

ADA.10.09.01 - FABBRICAZIONE E MONTAGGIO DI INFISSI E SERRAMENTI

RIEPILOGO SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 1 - Definire gli infissi ed i serramenti 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: **2 casi**

Dimensione 2 - Progettazione: **1 caso**

Dimensione 3 - Elaborazione preventivo: **1 caso**

RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)

RISULTATO ATTESO 2 - Costruire gli infissi ed i serramenti eseguendo le diverse operazioni (es. tracciare, segare, forare, saldare, levigare, ecc.) con l'ausilio di macchinari e manualmente, effettuando l'assemblaggio e la rifinitura dei prodotti finiti (es. pulitura, verniciatura, lucidatura, ecc.)

CASI ESEMPLIFICATIVI:

Dimensione 1 - Approvvigionamento materiali: **1 caso**

Dimensione 2 - Lavorazioni: **5 casi**

Dimensione 3 - Stoccaggio prodotti finiti: **1 caso**

Dimensione 4 - Smaltimento rifiuti: **1 caso**

RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)

RISULTATO ATTESO 3 - Effettuare il montaggio/installazione di infissi e serramenti e verifica della funzionalità e della sicurezza del prodotto installato

CASI ESEMPLIFICATIVI:

Dimensione 1 - Trasporto materiali: **1 caso**

Dimensione 2 - Organizzazione cantiere: **1 caso**

Dimensione 3 - Montaggio: **3 casi**

Dimensione 4 - Pulizie: **2 casi**

Dimensione 5 - Verifiche finali: **1 caso**

RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)

ADA.10.09.01 - FABBRICAZIONE E MONTAGGIO DI INFISSI E SERRAMENTI

SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 1 - Definire gli infissi ed i serramenti 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

Verificare tramite sopralluogo le caratteristiche del contesto dove deve essere realizzato l'intervento di nuova costruzione/sostituzione di infissi e serramenti, rilevando le misure (altezza, larghezza, diagonale) con utilizzo di metro e rotella metrica, valutando le particolarità del contesto applicativo, le richieste del cliente e le specifiche di progetto/contratto

1.1 INDIVIDUAZIONE SOLUZIONI

Individuare, anche in base alle condizioni ambientali, le soluzioni da adottare in termini materiali e prestazioni, e le caratteristiche del/dei prodotto/i da realizzare, anche alternative alle proposte del cliente, compresa l'eventuale presenza di dispositivi di oscuramento (avvolgibili o frangisole) e di zanzariere

2 - PROGETTAZIONE

Grado di complessità 1

2.1 PROGETTAZIONE

Definire le caratteristiche degli infissi e serramenti da realizzare tenendo conto delle temperature degli ambienti interni e esterni, delle caratteristiche della costruzione, dell'azione degli agenti atmosferici, delle dilatazioni, dei carichi propri del manufatto, individuando le caratteristiche dei giunti (primario e secondario), garantendo la piena rispondenza alle esigenze emerse dall'analisi preventiva e dal confronto con il cliente, e tenendo conto delle norme tecniche nazionali e internazionali

3 - ELABORAZIONE PREVENTIVO

Grado di complessità 1

3.1 ELABORAZIONE PREVENTIVO

Predisporre, sulla base delle soluzioni realizzative individuate, 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

ADA.10.09.01 - FABBRICAZIONE E MONTAGGIO DI INFISSI E SERRAMENTI

di settore, e corredandolo con uno schema di contratto

ADA.10.09.01 - FABBRICAZIONE E MONTAGGIO DI INFISSI E SERRAMENTI

SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 1

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

- progetto di installazione
- richieste del cliente
- specifiche di progetto/contratto
- caratteristiche ambientali e strutturali del contesto di installazione (temperature degli ambienti interni e esterni, caratteristiche della costruzione, azione degli agenti atmosferici, dilatazioni ...)
- eventuale presenza di dispositivi di oscuramento (avvolgibili o frangisole) e di zanzariere.
- norme tecniche nazionali e internazionali
- metro
- rotella metrica

TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- metodi e tecniche di misurazione e verifica in loco
- metodi e tecniche di preventivazione dei lavori e dei servizi

OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- contesto di installazione valutato
- caratteristiche degli infissi e serramenti da realizzare definite
- distinta dei materiali e preventivo dei costi dei lavori predisposti
- schema di contratto predisposto

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

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. L'insieme delle tipologie di infissi e serramenti
2. L'insieme delle caratteristiche ambientali e strutturali dei contesti di installazione
3. Le tecniche di verifica in loco e misurazione
4. Le tecniche di preventivazione

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. prova prestazionale: con riferimento ad almeno due tipologie di infisso/serramento e ad un contesto specifico di installazione dati, impostazione della realizzazione reale o simulata della verifica preliminare delle condizioni di contesto
2. colloquio tecnico relativo ai parametri che influiscono nell'identificazione delle tipologie di infissi/serramenti da installare

ADA.10.09.01 - FABBRICAZIONE E MONTAGGIO DI INFISSI E SERRAMENTI

ADA.10.09.01 - FABBRICAZIONE E MONTAGGIO DI INFISSI E SERRAMENTI

SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 2 - Costruire gli infissi ed i serramenti eseguendo le diverse operazioni (es. tracciare, segare, forare, saldare, levigare, ecc.) con l'ausilio di macchinari e manualmente, effettuando l'assemblaggio e la rifinitura dei prodotti finiti (es. pulitura, verniciatura, lucidatura, ecc.)

1 - APPROVVIGIONAMENTO MATERIALI

Grado di complessità 1

1.1 APPROVVIGIONAMENTO MATERIALI

Provvedere all'approvvigionamento dei materiali necessari alla realizzazione dei prodotti (profilati - con o senza guarnizioni - cerniere, chiusure, maniglie, vetri ecc.), ove non già presenti in magazzino, sulla base del progetto e della distinta di acquisto, provvisti o meno delle pellicole esterne di rifinitura, verificandone all'arrivo la conformità all'ordine

2 - LAVORAZIONI

Grado di complessità 1

2.1 TAGLIO E FORATURE

Realizzare, in base alle misure di progetto, il taglio dei profilati per la realizzazione degli elementi che compongono il telaio esterno (serramento) ed interno (infisso) ed effettuare le forature a misura per il montaggio di cerniere, serrature, ecc. utilizzando troncatrici e foratrici manuali o automatiche, frese, mole a disco, o banchi di lavorazione automatizzati

2.1 ASSEMBLAGGIO

Assemblare il telaio esterno ed interno utilizzando l'apposito banco per lavorazioni manuali o banchi di lavorazione automatizzati, verificando il perfetto posizionamento a squadra dei vari elementi e procedendo al loro fissaggio con saldatura termica (in caso di pvc) o squadrette interne avvitate e inserendo nei telai di grandi dimensioni realizzati in pvc un irrigidimento interno in metallo zincato

2.1 FINITURA

Procedere al montaggio delle guarnizioni (ove non già comprese nel profilato), degli scarichi di condensa, delle cerniere, degli apparecchi di chiusura, dei telai mobili sul telaio fisso, verificando - a conclusione del processo - il corretto funzionamento di tutte le compo

2.1 PULITURA E VERNICIATURA

Realizzare la pulizia del prodotto con liquidi adeguati e la sua verniciatura epossidica o poliuretana (nel caso i profilati utilizzati non siano già verniciati al momento dell'acquisto) realizzata a spruzzo in camera di verniciatura

ADA.10.09.01 - FABBRICAZIONE E MONTAGGIO DI INFISSI E SERRAMENTI

2.1 MONTAGGIO VETRI

Procedere al montaggio dei vetri (ove previsti) e delle relative guarnizioni

3 - STOCCAGGIO PRODOTTI FINITI

Grado di complessità 1

3.1 STOCCAGGIO MANUFATTI

Applicare al prodotto finito le necessarie protezioni (pellicole termoretraibili o altri imballaggi) e posizionarlo nelle aree di stoccaggio per la successiva consegna

4 - SMALTIMENTO RIFIUTI

Grado di complessità 1

4.1 STOCCAGGIO RIFIUTI

Procedere, nel rispetto delle norme di legge, al recupero dei materiali riciclabili ed allo smaltimento dei rifiuti non riciclabili

ADA.10.09.01 - FABBRICAZIONE E MONTAGGIO DI INFISSI E SERRAMENTI

SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 2

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

- progetto di installazione
- ordine e distinta di consegna dei materiali
- normativa relativa allo smaltimento dei rifiuti
- materiali necessari alla realizzazione dei prodotti (profilati - con o senza guarnizioni - cerniere, chiusure, maniglie, vetri ecc.)
- troncatrici manuali/automatiche
- foratrici manuali/automatiche
- frese
- mole a disco
- banchi di lavorazione manuali/automatizzati
- squadrette interne
- saldatrici termiche per PVC
- profilati in metallo zincato
- liquidi di pulizia
- vernici
- pellicole termoretraibili/altri imballaggi

TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- tecniche ed operatività di taglio e foratura dei profilati
- tecniche ed operatività di assemblaggio e saldatura dei telai
- tecniche ed operatività di montaggio delle guarnizioni
- tecniche ed operatività di montaggio dei vetri
- tecniche ed operatività di pulitura/verniciatura di infissi/serramenti
- procedure di stoccaggio materiali
- procedure di raccolta degli scarti/rifiuti per recupero/smaltimento

OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- infissi/serramenti costruiti e stoccati

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

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. L'insieme delle tipologie di infissi e serramenti
2. L'insieme delle caratteristiche ambientali e strutturali dei contesti di installazione
3. Le tecniche di taglio e foratura dei profilati
4. Le tecniche di assemblaggio e saldatura dei telai

ADA.10.09.01 - FABBRICAZIONE E MONTAGGIO DI INFISSI E SERRAMENTI

5. Le tecniche di montaggio delle guarnizioni
6. Le tecniche di montaggio dei vetri
7. Le tecniche di rifinitura di infissi/serramenti
8. Le procedure di stoccaggio materiali
9. Le procedure di raccolta degli scarti/rifiuti per recupero/smaltimento

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. prova prestazionale: con riferimento ad almeno due tipologie di infisso/serramento e ad un contesto specifico di installazione dati, impostazione realizzazione reale o simulata delle lavorazioni necessarie alla produzione
2. colloquio tecnico relativo alle procedure di imballaggio e stoccaggio degli infissi/serramenti la cui realizzazione è oggetto della prova prestazionale

ADA.10.09.01 - FABBRICAZIONE E MONTAGGIO DI INFISSI E SERRAMENTI

SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 3 - Effettuare il montaggio/installazione di infissi e serramenti e verifica della funzionalità e della sicurezza del prodotto installato

1 - TRASPORTO MATERIALI

Grado di complessità 1

1.1 TRASPORTO MATERIALI

Provvedere al trasporto degli infissi e serramenti in cantiere, alla verifica della corrispondenza delle loro misure con quelle del vano murario di destinazione e al loro posizionamento in spazi idonei - anche con l'ausilio di mezzi meccanici per la movimentazione (gru o carrelli elevatori) - e in modo adeguato per evitare danneggiamenti

2 - ORGANIZZAZIONE CANTIERE

Grado di complessità 1

2.1 ORGANIZZAZIONE CANTIERE

Predisporre strumenti, utensili, attrezzature e macchinari necessari alle fasi di montaggio (trapani, avvitatori, pistola per sigillanti, martelli, cacciaviti, ecc.), secondo le procedure previste e sulla base della tipologia di materiali da impiegare, effettuando le operazioni di protezione con materiali idonei di eventuali superfici esposte

3 - MONTAGGIO

Grado di complessità 1

3.1 FISSAGGIO TELAIO FISSO

Procedere al fissaggio del telaio secondo le specifiche di progetto o le indicazioni del fornitore (con tasselli e viti di tipologia e numero adeguati alle dimensioni dell'infisso, alle caratteristiche del controtelaio o delle murature, e alle condizioni ambientali) e alla scelta del tipo di materiali di sigillatura (guarnizioni) più adeguati al contesto di riferimento e al loro montaggio fra telaio e controtelaio o muratura, provvedendo preventivamente alla eliminazione delle protezioni, alla preparazione del vano di posa o alla sua verifica se già predisposto da terzi

3.1 MONTAGGIO TELAIO MOBILE

Procedere al montaggio del/i telaio/i mobile/i (serramento) verificando il corretto posizionamento, regolando le cerniere e verificando il corretto funzionamento dei meccanismi di apertura e chiusura

3.1 MONTAGGIO ACCESSORI

ADA.10.09.01 - FABBRICAZIONE E MONTAGGIO DI INFISSI E SERRAMENTI

Procedere al montaggio degli eventuali componenti aggiuntivi/accessori previsti (ombreggianti, oscuranti, zanzariere, ecc.) come da progetto

4 - PULIZIE

Grado di complessità 1

4.1 PULIZIA SERRAMENTI

Provvedere alla pulizia degli infissi e serramenti e degli eventuali componenti aggiuntivi/accessori al termine della posa, se prevista

4.1 PULIZIA LOCALI

Provvedere allo sgombero e alla pulizia dei locali dagli imballi e dagli sfridi di lavorazione sulla base delle disposizioni ricevute, e al loro corretto smaltimento

5 - VERIFICHE FINALI

Grado di complessità 1

5.1 VERIFICHE FINALI

Verificare la conformità al progetto del montaggio realizzato (presenza di tutte le componenti previste, regolare fissaggio, verifica giunti, regolare funzionamento dei meccanismi di apertura e chiusura, ecc.) e, ove previsto dal contratto, all'effettuazione di misurazioni delle prestazioni (termografia infisso, verifiche acustiche, di tenuta all'aria, ecc.) utilizzando gli appositi apparecchi

ADA.10.09.01 - FABBRICAZIONE E MONTAGGIO DI INFISSI E SERRAMENTI

SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 3

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

- mezzi di trasporto e spostamento
- strumenti/attrezzature di montaggio (trapani, avvitatori, pistola per sigillanti, martelli, cacciaviti, ecc.)
- materiali sigillanti
- tasselli
- viti
- guarnizioni
- componenti aggiuntivi/accessori (ombreggianti, oscuranti, zanzariere, ecc.)
- apparecchi per la misurazione delle prestazioni (termografi ecc.)

TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- procedure di allestimento/sgombero di cantiere
- procedure di stoccaggio materiali
- tecniche ed operatività di montaggio infissi/serramenti
- tecniche ed operatività di montaggio accessori
- procedure di pulizia infissi/serramenti
- procedure di verifica di conformità di montaggio
- procedure di misurazione delle prestazioni

OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- infissi/serramenti montati e verificati

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

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. L'insieme delle tipologie di infissi e serramenti
2. L'insieme delle caratteristiche ambientali e strutturali dei contesti di installazione
3. Le procedure di allestimento/sgombero di cantiere e stoccaggio materiali
4. Le tecniche di montaggio infissi/serramenti e accessori
5. Le procedure di verifica di conformità di montaggio
6. Le procedure di misurazione delle prestazioni

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. prova prestazionale: con riferimento ad almeno due tipologie di infisso/serramento e ad un contesto specifico di installazione dati, impostazione realizzazione reale o simulata della montaggio

ADA.10.09.01 - FABBRICAZIONE E MONTAGGIO DI INFISSI E SERRAMENTI

comprensiva delle operazioni di predisposizione del cantiere

2. colloquio tecnico relativo ai parametri di riferimento per il controllo di funzionalità e per la misurazione delle prestazioni del tipo di infisso/serramento la cui installazione è stata oggetto della prova prestazionale

ADA.10.09.01 - FABBRICAZIONE E MONTAGGIO DI INFISSI E SERRAMENTI

FONTI

UNI 11673-1 Posa in opera di serramenti - Parte 1: Requisiti e criteri di verifica della progettazione

UNI 11673-2 Posa in opera di serramenti - Parte 2: Requisiti di conoscenza, abilità e competenza del posatore di serramenti

UNI 11673-3 Posa in opera di serramenti - Parte 3: Requisiti minimi per l'erogazione di corsi di istruzione e formazione non formale per installatori/posatori di serramenti