

3.5 Procedura per lo smontaggio e montaggio degli infissi



A. TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE

Da alcuni anni si sono affiancati alla tradizionale finestra in legno i serramenti metallici, in profilati di acciaio laminato a freddo, zincati o preverniciati e in alluminio.

Le ottime caratteristiche di resistenza meccanica, in rapporto alla notevole leggerezza, all'elevata inalterabilità agli agenti atmosferici e alla relativa semplicità dei processi di fabbricazione ed assemblaggio in opera, sono i fattori che hanno portato a una progressiva affermazione dei serramenti metallici.

Per la definizione, la classificazione e l'individuazione delle tipologie morfologiche degli infissi verticali esterni metallici si può fare riferimento alla terminologia proposta dall'UNI per la scomposizione delle parti tecnologiche dell'edificio e per gli infissi verticali esterni in generale.

La distribuzione delle funzioni specifiche permette, inoltre, di individuare le sottoclassi di elementi tecnici che compongono gli infissi (norma UNI 8369, parte 3a,4a,5a):

- *I serramenti*, fra cui le finestre, la cui funzione riguarda la trasmissione di energia radiante, l'illuminazione naturale, la ventilazione, la visibilità verso e dall'esterno e, nel caso delle porte-finestre, il passaggio di persone e cose;
- *Gli schermi*, ad ante o avvolgibili, la cui funzione comprende il controllo del flusso termico e della visibilità tra interno ed esterno;
- *Le zone di collegamento tra infisso e parete*, ovvero le diverse soluzioni tecniche della realizzazione del vano finestra.

La posa in opera dei serramenti fa parte di quelle attività denominate: finiture, è in questa fase temporale del cantiere che avviene in maniera più pronunciata la contemporaneità di lavorazioni diverse, con problemi evidenti di coordinamento tra gli interventi delle varie imprese esecutrici, cui deve essere assicurato spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie alle lavorazioni.

I serramenti devono oggi presentare livelli di prestazioni iniziali, relative ai requisiti fondamentali come permeabilità all'aria, tenuta all'acqua, resistenza al vento e potere fonoisolante, corrispondenti alle classi di qualità definite da norme europee e assicurati da certificazioni rilasciate da laboratori di prova nazionali ed internazionali.

L'evoluzione tecnologica dell'infisso metallico è stata condotta assieme ad una intelligente "politica" di miglioramento qualitativo dei processi produttivi e di tutela degli acquirenti dai rischi della non-qualità; le associazioni di categoria che riuniscono i maggiori produttori e fornitori di sistemi per serramenti metallici, infatti, hanno promosso l'adozione di efficaci sistemi di controllo della qualità e dell'affidabilità del prodotto finito che rappresentano un modello di riferimento anche per gli altri settori delle forniture edilizie.

Il settore dei serramenti metallici è in grado di fornire, oggi, componenti realizzati sulla base di un concetto di controllo della qualità tecnologica particolarmente estensivo che va dall'utilizzazione di materiale di qualità certificata, alla garanzia della rispondenza dell'infisso a specifiche e normative, all'adozione di marchi di qualità e di garanzie decennali sulla durata dei rivestimenti, fino al controllo della qualità produttiva certificata con il Sistema di Qualità Aziendale.

B. DESCRIZIONE DELLA FASE

Rimozione infissi in legno per la successiva posa in opera di serramenti in alluminio

La rimozione degli infissi esistenti avviene manualmente, attraverso il sollevamento degli stessi verso l'alto ed il loro spostamento all'interno dell'ambiente. Viene rimossa poi la ferramenta esistente (cerniere, maniglie) con l'ausilio di attrezzature elettriche portatili (avvitatori elettrici). Vengono quindi ripuliti i telai fissi in legno da eventuali chiodi, vecchie pitture e stuccature con attrezzature manuali ed elettriche portatili e, a copertura degli stessi, vengono posti in opera manualmente mediante sigillatura siliconica gli imbotti di alluminio, tagliati a misura a sagoma. I telai mobili, analogamente alla struttura fissa, vengono sollevati ed alloggiati in opera nelle relative cerniere con utensili manuali. Si posiziona quindi il vetro che viene movimentato a mano ed infilato nell'apposito alloggiamento, parte integrante dell'infisso, bloccato tramite staffetta fermavetro e sigillato internamente tramite silicone. L'eventuale sistema di oscuramento, analogamente alla struttura mobile, viene sollevato ed alloggiato in opera inserendolo nelle relative cerniere con utensili a mano.



Per la rimozione come per la posa in opera delle varie parti dell'infisso l'addetto si deve trovare ad una quota di lavoro limitrofa all'altezza del parapetto, si devono quindi adottare tutti gli accorgimenti di protezione delle aperture nei muri prospicienti il vuoto; non essendo questo possibile, per consentire il posizionamento dell'infisso, la lavorazione deve avvenire utilizzando un normale trabattello predisponendo il regolare parapetto. Questo consente all'addetto di

lavorare in sicurezza pur lasciando libero da ostruzioni il vano di alloggiamento del serramento.

Il trasporto del materiale viene eseguito a mano avendo cura nello spostare, alzare e sistemare pesi che superano i 30 kg di essere coadiuvati da altre persone o da apposite attrezzature (ad es. transpallet) e che prima di iniziare il trasporto dei carichi si sia verificato che il posto di lavoro e le vie da percorrere siano pulite e sgombre da materiali che possono costituire ostacolo o inciampo.

Il carico e lo scarico del materiale in cantiere avviene tramite autogrù, con una squadra di lavoro composta generalmente da due persone; un operatore e un assistente (operaio). Nella prima fase l'operatore ha il compito di autista del mezzo per il trasporto del materiale in sito. In seguito l'operatore ha il compito di movimentare il braccio dell'autogrù assistito dall'operaio che ha il compito di imbracare i materiali e di fornirgli le necessarie indicazioni. Il materiale viene stoccato in un luogo idoneo per poi essere movimentato e trasportato.

C. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

D.P.R. 27 aprile 1955, n. 547 “Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro”
art.24 (utensili a mano), TITOLO V (mezzi ed apparecchi di sollevamento di trasporto e di immagazzinamento)

D.P.R. 19 marzo 1956, n. 303 “Norme generali per l'igiene del lavoro” art.21 (difesa contro le polveri); Allegato - Tabella delle lavorazioni per la quale vige l'obbligo delle visite mediche periodiche e preventive - previsto dall'art.33

D.P.R. 7 gennaio 1956, n. 164 “Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni” art.7 (idoneità delle opere provvisorie), art.11 (lavori in prossimità di linee elettriche), art. 52 (ponti su ruote a torre e sviluppabili a forbice)

Circolare del Ministero del Lavoro e della previdenza sociale, 24 febbraio 1982, n. 24, Prot. n. 21424/PR, riguardante ponteggi metallici realizzati con elementi componibili

D.P.R. 24 maggio 1988, n. 224 “Attuazione della direttiva CEE n. 85/347 relativa al ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi, ai sensi dell'art.15 della legge 16 aprile 1978, n.183”

D.Lgs. 15 agosto 1991, n. 277 “Attuazione delle direttive 80/1107/CEE, 82/605/CEE, 83/477/CEE, 83/188/CEE e 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizioni ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art.7 della legge 30 luglio 1990, n. 212 art. 42 (informazione e formazione), art. 43 (uso dei mezzi individuali della protezione dell'udito), art. 44 (controllo sanitario)

D.Lgs. 15 agosto 1991, n. 277 “Attuazione delle direttive 80/1107/CEE, 82/605/CEE, 83/477/CEE, 83/188/CEE e 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro

i rischi derivanti da esposizioni ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art.7 della legge 30 luglio 1990, n. 212 art. 42 (informazione e formazione), art. 43 (uso dei mezzi individuali della protezione dell'udito), art. 44 (controllo sanitario)

D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246 "Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione"

D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626 "Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE, 93/88/CEE, 97/42/CE e 1999/38/CE, 2001/45/CE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro" art.3 (misure generali di tutela); art.4 (obblighi del datore di lavoro, del dirigente e del preposto) comma 2 – 5 d) –5 f)-5 q)-11 come modificati dal D.lgs.n.242/96, art.5 (obblighi dei lavoratori), art.6 (obblighi dei progettisti, dei fabbricanti, dei fornitori e degli installatori) come modificato dal D.lgs n.242/96, art.21 (informazione dei lavoratori), art.22 (formazione dei lavoratori) come modificato dal D.lgs n.242/96, art.35 (obblighi del datore di lavoro) come modificato dal D.lgs. n.359/99, art.37 (informazione) come modificato dal D.lgs. n.359/99, n.38 (formazione ed addestramento), art.39 (obblighi dei lavoratori), art.43 (obblighi del datore di lavoro) e art.44 (obblighi dei lavoratori) a proposito dei DPI, art.48 (obblighi dei datori di lavoro) e art.49 (informazione e formazione) a proposito della movimentazione manuale dei carichi

D.Lgs. 17 marzo 1995, n. 115 "Attuazione della direttiva 92/59/CEE relativa alla sicurezza generale dei prodotti" in particolare art.1 (obbiettivi ed ambito di applicazione), art.2 (definizioni), art.3 (obblighi del produttore e del distributore)

D.Lgs. 24 luglio 1996, n. 459 "Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine"

D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493 "Attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o salute sul luogo di lavoro" art.2 (obblighi del datore di lavoro), art.4 (informazione e formazione)

D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 494 "Attuazione della direttiva 92/57/CEE, concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei mobili" art.3 (obblighi del committente o del responsabile dei lavori) e art.4 (obblighi del coordinatore della progettazione) come modificati dal D.Lgs 15/11/1999 n.528

D.M. 2 aprile 1998 "Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti ad essi connessi" Allegato A – Elenco dei componenti di edifici e di impianti soggetti all'obbligo della certificazione

Norme tecniche:

UNI 8369-1: 1988 "Edilizia. Chiusure verticali. Classificazione e terminologia"

UNI 8369-2: 1987 “Edilizia. Pareti perimetrali verticali. Classificazione e terminologia”

UNI 8369-3: 1988 “Edilizia. Chiusure verticali. Classificazione e terminologia dei serramenti esterni verticali”

UNI 8369-4: 1988 “Edilizia. Chiusure verticali. Classificazione e terminologia degli schermi”

UNI 8369-5: 1988 “Edilizia - chiusure verticali. Giunto tra pareti perimetrali verticali ed infissi esterni. Terminologia e simboli per le dimensioni”

UNI 8370: 1982 “Edilizia. Serramenti esterni. Classificazione dei movimenti di apertura delle ante”

D. ACQUISTO

Attualmente per i serramenti metallici esiste il marchio di qualità UNI, Ente Italiano di Normazione ed Unificazione, promosso dall'UNCSAAL (Unione Nazionale Costruttori Serramenti Alluminio Acciaio Leghe) e gestito dal CSICERT (sistema di certificazione). Si tratta di un marchio di natura volontaria, rilasciato dall'Uni, che attesta la rispondenza delle prestazioni dei serramenti metallici nei confronti dei requisiti di resistenza al vento, tenuta all'acqua, permeabilità all'aria e resistenza meccanica, in base alle attuali norme UNI.

Da maggio 2000¹ è stato introdotto l'obbligo della *certificazione energetica* dei serramenti, limitato ai casi in cui nella denominazione di vendita, nell'etichetta o nella pubblicità sia fatto riferimento alle caratteristiche e prestazioni di trasmittanza termica, luminosa, permeabilità all'aria, conduttanza termica, oppure nel caso siano usate, ai fini della vendita, espressioni e descrizioni del prodotto che possano indurre l'acquirente a ritenerlo un valido elemento ai fini del contenimento dei consumi energetici.

¹ Per effetto del D.M. 02.04.1998

Dal 1 gennaio 2006 i costruttori dei serramenti saranno obbligati ad applicare il marchio CE² per la commercializzazione dei prodotti (non riguarderà la posa in opera), non solo nei Paesi dell'Unione Europea, ma anche sul mercato nazionale. I serramenti dovranno essere contrassegnati da un'etichetta contenente le seguenti informazioni:

- il logo grafico del marchio CE;
- l'anno di concessione del marchio CE;
- il nome o codice o marchio di fabbrica del produttore, o marchio commerciale;
- il codice del prodotto;
- i livelli prestazionali del serramento per i requisiti da certificare obbligatoriamente e per quelli di natura volontaria.

Tra i requisiti obbligatori si trovano, per esempio, la resistenza al vento, la tenuta all'acqua, la resistenza all'urto, l'isolamento termico, l'isolamento acustico, la permeabilità all'aria, le proprietà radiative delle vetrazioni, mentre sono considerati requisiti volontari la resistenza ai proiettili, alle esplosioni, alle effrazioni, agli sforzi di manovra, ecc.

Una volta che il marchio CE (soglia minima di conformità per tutti i produttori) sarà a regime il marchio UNI potrà essere mantenuto come marchio di qualità volontario.

E. DOCUMENTAZIONE

(da tenere in cantiere e da esibire, su richiesta, agli organi di vigilanza)

- Copia della dichiarazione CE di conformità della macchina e dell'attrezzatura utilizzata
- Libretto contenente le istruzioni per l'uso e la manutenzione della macchina e dell'attrezzatura utilizzata (DPR 459/96, Allegato I previsto dall'art.2 comma 1)

F. OPERAZIONI PRECEDENTI LO SMONTAGGIO DEGLI INFISSI

- Predisporre segnaletica di sicurezza posta in luoghi visibili e conforme a quanto previsto dal D.Lgs. n. 493/96 che evidenzia i rischi presenti nell'area di intervento
- Interdire con idonei sbarramenti la zona di volta in volta interessata dall'eventuale caduta di materiali o utensili alle persone non addette alle quali deve essere fatto divieto di avvicinamento, sosta e transito

² Il marchio CE è un'attestazione di conformità, infatti, indica che il prodotto è conforme a tutti i requisiti riportati nella Direttiva 89/106/CEE del 21 dicembre 1988 riguardante i prodotti da costruzione.

- Individuare le aree di stoccaggio dei materiali, mantenendo una viabilità di cantiere idonea. Se lo stoccaggio è provvisorio, scegliere un luogo che non intralci i movimenti e il lavoro. Materiali ed attrezzature vanno sempre stoccati su superfici piane e asciutte. Non fare pile troppo alte e disporre materiali ed attrezzature in modo da evitare che possano cadere su chi li prende o vi passa vicino
- Verificare che l'autogrù venga usata solo per servizio, da persona esperta (responsabile del mezzo, dell'assetto del carico e delle operazioni di carico/scarico)
- La gru deve essere sottoposta a verifica annuale da parte della USL competente e copia di tale verifica e copia del libretto rilasciato dall'ISPESL devono accompagnare il mezzo
- L'operatore dovrà assicurarsi della stabilità del terreno, evitando di posizionare il mezzo vicino al bordo degli scavi, su terreni non compatti, con pendenze laterali, ecc.
- Posizionare gli stabilizzatori, dopo aver tirato il freno a mano, messo le apposite zeppe alle ruote ed inserito le prese di forza, in modo da scaricare le balestre, senza sollevare il mezzo
- L'operatore dovrà avere una visione completa della zona di lavoro
- Verificare che nel raggio della gru non vi siano linee elettriche aeree o impianti elettrici a distanza minore di 5 metri, considerando l'ingombro del carico, la sua oscillazione e lo sbandamento (art.11 DPR 164/56)
- Rispettare il diagramma portata/braccio della gru e sollevare il carico di pochi centimetri per verificare se il carico è in equilibrio ed il mezzo è stabilizzato a velocità lenta ed uniforme
- Legare il carico da scaricare con due cinghie di lunghezza uguale, verificando che il pacco resti bilanciato ed in posizione orizzontale
- Prestare la massima attenzione per la scelta del mezzo di imbracatura, in relazione al peso, alla natura ed alle caratteristiche del carico, dello sforzo alle quali sono soggette le brache, in relazione al loro angolo di apertura ed al sistema di imbracatura adottato
- Verificare, prima dell'uso, l'integrità delle funi, catene, fascioni, ecc. e la loro portata, in relazione a quella del carico, rispettando scrupolosamente le portate indicate sui mezzi di imbracatura
- Verificare trimestralmente le funi e le catene e riportare, datata e firmata, la verifica nell'apposito libretto dell'apparecchio di sollevamento
- Utilizzare paraspigoli o altri sistemi, nel caso di pericolo di taglio delle funi o delle brache e non verranno utilizzate le funi e brache danneggiate. Verificare che sui ganci sia indicata la portata massima ammissibile e di chiusura all'imbocco

- Verificare la chiusura del gancio con l'apposita sicura. Ci si dovrà attenere alle prescrizioni della ditta costruttrice
- Segnalare con appositi segnali manuali l'agganciamento del carico all'operatore
- Quando il carico comincia ad alzarsi bisognerà evitare di sostare sotto il carico sospeso, va segnalato all'operatore la posa del carico, accompagnando il gancio per evitare che si impigli
- I carichi sospesi devono seguire percorsi determinati affinché non sovrastino postazioni di lavoro
- Non infilare le mani sotto i pacchi per sistemare i pezzi fuori posto: bisognerà utilizzare un pezzo di legno e usare guanti idonei
- Non utilizzare i mezzi meccanici di sollevamento se non si ha un'adeguata preparazione
- Vietare l'avvicinamento del personale estraneo al cantiere durante le fasi di carico/scarico ed esporre la segnaletica stradale se il mezzo occupa la carreggiata
- Eseguire l'imbracatura dei carichi usando mezzi idonei per evitare la caduta del carico o il suo spostamento dall'iniziale posizione di ancoraggio
- Per effettuare dei carichi manuali si dovranno rispettare alcune regole per il sollevamento dei carichi: bisognerà restare con la schiena dritta, tenendo il carico vicino al tronco e posarlo abbassando le ginocchia. Evitare le torsioni o inclinazioni della schiena. Per carichi superiori a 30 kg dovranno essere impiegati più lavoratori per il loro sollevamento. Bisognerà attenersi ad una certa distanza dalle macchine operatrici per assistere allo scarico
- Prima di iniziare il trasporto dei carichi a mano, a spalla oppure con l'impiego di mezzi ausiliari si dovrà verificare sempre che sia il posto di lavoro sia le vie da percorrere siano pulite, ordinate e sgombre da materiali che possono costituire ostacolo o inciampo
- Occorrerà verificare anche la natura del pavimento che non presenti pericoli di scivolamento, piani sconnessi, buche o parti sporgenti
- Prima di procedere alle attività di smontaggio, personale qualificato, provvederà a sezionare l'impianto elettrico dall'impianto principale e verificherà con idonei strumenti l'assenza di tensione

G. SMONTAGGIO/MONTAGGIO

Smontaggio degli infissi

- Sollevando e depositando carichi pesanti occorrerà:
 - tenere il tronco eretto, la schiena in posizione diritta, il peso da sollevare avvicinato al corpo, i piedi in posizione aperta e salda
 - afferrare il carico in modo sicuro

- fare movimenti graduali e senza scosse
- non compiere torsioni accentuate con la colonna vertebrale
- Nello spostare, alzare e sistemare pesi che superano i 30 kg occorrerà, quando possibile, essere coadiuvati da altre persone o da apposite attrezzature. Macchine e attrezzature, casse di materiali o altri carichi pesanti devono essere spinti o trascinati appoggiandoli su appositi tappeti scorrevoli o appositi rulli
- Montare il trabatello conformemente al libretto di istruzioni di cui deve essere dotato (art.2 DPR)
- Prima di salire sul ponte mobile su ruote (trabatello) occorrerà verificarne la stabilità e bloccare le ruote con cunei dalle due parti (art. 52 DPR 164/56)
- Durante lo spostamento del trabatello bisogna accertarsi che non ci siano interferenze con altre strutture e che non siano presenti persone o materiale sugli impalcati (art. 52 DPR 164/56)
- Durante l'uso del trabattello non montare argani per il sollevamento dei materiali
- Durante l'esecuzione dell'attività lavorativa l'operatore non deve sporgersi all'esterno, manomettere le protezioni presenti ed operare in assenza di protezioni
- Conservare il libretto d'uso e manutenzione del trabatello con le istruzioni del costruttore in cantiere
- Si dovrà avere cura di procedere con l'intervento dall'alto verso il basso
- Per evitare il sollevamento di polvere le macerie devono essere bagnate prima di essere scaricate (art. 21 DPR 303/56)
- Per utilizzare un utensile elettrico in sicurezza verificare:
 - che sia dotato del doppio isolamento (simbolo del doppio quadrato)
 - la presenza del carter di protezione
 - la funzionalità dell'interruttore di comando
 - la perfetta pulizia delle feritoie di raffreddamento presenti sulla carcassa
 - il corretto posizionamento dell'impugnatura
 - lo stato di conservazione del cavo di alimentazione elettrica
 - che la presa a spina sia conforme alla norma CEI 23-12
 - che la tensione di rete sia quella prevista dal costruttore dell'utensile
 - l'apertura dell'interruttore posto a monte della presa, prima di effettuare l'allacciamento al quadro di distribuzione
 - che l'impugnatura sia pulita per garantire una presa sicura
- Maneggiare l'utensile con cura e fare attenzione a non azionare accidentalmente l'interruttore di avviamento
- L'organo lavoratore deve rimanere in movimento per il tempo strettamente necessario
- Riporre sempre l'utensile in punti sicuri al fine di evitare cadute dello stesso

- Usare sempre l'utensile per gli scopi ed i lavori per i quali è stato costruito e seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione
- Mantenere sempre la massima attenzione su ciò che si sta facendo
- Prima di prendere in mano gli utensili elettrici, o i cavi di alimentazione, verificare d'avere mani e piedi asciutti
- Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere la macchina sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura
- Se mentre si lavora con l'utensile "scatta" l'interruttore differenziale, non tentare di risolvere da soli il problema ma informare il preposto
- Sconnettere sempre il cavo dalla presa sul quadro elettrico prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione sull'utensile elettrico
- Riavvolgere i cavi elettrici eventualmente utilizzati come prolunghe
- Assicurarsi della stabilità del pezzo o della struttura su cui ci si accinge a lavorare utilizzando, se necessario, appositi attrezzi per tenere fermo il pezzo da forare o le mani
- Usare il trasformatore di corrente (MAX 50 VOLT VERSO TERRA) se si deve impiegare l'utensile sotto la pioggia, in ambienti umidi o bagnati, o a contatto con grandi masse metalliche (art. 313 DPR 547/55)
- Fare in modo che le giunzioni di prolunghe poggino su superfici asciutte
- Verificare che il cavo di alimentazione non urti contro spigoli vivi, lo sfregamento del cavo infatti può provocare pericolosi spelamenti dell'isolamento
- Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione
- Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni
- Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature elettriche devono essere protetti contro i contatti accidentali
- Prima di procedere alla manipolazione di sigillanti consultare le schede di sicurezza dei prodotti ed attenersi alle indicazioni riportate
- Controllare a vista lo stato di efficienza degli utensili manuali e delle attrezzature in dotazione individuale, in particolare:
 - evitare l'utilizzo di attrezzi muniti di manico o d'impugnatura se queste parti sono deteriorate, spezzate, scheggiate o non siano ben fissate all'attrezzo stesso
 - rimuovere le sbavature sulla testa di battuta degli utensili per evitare la proiezione di schegge
- Utilizzare l'utensile o l'attrezzo solamente per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato

- Quando si lavora in luoghi sopraelevati riporre gli attrezzi dentro le apposite custodie o attaccati alla cintura, quando non sono utilizzati, onde evitarne la caduta ed avere le mani libere (art. 24 DPR 547/55)

Montaggio degli infissi

- Sollevando e depositando carichi pesanti occorrerà:
 - tenere il tronco eretto, la schiena in posizione dritta, il peso da sollevare avvicinato al corpo, i piedi in posizione aperta e salda
 - afferrare il carico in modo sicuro
 - fare movimenti graduali e senza scosse
 - non compiere torsioni accentuate con la colonna vertebrale
- Nello spostare, alzare e sistemare pesi che superano i 30 kg occorrerà, quando possibile, essere coadiuvati da altre persone o da apposite attrezzature. Macchine e attrezzature, casse di materiali o altri carichi pesanti devono essere spinti o trascinati appoggiandoli su appositi tappeti scorrevoli o appositi rulli
- Prima di procedere alle attività di smontaggio, personale qualificato, provvederà a sezionare l'impianto elettrico dall'impianto principale e verificherà con idonei strumenti l'assenza di tensione
- Montare il trabatello conformemente al libretto di istruzioni di cui deve essere dotato (art. 2 DPR 459/96)
- Prima di salire sul trabatello occorrerà verificarne la stabilità e bloccare le ruote con cunei dalle due parti (art. 52 DPR 164/56)
- Durante lo spostamento del trabatello bisogna accertarsi che non ci siano interferenze con altre strutture, che non devono essere presenti persone sugli impalcati e dovrà essere rimosso anche il materiale che potrebbe cadere (art. 52 DPR 164/56)
- Durante l'uso del trabattello non montare argani per il sollevamento dei materiali
- Durante l'esecuzione dell'attività lavorativa l'operatore non deve sporgersi all'esterno, manomettere le protezioni presenti ed operare in assenza di protezioni
- Conservare il libretto d'uso e manutenzione del trabatello con le istruzioni del costruttore in cantiere
- Per utilizzare un utensile elettrico in sicurezza verificare:
 - che sia dotato del doppio isolamento (simbolo del doppio quadrato)
 - la presenza del carter di protezione
 - la funzionalità dell'interruttore di comando
 - la perfetta pulizia delle feritoie di raffreddamento presenti sulla carcassa
 - il corretto posizionamento dell'impugnatura
 - lo stato di conservazione del cavo di alimentazione elettrica

- che la presa a spina sia conforme alla norma CEI 23-12
- che la tensione di rete sia quella prevista dal costruttore dell'utensile
- l'apertura dell'interruttore posto a monte della presa, prima di effettuare l'allacciamento al quadro di distribuzione
- che l'impugnatura sia pulita per garantire una presa sicura
- Maneggiare l'utensile con cura e fare attenzione a non azionare accidentalmente l'interruttore di avviamento
- L'organo lavoratore deve rimanere in movimento per il tempo strettamente necessario
- Riporre sempre l'utensile in punti sicuri al fine di evitare cadute dello stesso
- Usare sempre l'utensile per gli scopi ed i lavori per i quali è stato costruito e seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione (art.39 comma 2, D.Lgs.n.626/94)
- Mantenere sempre la massima attenzione su ciò che si sta facendo
- Prima di prendere in mano gli utensili elettrici, o i cavi di alimentazione, verificare d'avere mani e piedi asciutti
- Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere la macchina sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura
- Se mentre si lavora con l'utensile "scatta" l'interruttore differenziale, non tentare di risolvere da soli il problema ma informare il preposto
- Sconnettere sempre il cavo dalla presa sul quadro elettrico prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione sull'utensile
- Riavvolgere i cavi elettrici eventualmente utilizzati come prolunghe
- Assicurarsi della stabilità del pezzo o della struttura su cui ci si accinge a lavorare utilizzando, se necessario, appositi attrezzi per tenere fermo il pezzo da forare o le mani
- Usare il trasformatore di corrente (MAX 50 VOLT VERSO TERRA) se si deve impiegare l'utensile sotto la pioggia, in ambienti umidi o bagnati, o a contatto con grandi masse metalliche
- Fare in modo che le giunzioni di prolunghe poggino su superfici asciutte
- Verificare che il cavo di alimentazione non urti contro spigoli vivi, lo sfregamento del cavo infatti può provocare pericolosi spelamenti dell'isolamento
- Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione
- Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni
- Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature elettriche devono essere protetti contro i contatti accidentali
- Prima di procedere alla manipolazione di sigillanti consultare le schede di sicurezza dei prodotti ed attenersi alle indicazioni riportate

- Controllare a vista lo stato di efficienza degli utensili manuali e delle attrezzature in dotazione individuale, in particolare:
 - evitare l'uso di attrezzi muniti di manico o d'impugnatura se queste parti sono deteriorate, spezzate, scheggiate o non siano ben fissate all'attrezzo stesso
 - rimuovere le sbavature sulla testa di battuta degli utensili per evitare la proiezione di schegge
- Utilizzare l'utensile solamente per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato
- Quando si lavora in luoghi sopraelevati riporre gli attrezzi dentro le apposite custodie o attaccati alla cintura, quando non sono utilizzati, onde evitarne la caduta ed avere le mani libere (art. 24 DPR 547/55)

L. OBBLIGHI

Divieti

- Non accumulare materiale sugli impalcati, con conseguente sovraccarico e riduzione dello spazio per la movimentazione
- Non lavorare con utensili elettrici portatili o con apparecchiature mobili alimentate direttamente dalla tensione di terra (CEI 64-8)
- Non lavorare con utensili elettrici portatili che presentano cavi spelacchiati
- Non abbandonare gli utensili elettrici prima del loro arresto totale
- Non toccare gli utensili subito dopo averli utilizzati poiché potrebbero essere molto caldi
- Non dare confidenza agli utensili elettrici che si stanno utilizzando
- Non fissare al trapano le chiavi del mandrino con catenelle, cordicelle o simili
- Non staccare mai la spina dell'utensile elettrico tirandola per il cavo, ma afferrarla sempre tramite l'apposita impugnatura
- Non modificare alcuna parte dell'utensile anche se vi sembra di migliorare le condizioni di lavoro
- Non appoggiare gli utensili manuali, in dotazione, in condizione di equilibrio instabile
- Non adoperare gli attrezzi manuali su parti di impianti elettrici in tensione

DPI

- Elmetto con sottogola
- Calzature con suola flessibile antisdrucchiolevole
- Guanti
- Tuta



L'utilizzatore del DPI dovrà verificare prima dell'utilizzo che sul dispositivo sia riportata in modo visibile, leggibile ed indelebile e per tutto il periodo di durata del DPI stesso, la marcatura CE



otoprotettori: durante l'utilizzo di attrezzature elettriche portatili



occhiali: durante lavorazioni che possono dar luogo a proiezione di schegge



maschera antipolvere: durante lavorazioni che producono polvere

Informazione

Rischi per la sicurezza: Caduta di persone o di oggetti dall'alto, contatto elettrico accidentale con conduttori in tensione o per utilizzo di elettrooutensili non a norma, contatto con vetri presenti sui serramenti, sforzo da movimentazione manuale dei carichi, contatto con collanti e sigillanti, esposizione al rumore durante l'uso di attrezzature elettriche portatili, inalazione di polvere, proiezione di frammenti o particelle di materiale

Rischi per la salute, possibili danni: Lesioni temporanee o permanenti derivanti da caduta dall'alto, tagli, abrasioni, schiacciamenti delle mani, elettrocuzione, lombalgia e lesioni dorso lombari, malattie cutanee da contatto con collanti e sigillanti, danni all'udito, irritazione delle vie respiratorie da polveri, lesioni oculari da proiezione di materiale

Misure preventive:

Informazioni sul corretto uso dei DPI

Informazione dettagliata sulle corrette procedure di svolgimento delle varie lavorazioni

Informazioni sulla movimentazione manuale dei carichi

Affissione della adeguata segnaletica di sicurezza

Formazione/addestramento

- Addestramento per il corretto uso dei DPI
- Formazione su lettura ed interpretazione delle schede di sicurezza

M. LISTA DI CONTROLLO

DOCUMENTAZIONE				
VERIFICHE NECESSARIE	PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE		Normativa di riferimento	Figure preposte alla verifica
	se la risposta è SI	se la risposta è NO		
Si possiede copia della dichiarazione CE di conformità della macchina o dell'attrezzatura utilizzata e relativo libretto d'uso e manutenzione?	Conservare copia della dichiarazione CE di conformità della macchina o dell'attrezzatura utilizzata e libretto d'uso e manutenzione in cantiere	Verificare la presenza della dichiarazione CE di conformità della macchina o dell'attrezzatura utilizzata e relativo libretto d'uso e manutenzione	art. 2 DPR 459/96	Datore di lavoro

OPERAZIONI PRECEDENTI LO SMONTAGGIO				
VERIFICHE NECESSARIE	PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE		Normativa di riferimento	Figure preposte alla verifica
	se la risposta è SI*	se la risposta è NO		
E' stata verificata la predisposizione di adeguata segnaletica atta ad evidenziare i rischi presenti nell'area di intervento?	<i>note</i>	Predisporre segnaletica di sicurezza posta in luoghi visibili e conforme a quanto previsto dal D.Lgs.n.493/96 che evidenzia i rischi presenti nell'area di intervento	art.2 D.Lgs.493/96	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere

* Là dove non indicato nulla, lo spazio lasciato consente all'operatore di annotare in fase di controllo la rispondenza alla procedura

OPERAZIONI PRECEDENTI LO SMONTAGGIO				
VERIFICHE NECESSARIE	PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE		Normativa di riferimento	Figure preposte alla verifica
	se la risposta è SI*	se la risposta è NO		
E' stata verificata l'interdizione della zona interessata alla lavorazione, con idonei sbarramenti, alle persone non addette?	<i>note</i>	Verificare la presenza di idonei sbarramenti, alla zona di volta in volta interessata dall'eventuale caduta di materiali o utensili, atti a vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito alle persone non addette	art. 75 DPR 164/56	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere
E' stato verificato che la zona di lavoro sia in ordine e libera da materiali di risulta?	<i>note</i>	Verificare che la zona di lavoro sia in ordine e libera da materiali di risulta in quanto il disordine può realizzare le condizioni per un rischio di infortunio	art. 32 D.Lgs.626/94	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere
E' stata verificata la corretta organizzazione degli spazi del cantiere valutando attentamente l'area a disposizione per lo scarico ed il carico degli infissi?	<i>note</i>	Individuare le aree di stoccaggio dei materiali, mantenendo una viabilità di cantiere idonea. Se lo stoccaggio è provvisorio, scegliere un luogo che non intralci i movimenti e il lavoro. Materiali ed attrezzature vanno sempre stoccati su superfici piane e asciutte. Non fare pile troppo alte e disporre materiali ed attrezzature in modo da evitare che possano cadere su chi li prende o vi passa vicino	Buona norma	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere
E' stato controllato che le parti più sporgenti della gru (incluse le funi, il bozzello e l'eventuale	<i>note</i>	Controllare che le parti più sporgenti della gru non si trovino ad una distanza inferiore a 5 m da linee elettriche aeree esterne. Quando ciò non fosse	art. 11 DPR 164/56	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro

OPERAZIONI PRECEDENTI LO SMONTAGGIO				
VERIFICHE NECESSARIE	PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE		Normativa di riferimento	Figure preposte alla verifica
	se la risposta è SI*	se la risposta è NO		
carico trasportato) non si trovino ad una distanza inferiore a 5 m da linee elettriche aeree esterne?		possibile bisogna prevedere opportune schermature attraverso barriere isolanti		Direttore cantiere
E' stato verificato che gli addetti siano stati adeguatamente informati e formati sul corretto sollevamento e movimentazione manuale dei carichi?	<i>note</i>	Controllare che per il sollevamento e la movimentazione manuale dei carichi vengano adottati i seguenti comportamenti ergonomici: <ul style="list-style-type: none"> - piegare le ginocchia - tenere la schiena in posizione il più possibile diritta - mantenere il peso da sollevare avvicinato al corpo - mettere i piedi in posizione aperta e salda - afferrare il carico in modo sicuro - fare movimenti graduali e senza scosse - non compiere torsioni accentuate con la colonna vertebrale - spostare, alzare e sistemare pesi che superano i 30 kg con l'aiuto di altre persone 	art. 49 D.Lgs.626/94 e successive modifiche	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro
E' stato controllato che gli addetti alla movimentazione manuale dei carichi vengano sottoposti a sorveglianza sanitaria?	<i>note</i>	Controllare che gli addetti alla movimentazione manuale dei carichi siano sottoposti a sorveglianza sanitaria	art. 48, comma 4 D.Lgs.626/94 e s.m.	Datore di lavoro
E' stata verificata l'efficienza degli attrezzi manuali in dotazione individuale?	<i>note</i>	Controllare, a vista, lo stato di efficienza degli attrezzi manuali in dotazione individuale, in particolare:	art. 36 D.lgs. 626/94 e s. m.	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro

OPERAZIONI PRECEDENTI LO SMONTAGGIO				
VERIFICHE NECESSARIE	PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE		Normativa di riferimento	Figure preposte alla verifica
	se la risposta è SI*	se la risposta è NO		
		<ul style="list-style-type: none"> - evitare l'utilizzo di attrezzi muniti di manico o d'impugnatura se queste parti sono deteriorate, spezzate, scheggiate o non siano ben fissate all'attrezzo stesso - rimuovere le sbavature sulla testa di battuta degli utensili per evitare la proiezione di schegge 		Direttore cantiere
E' stato verificato, prima di procedere alle attività di smontaggio degli infissi, che personale qualificato abbia provveduto a sezionare l'impianto elettrico dall'impianto principale?	<i>note</i>	Prima di procedere alle attività di smontaggio, personale qualificato, dovrà provvedere a sezionare l'impianto elettrico dall'impianto principale e dovrà verificare con idonei strumenti l'assenza di tensione	Buona norma	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere
E' stato verificato che il mezzo di sollevamento (autogrù) sia usato solo per servizio e da persona esperta?	<i>note</i>	Verificare che il mezzo di sollevamento (autogrù) venga usata solo per servizio, da persona esperta (responsabile del mezzo, dell'assetto del carico e delle operazioni di carico/scarico)	art. 35 D.Lgs.626/94	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere
E' stato verificato che le operazioni di sollevamento dei carichi pesanti ed ingombranti avvengano in sicurezza? (*)	<i>note</i>	Verificare che le operazioni di sollevamento dei carichi pesanti ed ingombranti avvengano in sicurezza	art. 35 D.lgs.626/94	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere
E' stato controllato che siano stati forniti agli addetti idonei	<i>note</i>	Controllare che siano stati forniti agli addetti idonei dispositivi di protezione individuali e relative	art. 43 D.Lgs.626/94	Coord. in fase di esecuzione

(*) Consultare la "Procedura per il montaggio e lo smontaggio degli apparecchi di sollevamento"

OPERAZIONI PRECEDENTI LO SMONTAGGIO				
VERIFICHE NECESSARIE	PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE		Normativa di riferimento	Figure preposte alla verifica
	se la risposta è SI*	se la risposta è NO		
dispositivi di protezione individuali e relative informazioni all'uso?		informazioni all'uso		Datore di lavoro Direttore cantiere
Nel caso di eventuali deficienze negli apprestamenti di sicurezza o di situazioni di pericolo è stata verificata l'immediatezza della comunicazione al responsabile di cantiere?	<i>note</i>	Verificare che eventuali deficienze negli apprestamenti di sicurezza o situazioni di pericolo vengano subito riferite al responsabile di cantiere; spesso infatti all'origine di una situazione pericolosa vi è la scarsa o inefficace comunicazione tra le persone	art. 5 D.Lgs.626/94	Lavoratore Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere
E' stata verificata l'idoneità degli utensili elettrici forniti agli addetti?	<i>note</i>	Verificare: - che siano di classe II (doppio isolamento) - lo stato di conservazione dei cavi elettrici - che l'alimentazione sia fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione - che i cavi siano a norma CEI di tipo per posa mobile - la presenza del carter di protezione dell'utensile elettrico - la funzionalità dell'interruttore di comando - la perfetta pulizia delle feritoie di raffreddamento presenti sulla carcassa - il corretto posizionamento dell'impugnatura	art. 36 D.Lgs.626/94 e s.m.	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere Lavoratori
Gli utensili elettrici forniti vengono utilizzati esclusivamente per gli scopi ed	<i>note</i>	Usare sempre l'utensile per gli scopi ed i lavori per i quali è stato costruito e seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione	art. 39 D.Lgs.626/94	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro

OPERAZIONI PRECEDENTI LO SMONTAGGIO				
VERIFICHE NECESSARIE	PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE		Normativa di riferimento	Figure preposte alla verifica
	se la risposta è SI*	se la risposta è NO		
i lavori per i quali sono stati costruiti, seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione?				Direttore cantiere Lavoratore
Sono state messe a disposizione degli addetti le schede di sicurezza dei prodotti che devono essere utilizzati prima di procedere alla manipolazione di sigillanti?	<i>note</i>	Prima di procedere alla manipolazione di sigillanti consultare le schede di sicurezza dei prodotti ed attenersi alle indicazioni riportate	art. 21 comma 1, lett. d) D.Lgs.626/94	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere
Viene controllato l'utilizzo del trasformatore di corrente se si deve impiegare l'utensile sotto la pioggia, in ambienti umidi o bagnati, o a contatto con grandi masse metalliche?	<i>note</i>	Usare il trasformatore di corrente (MAX 50 VOLT VERSO TERRA) se si deve impiegare l'utensile sotto la pioggia, in ambienti umidi o bagnati, o a contatto con grandi masse metalliche	art. 313 DPR 547/55	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere
E' stato verificato che il trabattello sia stato montato conformemente alle istruzioni del fabbricante?	<i>note</i>	Verificare che il trabattello sia stato montato conformemente alle istruzioni del fabbricante	art.2 DPR 459/96	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere
E' stato controllato che le ruote del trabatello siano state bloccate con idonei cunei e che il piano di scorrimento delle ruote sia livellato?	<i>note</i>	Prima di salire sul trabatello occorrerà verificarne la stabilità e bloccare le ruote con cunei dalle due parti	art. 52 DPR 164/56	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere

SMONTAGGIO DEGLI INFISSI				
VERIFICHE NECESSARIE	PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE		Normativa di riferimento	Figure preposte alla verifica
	se la risposta è SI	se la risposta è NO		
E' stato verificato che la zona di lavoro sia mantenuta in ordine e libera da materiali di risulta?	<i>note</i>	Verificare che la zona di lavoro sia in ordine e libera da materiali di risulta in quanto il disordine può realizzare le condizioni per un rischio di infortunio	art. 32 D.Lgs.626/94	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere Lavoratore
Viene controllato che gli attrezzi, quando non sono utilizzati, vengano riposti dentro le apposite custodie o attaccati alla cintura se si lavora in luoghi sopraelevati?	<i>note</i>	Quando si lavora in luoghi sopraelevati riporre gli attrezzi dentro le apposite custodie o attaccati alla cintura, quando non sono utilizzati, onde evitarne la caduta ed avere le mani libere	art. 24 DPR 547/55	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere
Viene verificato che l'utensile viene usato solo per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato?	<i>note</i>	Utilizzare l'utensile solamente per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato	art. 39 comma 2 D.Lgs.626/94	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere
Viene controllato che non vengano apportate modifiche di propria iniziativa sulle attrezzature di lavoro?	<i>note</i>	Controllare che non vengano apportate modifiche di propria iniziativa sulle attrezzature di lavoro	art. 39 comma 3 D.Lgs.626/94	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere
Viene controllato che durante lo spostamento del trabattello non ci siano interferenze con	<i>note</i>	Durante lo spostamento del trabattello bisogna accertarsi che non ci siano interferenze con altre strutture, che non siano presenti persone sugli	art. 52 DPR 164/56	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro

altre strutture, che non siano presenti persone sugli impalcati e che venga rimosso il materiale che potrebbe cadere ?		impalcati e che venga rimosso il materiale che potrebbe cadere		Direttore cantiere
Viene verificato che nei lavori che danno luogo a formazione di polveri il materiale viene irrorato con acqua?	<i>note</i>	Per evitare il sollevamento di polvere il materiale deve essere bagnato al fine di eliminare il pericolo di irritazione delle vie respiratorie	art. 21 DPR 303/56	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere

MONTAGGIO DEGLI INFISSI				
VERIFICHE NECESSARIE	PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE		Normativa di riferimento	Figure preposte alla verifica
	se la risposta è SI	se la risposta è NO		
E' stato verificato che la zona di lavoro sia mantenuta in ordine e libera da materiali di risulta?	<i>note</i>	Verificare che la zona di lavoro sia in ordine e libera da materiali di risulta in quanto il disordine può realizzare le condizioni per un rischio di infortunio	art. 32 D.Lgs.626/94	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere
Viene controllato che gli attrezzi, quando non sono utilizzati, vengano riposti dentro le apposite custodie o attaccati alla cintura se si lavora in luoghi sopraelevati?	<i>note</i>	Quando si lavora in luoghi sopraelevati riporre gli attrezzi dentro le apposite custodie o attaccati alla cintura, quando non sono utilizzati, onde evitarne la caduta ed avere le mani libere	art. 24 DPR 547/55	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere
Viene verificato che l'utensile viene usato solo per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato?	<i>note</i>	Utilizzare l'utensile solamente per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato	art. 39 comma 2 D.Lgs.626/94	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere
Viene controllato che non vengano apportate modifiche	<i>note</i>	Controllare che non vengano apportate modifiche di propria iniziativa sulle attrezzature di lavoro	art. 39 comma 3	Coord. in fase di esecuzione

di propria iniziativa sulle attrezzature di lavoro?			D.Lgs.626/94	Datore di lavoro Direttore cantiere
Viene controllato che durante lo spostamento del trabattello non ci siano interferenze con altre strutture, che non siano presenti persone sugli impalcati e che venga rimosso il materiale che potrebbe cadere?	<i>note</i>	Durante lo spostamento del trabattello bisogna accertarsi che non ci siano interferenze con altre strutture, che non siano presenti persone sugli impalcati e che venga rimosso il materiale che potrebbe cadere	art. 52 DPR 164/56	Coord. in fase di esecuzione Datore di lavoro Direttore cantiere

N. GLOSSARIO

Cassonetto (1)

alloggiamento orizzontale o verticale destinato a contenere elementi di manovra, di sospensione o di movimento delle finestre e delle attrezzature complementari (persiane avvolgibili, veneziane, ecc.)

Controtelaio

elemento incorporato o fissato rigidamente alla parete che delimita il giunto fra la stessa ed il telaio fisso del serramento e/o dello schermo determinando un opportuno alloggiamento del telaio fisso

Facce delle spalle

piani verticali, ortogonali alla parete che delimitano il vano

Giunto fisso

insieme delle facce e dello spazio compreso tra il telaio fisso ed il controtelaio

Parapetto

parte della parete sottostante al vano della finestra

Piano del davanzale

piano orizzontale che delimita inferiormente il vano della finestra

Piano della soglia

piano orizzontale inferiore di delimitazione del vano della porta finestra, talora ad una quota diversa rispetto al livello del pavimento finito

Telaio fisso (1)

l'insieme dei profili di contorno e di tenuta collegati tra loro a formare una cornice di forma e dimensioni uguali a quelle della parete-apertura a cui viene ancorato. Il telaio fisso non partecipa all'apertura, su di esso si fissano le parte mobili e contro di esso avviene la battuta delle ante. Nel caso di finestra non apribile il telaio fisso assume una forma diversa per poter contenere la lastra trasparente

Telaio mobile (1)

l'insieme dei profilati di contorno e di tenuta che costituiscono l'anta, la parte apribile del serramento. Il telaio mobile può essere costituito da una o più ante ed è collegato a quello fisso in base al tipo di apertura prevista. I raccordi possono essere delle cerniere, se il movimento descritto dell'anta è una rotazione, o delle guide di scorrimento se si tratta di traslazione. I profili inoltre contengono le sedi per l'applicazione di vetri o pannelli

Vano

apertura lasciata nella parete per installare un infisso esterno

Veletta

elemento della parete che delimita esternamente l'alloggiamento del cassonetto e ne costituisce il componente esterno di chiusura. La veletta può essere presente o no

(1) voci tratte da: Di Sivo M., *La parete e la finestra*, Ed. Alinea, Firenze 1997

Principali riferimenti bibliografici

- Barbara A., *Una tradizione che si rinnova*, in "Materiali edili", gennaio 1998, p. 66
- Di Sivo M., *La parete e la finestra*, Ed. Alinea, Firenze 1997
- Menicali U., *Serramenti in cantiere* in "Materiali edili", settembre 1998, p. 84
- Morfini L., *I serramenti in alluminio* in "Modulo", giugno 1991, p. 608

Siti internet

- <http://www.uncsaal.it>; *Quaderno sulla marcatura CE per serramenti metallici*