghi effettuati, avendo cura di predisporre un preventivo di spesa per il cliente

CASI ESEMPLIFICATIVI:

Dimensione 1 - Analisi preventiva: **1 caso Dimensione 2** - Progettazione: **1 caso**

Dimensione 3 - Elaborazione preventivo: **1 caso RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)**

RISULTATO ATTESO 2 - Costruire il manufatto o oggetto di lattoneria, realizzando i pezzi standardizzati (e non) con macchinari e attrezzi vari, tagliando e saldando le diverse parti e

rifinendone le superfici

CASI ESEMPLIFICATIVI:

Dimensione 1 - Acquisto e stoccaggio materie prime: 2 casi

Dimensione 2 - Realizzazione: 5 casi

Dimensione 3 - Stoccaggio prodotto finito: **1 caso**

Dimensione 4 - Smaltimento scarti di produzione: 1 caso

RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)



SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 1 - Ideare il manufatto e l'oggetto di lattoneria da realizzare, sulla base dell'analisi delle richieste del cliente e dei dati emersi dai sopralluoghi effettuati, avendo cura di predisporre un preventivo di spesa per il cliente



1 - ANALISI PREVENTIVA

Grado di complessità 1

1.1 ANALISI PREVENTIVA

Realizzare l'analisi delle richieste del cliente, utilizzando i disegni progettuali nel caso di nuove costruzioni e/o effettuando rilievi e misurazioni (con utilizzo di rotella metrica e metrolaser) tramite sopralluogo per la rilevazione dello stato dei luoghi (in fase avanzata dei lavori nel caso di nuove costruzioni) e verificando la fattibilità delle varie soluzioni ipotizzare anche tenendo conto delle condizioni/vincoli dati



2 - PROGETTAZIONE

Grado di complessità 1

2.1 PROGETTAZIONE

Realizzare la progettazione del manufatto completa dei disegni esecutivi di particolari complessi (raccordi tetto/parete, compluvi e colmi di ventilazione particolari, canali di gronda interni, abbaini, ecc.), anche con l'utilizzo di strumentazione CAD, garantendo la piena rispondenza alle esigenze emerse dall'analisi preventiva e dal confronto con il cliente, e tenendo conto delle norme e nomenclature tecniche internazionali



3 - ELABORAZIONE PREVENTIVO

Grado di complessità 1

3.1 ELABORAZIONE PREVENTIVO

Predisporre, sulla base degli elaborati progettuali, il preventivo di spesa comprensivo di una descrizione dettagliata dei lavori e dei servizi da fornire, dei costi per la sicurezza e dei relativi costi unitari o a corpo, tenendo conto delle tipologie di materiali da utilizzare e delle norme tecniche di settore, e corredandolo con uno schema di contratto



SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 1



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

- richieste del cliente
- caratteristiche e comportamenti dei laminati (acciaio rame, alluminio, ...)
- norme tecniche di prodotto e di processo di settore
- nomenclatura per la definizione delle pieghe
- normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro
- rotella metrica
- Metrolaser
- CAD



TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- metodi e tecniche di misurazione e rilievo
- metodi e tecniche di progettazione e di realizzazione del disegno tecnico
- metodi e tecniche di preventivazione dei lavori e dei servizi



OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Fattibilità del lavoro definita
- progetto di manufatto realizzato
- preventivo dei costi definito



INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA

PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

- 1. le tecniche di misurazione e rilievo
- 2. le tecniche di progettazione e di realizzazione del disegno tecnico
- 3. le tecniche di preventivazione dei costi

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

- 1. prova prestazionale: sulla base di un set d caratteristiche date, elaborazione del progetto tecnico di manufatto comprensivo di preventivo dei costi
- 2. colloquio tecnico relativo ai fattori che condizionano la fattibilità del manufatto ed alle verifiche ed analisi preliminari necessarie alla redazione del progetto



SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 2 - Costruire il manufatto o oggetto di lattoneria, realizzando i pezzi standardizzati (e non) con macchinari e attrezzi vari, tagliando e saldando le diverse parti e rifinendone le superfici



1 - ACQUISTO E STOCCAGGIO MATERIE PRIME

Grado di complessità 1

1.1 ACQUISTO MATERIE PRIME

Predisporre l'ordinativo delle materie prime individuando, in base alle produzioni da realizzare, il tipo di materiale, la larghezza dei coils (rotoli di laminato,) o le dimensioni delle lastre (per lavorazioni speciali), il tipo di trattamento o verniciatura della materia prima da richiedere al fornitore

1.1 STOCCAGGIO MATERIE PRIME

Eseguire - anche con l'ausilio di mezzi meccanici per la movimentazione (gru e carrelli elevatori) - lo stoccaggio in magazzino del materiale in arrivo, verificandone la rispondenza con l'ordine di acquisto, posizionandolo in modo ordinato e in spazi idonei ed effettuando le eventuali operazioni di protezione (con cartoni, feltri, ecc.)



2 - REALIZZAZIONE

Grado di complessità 2

2.2 PIANIFICAZIONE DELLA PRODUZIONE

Definire, sulla base degli elaborati progettuali, le varie fasi e tempistiche di produzione

2.2 REALIZZAZIONE PEZZI SPECIALI

Realizzare, sulla base degli elaborati progettuali, i pezzi speciali (testate, cassette, giunti, angoli interni e esterni ecc.) eseguendo le giunzioni con rivetti mediante rivettatrici, e/o tramite brasatura (forte o dolce a seconda delle indicazioni progettuali) mediante saldatori a cannello, stagno e acidi, e/o con sigillanti siliconici

Grado di complessità 1

2.1 TAGLIO

Realizzare le operazioni di taglio dei laminati - in conformità al progetto ed alle norme tecniche di settore - utilizzando gli appositi macchinari adeguatamente programmati, i dispositivi per il trasporto del materiale (gru e carrelli elevatori) alla linea di taglio (slitter), e verificando: - la uniformità del



laminato da lavorare (omogeneità, ondulazione, sciabolatura, ecc.) - il settaggio dei macchinari - la qualità del taglio (assenza di sbavature e difformità) - la corretta apposizione dei puntini a pressione di riferimento per la successiva piegatura - l'eventuale applicazione delle pellicole adesive di protezione

2.1 PIEGATURA

Eseguire, secondo le indicazioni progettuali e le norme tecniche di settore, la piegatura dei pezzi tagliati, utilizzando macchinari di tipo a bandiera, a doppia bandiera o a lama adeguatamente programmati, o le calandrature per la sagomatura di manufatti curvi, impostando il relativo raggio di curvatura ed evitando deformazioni o abrasioni del materiale

2.1 PULIZIA PRODOTTI FINITI

Effettuare l'eventuale pulizia dei prodotti finiti asportando residui di colla o altre impurità presenti



3 - STOCCAGGIO PRODOTTO FINITO

Grado di complessità 1

3.1 STOCCAGGIO MANUFATTI

Applicare al prodotto finito le necessarie protezioni (imballaggio, ecc.) e posizionarlo nelle aree di stoccaggio per la successiva consegna



4 - SMALTIMENTO SCARTI DI PRODUZIONE

Grado di complessità 1

4.1 STOCCAGGIO E SMALTIMENTO SCARTI

Procedere allo stoccaggio dei materiali di risulta dalle lavorazioni (scarti di laminato) separandoli per tipologia di materiale (acciaio, rame, alluminio, ecc..) per il successivo riciclo



SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 2



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

- progetto tecnico dei manufatti da realizzare
- norme tecniche di prodotto e di processo di settore
- caratteristiche e comportamenti dei laminati (acciaio, rame, alluminio, ...)
- normativa in materia di smaltimento rifiuti del settore
- normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro
- gru, carrelli elevatori
- materiali di protezione (cartoni, feltri ecc.)
- Pellicole adesive
- materiali da imballaggio
- rivettattrici
- saldatori a cannello
- sigillanti
- stagno
- acidi
- Linee e macchinari per il taglio dei laminati
- macchinari per la piegatura di tipo a bandiera o a lama
- calandre
- attrezzature/macchinari per la brasatura



TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- tecniche ed operatività di taglio dei laminati
- tecniche ed operatività di sagomatura dei laminati
- tecniche ed operatività di giunzione dei laminati
- tecniche ed operatività di movimentazione e stoccaggio materie prime/manufatti
- tecniche ed operatività di imballaggio manufatti
- operatività di stoccaggio e smaltimento scarti
- tecniche di pianificazione della produzione



OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- piano di lavoro definito
- manufatti realizzati
- manufatti imballati e immagazzinati
- Scarti di lavorazione stoccati e avviati a riciclo



INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA

PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE



ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

- 1. l'insieme dei progetti e dei disegni tecnici
- 2. 'insieme dei laminati
- 3. l'insieme delle tecniche di lavorazione (taglio, sagomatura e giunzione) dei laminati

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

- 1. prova prestazionale: sulla base di un progetto tecnico e di una tipologia di laminato, impostazione del processo produttivo ed esecuzione di almeno due tipologie di lavorazione, individuate fra taglio, sagomatura e giunzione
- **2.** colloquio tecnico relativo alle principali tipologie di lavorazione per la produzione di pezzi speciali non oggetto di prova prestazionale

FONTI

PRASSI DI RIFERIMENTO UNI/PdR 68:2019 Lattoneria edile - Servizio di lattoneria edile e requisiti dei profili professionali di lattoniere edile (27 settembre 2019)