

3. INSTALLAZIONE DELLA TENDA MOD. 3000 CON GUIDE

3.1. PRIMA DI COMINCIARE: ATTREZZATURA NECESSARIA E RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA PER LA FASE DI INSTALLAZIONE

Per un corretto e sicuro montaggio della tenda, accertarsi di aver predisposto, prima di iniziare, le seguenti attrezzature:

- N.2 scale di altezza 2,50 metri
- Trapano elettrico con roto-percussione
- Rilevatore presenza metalli
- Punta elicoidale da cls con placchetta in widia o carburato di tungsteno
- Livella a bolla
- Filo a piombo
- Metro a rullina (5-10 metri)
- Prolunga elettrica
- Chiave a bussola da 17 a snodo
- Chiave esagonale da 10 (solo versione cassonettata)
- Chiave a brugola da 5
- Set di cacciaviti a croce

Utilizzare per il montaggio della tenda scale a norma con la legislazione antinfortunistica in vigore; verificare sempre la presenza di gommari antiscivolo, la presenza di una catena di trattenuta nelle scale a libro e la robustezza strutturale della stessa; non lavorare su superfici instabili e/o scivolose; impiegare utensili elettrici e prolunghe a norma con la legislazione antinfortunistica in vigore; verificare sempre la presenza a valle della presa di un interruttore differenziale con $I_{dn} > 0,03$ A.

3.2. FISSAGGIO DELLE STAFFE (versione senza cassonetto)

(a) Togliere dalla confezione di cartone le staffe, facendo in modo di evitare di estrarre la tenda dall'involucro protettivo, utile per evitare che si possa sporcare nelle operazioni di fissaggio delle staffe. Le staffe fornite per il montaggio sono due.

La posizione delle staffe di fissaggio deve essere determinata partendo dal pavimento e utilizzando il filo a piombo, riportando l'altezza pari a quella voluta per la posizione di montaggio. Normalmente H1 è uguale ad H2; prima di determinare le altezze di fissaggio delle staffe, però, deve essere verificato che il pavimento non sia in pendenza nella direzione delle stesse, e se questa è presente deve essere valutata e riportata nella quota di fissaggio, verificando con la tenda risulti montata orizzontalmente nella posizione finale.

(b) Verificare con il rilevatore di metalli che in prossimità della posizione scelta per il fissaggio della tenda, non siano presenti impianti sottraccia (cavidotti elettrici, tubazioni acqua, riscaldamento, ecc.).

(c) Con l'ausilio di un trapano praticare i fori in corrispondenza delle due asole "A" della staffa con il perno per rullo (la prima da montare). La staffa è idonea sia per montaggio a soffitto che a parete. Dove la conformazione della parete da forare non lo consenta, utilizzare per il fissaggio della staffa la sola asola "B" (Figura 3.2).

La corretta posa del tassello si ottiene forando la muratura con trapano a roto-percussione di adeguata potenza (>500 Watt) e punta elicoidale per cls con placchetta in widia o carburato di tungsteno.



Accertarsi di utilizzare tasselli di caratteristiche adeguate alla parete su cui va applicata la tenda. È garantito un fissaggio duraturo e sicuro solo nel caso di staffaggio della tenda su elementi strutturali in calcestruzzo quali travi in c.a. etc., con cls di tipo BN25 ($R_{ck} = 250 \text{ kg/cm}^2$)

L'eventuale fissaggio della tenda su murature di tufo, muratura di mattoni pieni e forati e blocchi laterizi forati deve essere condotto impiegando altra tipologia di tasselli (tipologie con ancorante chimico ad iniezione o simili) e verificando dai dati tecnici forniti dal costruttore e con la verifica di un tecnico specializzato, la loro resistenza a trazione per un valore minimo di 900 daN.

La distanza del foro dal bordo della muratura (trave e/o pilastro) al fine di evitare lo sfaldamento e la formazione di fessure nel calcestruzzo e per poter trasmettere con il tassello il carico necessario deve avvenire ad una distanza di almeno 8 cm.

La profondità del foro, necessariamente maggiore di quella dell'ancoraggio, deve essere di circa 90 mm. Durante e dopo la foratura deve essere rimossa la polvere di trapanatura: il foro non pulito riduce considerevolmente la tenuta del

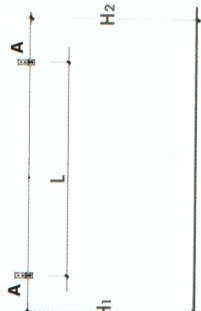


Figura 3.1

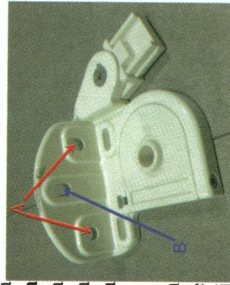


Figura 3.2

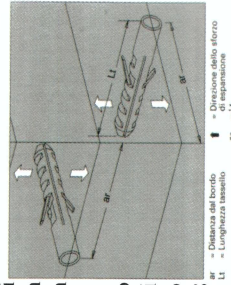


Figura 3.3

fissaggio; il tassello deve quindi essere infilato nel foro per la sua intera lunghezza. La direzione dello sforzo di espansione deve essere orientata nella direzione di maggiore spessore della trave in cls (vedi Figura 3.3).

Fissare quindi sulla parete la staffa con l'ausilio della 17 a snodo.

(d) Posizionare la seconda staffa (lato comando) sulla tenda

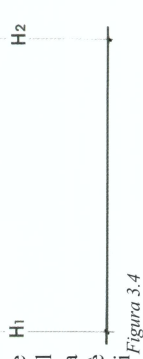
(e) Posizionare due scale sotto la posizione delle staffe e issare, con l'ausilio di un'assistente, la tenda nella posizione finale, sfruttando per il momento la staffa già montata, al fine di determinare e tracciare con esattezza la posizione della seconda staffa.

(f) Forare la parete in corrispondenza della seconda staffa e infilare i tasselli (**non montare la staffa a parete**).

(g) Issare la tenda nella posizione finale, infilare il rullo nella prima staffa e fissare la seconda staffa a parete con l'ausilio della 17 a snodo serrando fino a rifiuto.

3.3. FISSAGGIO DELLE STAFFE (versione con cassonetto)

(a) Togliere dalla confezione di cartone le staffe, facendo in modo di evitare di estrarre la tenda dall'involucro protettivo, utile per evitare che si possa sporcare nelle operazioni di fissaggio delle staffe. Le staffe fornite per il montaggio sono due.



La posizione delle staffe di fissaggio deve essere determinata partendo dal pavimento e utilizzando il filo a piombo, riportando l'altezza pari a quella voluta per la posizione di montaggio. Normalmente H1 è uguale ad H2; prima di determinare le altezze di fissaggio delle staffe, però, deve essere verificato che il pavimento non sia in pendenza nella direzione delle stesse, e se questa è presente deve essere valutata e riportata nella quota di fissaggio, verificando con la tenda risulti montata orizzontalmente nella posizione finale.

(b) Verificare con il rilevatore di metalli che in prossimità della posizione scelta per il fissaggio della tenda, non siano presenti impianti sottotraccia (cavidotti elettrici, tubazioni acqua, riscaldamento, ecc.).

(c) Con l'ausilio di un trapano praticare i fori in corrispondenza dell'asola "A" presente nella prima staffa da montare (usarne una qualsiasi). La staffa è idonea sia per montaggio a soffitto che a parete. La superficie con il foro "B" per l'applicazione del bullone di bloccaggio deve essere rivolta verso l'interno del balcone (montaggio a soffitto) o verso il basso (montaggio a parete).

La corretta posa del tassello si ottiene forando la muratura con trapano a roto-percussione di adeguata potenza (>500 Watt) e punta elicoidale per cls con placchetta in widia o carburo di tungsteno.

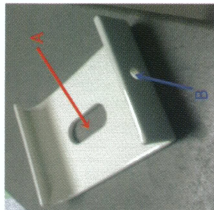


Figura 3.5



Accertarsi di utilizzare tasselli di caratteristiche adeguate alla parete su cui va applicata la tenda. È garantito un fissaggio duraturo e sicuro solo nel caso di staffaggio della tenda su elementi strutturali in calcestruzzo quali travi in c.a. etc., con cls di tipo BN25 (Rok = 250 kg/cm²)

L'eventuale fissaggio della tenda su murature di tufo, muratura di mattoni pieni e forati e blocchi laterizi forati deve essere condotto impiegando altra tipologia di tasselli (tipologie con ancorante chimico ad iniezione o simili) e verificando dai dati tecnici forniti del costruttore e con la verifica di un tecnico specializzato, la loro resistenza a trazione per un valore minimo di 900 daN.

La distanza del foro dal bordo della muratura (trave e/o pilastro) al fine di evitare lo sfaldamento e la formazione di fessure nel calcestruzzo e per poter trasmettere con il tassello il carico necessario deve avvenire ad una distanza di almeno 8 cm.

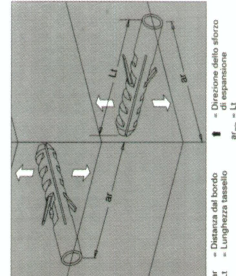


Figura 3.6

La profondità del foro, necessariamente maggiore di quella dell'ancoraggio, deve essere di circa 90 mm. Durante e dopo la foratura deve essere rimossa la polvere di trapanatura: il foro non pulito riduce considerevolmente la tenuta del fissaggio; il tassello deve quindi essere infilato nel foro per la sua intera lunghezza. La

direzione dello sforzo di espansione deve essere orientata nella direzione di maggiore spessore della trave in c/s (vedi *Figura 3.6*).

Fissare quindi sulla parete la staffa con l'ausilio della 17 a snodo.

- (d) Con l'ausilio di un metro verificare la distanza per il montaggio della seconda staffa e montare la stessa, prestando cura affinché le due staffe risultino perfettamente allineate al termine del montaggio delle stesse.
- (e) Posizionare due scale sotto la posizione delle staffe e avvitare leggermente a mano i due bulloni di bloccaggio della tenda.
- (f) Issare, con l'ausilio di un'assistente, la tenda nella posizione finale, andando ad agganciare il cassonetto sulle staffe montate e impanando ulteriormente i bulloni di bloccaggio affinché la tenda non cada.
- (g) Regolare la posizione orizzontale della tenda facendo scorrere la stessa lungo le staffe
- (h) Bloccare la tenda nella posizione finale serrando i bulloni di bloccaggio fino a rifiuto con una chiave esagonale da 10

3.4. FISSAGGIO DELLE GUIDE

(a) Prendere la prima guida laterale (*Figura 3.7*), metterla in verticale in corrispondenza di una delle testate in modo che il suo lato aperto sia rivolto verso il tappo della barra terminale. Far entrare la rotella presente sul tappo della barra terminale, nella guida, e infilare l'estremità della stessa nell'alloggiamento della testata.

(b) Nell'estremità inferiore della guida, inserire l'innesco del piedino di fissaggio (particolare "B", ruotare l'intera guida fino alla verticale (misurata con il livello a bolla) e segnare sul pavimento in corrispondenza dei fori del piedino, il centro dei fori da praticare. Forare con il trapano e fissare a terra il piedino.

(c) Ripetere la stessa sequenza per la seconda guida.

(d) Bloccare le guide agendo sui bulloni "C" presenti sui piedini che sulle testate con una chiave a brugola da 5

(e) Svolgere interamente il telo e riavvolgerlo, al fine di verificare il corretto funzionamento dell'intera tenda.

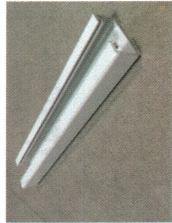


Figura 3.7

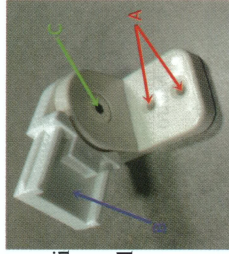


Figura 3.8