

Linee guida

Piano operativo di montaggio

Commessa rif. _____

Cantiere Via _____; Citta _____

Indice:

1. Studio della composizione e struttura del fabbricato;
2. Studio dei particolari costruttivi;
3. Controllo delle misure in pianta e quote piano di posa (platea, solaio, cordoli);
4. Guaina catramata su cordoli;
5. Studio ordine di montaggio;
6. Posa pareti perimetrali e interne piano terra, ancoraggi e staffature;
7. Posa solaio in opera e/o prefabbricato;
8. Posa rampe scale;
9. Posa pareti perimetrali e interne piano primo, ancoraggi e staffature;
10. Posa copertura in opera e/o prefabbricata;
11. Posa isolanti, lattonerie, manto di copertura;
12. Completamento impianti idraulico ed elettrico;
13. Posa cappotto;
14. Attacco serramenti;
15. Sigillatura sanitari;

Da modificare a cura dell'azienda

1. STUDIO DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEL FABBRICATO

Analizzare la composizione architettonica attraverso le tavole architettoniche redatte dal progettista, i disegni di montaggio forniti dall'ufficio esecutivi della XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX e la struttura del fabbricato sulle tavole redatte dall'ingegnere calcolatore. Il tutto per comprendere la complessità e conformazione del fabbricato che si andrà a costruire e prevederne eventuali criticità e necessità che si presenteranno in fase di montaggio.

2. STUDIO DEI PARTICOLARI COSTRUTTIVI

La verifica preventiva dei dettagli costruttivi che interessano la costruzione garantisce che tutte le lavorazioni richieste siano svolte secondo la tecnica richiesta perseguendo una perfetta qualità per quanto riguarda la tenuta all'aria, l'isolamento termico e acustico.

3. CONTROLLO DELLE MISURE IN PIANTA E QUOTE DEL PIANO DI POSA

Nei giorni precedenti la data di montaggio vanno controllate le misure del piano di posa sia esso una fondazione superficiale o un solaio interpiano al fine di poter organizzare e apportare le correzioni necessarie in caso di non conformità prima dell'inizio del montaggio. Per un corretto montaggio si richiede che la misura in pianta dei cordoli possa avere una tolleranza di ± 5 mm e in quota sempre sui ± 5 mm. Eventuali compensazioni di quota possono essere adeguate con spessori

(inserire foto, disegni esplicativi)

4. GUAINA CATRAMATA SUI CORDOLI

Prima di procedere con la posa delle pareti al piano terra si devono rivestire i cordoli in c.a. di base, sia per le pareti perimetrali che per le interne, con guaina catramata in rotoli con larghezza 50 cm e sp. 4 mm in modo da isolare la parete da eventuale umidità di risalita.

(inserire foto, disegni esplicativi)

5. STUDIO ORDINE DI MONTAGGIO

Per poter mettere in sicurezza sia dal punto di vista lavorativo che meteorico si seguono alcuni accorgimenti in modo da poter coprire con le membrane stesse della costruzione oppure con teli temporanei le pareti e solai assemblati e non ancora terminati. Nel caso di costruzioni a più piani e non regolari si prevede la costruzione della parte di fabbricato a due piani fino a completamento della copertura per poi spostarsi nei volumi laterali e completandoli fino in copertura; tale tipo di montaggio garantisce la costruzione dei ponteggi in tutto il perimetro del fabbricato e in caso di maltempo si sospendono i lavori o a conclusione del solaio interpiano con le membrane impermeabili oppure in copertura con il freno a vapore non lasciando mai pareti scoperte specie nella sommità dove può infiltrarsi acqua nello strato isolante della struttura.

(inserire foto, disegni esplicativi)

(inserire disegni esplicativi delle strutture da porre in opera)

10. POSA COPERTURA IN OPERA E/O PREFABBRICATO

Come per il solaio, se non presenta particolari difficoltà di montaggio, la copertura viene fornita in cantiere prefabbricata in due versioni: a vista o controsoffittata; i pannelli prefabbricati possono avere una dimensione massima di XXxXX m. La soluzione a vista ha la stessa conformazione del solaio a vista per cui si assemblano in azienda travature e perline e si completa il pacchetto in opera.

Successivamente alla posa dei pannelli prefabbricati si prosegue secondo le fasi elencate:

- -fissare le travature alle pareti con le apposite viti;
- -completare la chiodatura delle perline tra moduli diversi;
- -stendere e nastrare il freno vapore sovrapponendo la membrana di circa 20 cm;

(inserire disegni esplicativi delle strutture da porre in opera)

11. POSA ISOLANTI, LATTONERIE, MANTO DI COPERTURA

Posati i prefabbricati si passa al completamento degli elementi mancanti; tra i listelli di ventilazione e la membrana impermeabile va posizionata una guarnizione continua del sigillare il foro delle viti di fissaggio; nel caso della copertura a vista:

- posizionamento e fissaggio degli sporti, dei legni chiusura pacchetto;
- stesura manto isolante a giunti sfalsati;
- stesura membrana traspirante impermeabile;
- posizionamento e fissaggio listelli di ventilazione in corrispondenza dei travetti interni;
- posizionamento listelli portategola;

nel caso di copertura controsoffittata:

- stesura membrana traspirante impermeabile;
- posizionamento e fissaggio listelli di ventilazione in corrispondenza dei travetti interni;
- posizionamento listelli portategola;

(inserire disegni esplicativi delle strutture da porre in opera)

12. COMPLETAMENTO IMPIANTO IDRAULICO ED ELETTRICO

Terminato il montaggio del fabbricato possono iniziare gli impiantisti nel completamento degli impianti facendo attenzione a non manomettere le strutture lignee e le staffature; una volta inseriti gli elementi in parete (cassette, tubazioni, etc.) fare attenzione nel chiudere in pannelli apribili inserendo l'isolamento mancante, sigillare con cura il freno vapore e avvitare i pannelli con numero e tipo di viti adeguato.

Qualsiasi operazione invasiva della struttura deve essere concordata con l'ufficio esecutivi

(inserire disegni esplicativi delle strutture da porre in opera)

13. CANNE FUMARIE

Le canne fumarie nelle abitazioni _____ possono essere installate internamente all'abitazione o esternamente, per la posizione esterna può essere utilizzata la soluzione con canna a vista mentre all'interno deve essere obbligatoriamente rivestita. Tutte le soluzioni devono seguire le norme di riferimento:

- UNI 10683:12
- UNI 7129-3
- EN 1856-1
- EN 1856-2
- EN 1443

Ogni canna fumaria deve essere montata da un installatore abilitato secondo D.M. 37/08. Prima di iniziare il montaggio l'installatore deve:

- verificare la possibilità d'installazione;
- verificare l'eventuale presenza di materiali combustibili adiacenti;
- verificare la possibilità d'installazione di ispezioni e raccolta ceneri;
- conoscere il diametro del sistema fumario da realizzare;
- definire la tipologia di prodotto da installare;

Le canne fumarie devono avere OBBLIGATORIAMENTE la propria placca camino indelebile che ne identifica le seguenti informazioni:

- 1.designazione secondo la UNI EN 1443;
- 2.diametro nominale;
- 3.distanza dai materiali combustibili, indicata in millimetri;
- 4.nome e indirizzo dell'installatore;
- 5.data d'installazione;

(inserire disegni esplicativi delle strutture da porre in opera)

14. POSA CAPPOTTO

Il cappotto applicato nelle abitazioni _____ può essere costituito dai seguenti materiali:

- lana di roccia
- sughero
- fibra di legno

In linea di principio attenersi al manuale di posa " _____ " e comunque seguendo le schede di applicazione del sistema scelto.

(inserire disegni esplicativi delle strutture da porre in opera)

Prescrizioni per la posa e rasatura del cappotto:

- il supporto non deve presentare affioramenti evidenti di umidità;
- durante l'intero processo di lavorazione, di asciugatura e indurimento la temperatura atmosferica, del

materiale da applicare e del supporto su cui applicare, deve essere di almeno +5°C. Analogamente possono influire negativamente gli agenti atmosferici come il vento, la radiazione solare e temperature superiori ai 30°C;

- i raccordi del sistema cappotto con finestre, porte, davanzali, etc devono essere eseguiti a regola d'arte per assicurare la durabilità dello stesso;
- le superfici che non destinate ad essere rivestite devono essere protetti con idonee coperture;

Alla base delle pareti va prevista una zoccolatura con pannelli in xps dello stesso spessore del restante cappotto e fino alla quota dei battiscopa esterni così da evitare risalite di umidità. Deve essere prevista la perfetta sigillatura a tenuta tra la parte corrente di cappotto e la zona di zoccolatura. I pannelli di isolamento termico dovranno essere posati partendo dalla base di partenza in xps, dal basso verso l'alto, avendo cura di garantire l'allineamento orizzontale, e accostando accuratamente i pannelli tra di loro. I pannelli devono essere posati in file orizzontali, tenendo come base del pannello il lato maggiore. La posa deve procedere, fila per fila, dal basso verso l'alto, avendo cura di sfalsare i pannelli in modo da non far coincidere i bordi verticali di una fila con quelli delle file vicine. Allo stesso modo devono essere posizionati i pannelli negli angoli, per facilitare la resistenza del sistema. Eventuali fughe presenti tra i pannelli isolanti non devono essere riempite con malta ma con strisce dello stesso materiale dei pannelli, al fine di non creare ponti termici. In corrispondenza degli angoli delle aperture (esempio porte o finestre), i pannelli non devono essere montati con i lati coincidenti con i vertici delle aperture, per evitare la formazione di fughe in prossimità dei bordi delle aperture. Questa precauzione contribuirà a ridurre il rischio di formazione di fessure in corrispondenza degli angoli delle aperture. Il posizionamento dei pannelli isolanti deve essere effettuato con la massima cura ed attenzione, in particolare per quanto riguarda la planarità tra pannelli adiacenti, per evitare difetti in facciata.

15. ATTACCO SERRAMENTI

L'attacco serramenti-struttura deve essere trattato con estrema cura per evitare passaggi d'aria, ponti termici e infiltrazioni d'acqua. A seconda della composizione vanno eseguite le apposite nastrature con nastro rinforzato, sigillature con siliconi e schiume, ed eventualmente l'uso di guarnizioni espansive. Il davanzale può essere in marmo oppure in lamiera preverniciata, in entrambi i casi viene posato sul foro finestra sopra ad uno strato di XPS incollato e impermeabilizzato in modo da garantire il taglio termico, mantenere in quiete termica il legno e resistente ad eventuali piccole infiltrazioni temporanee.

(inserire disegni esplicativi delle strutture da porre in opera)

16. SIGILLATURA SANITARI

Fare particolare attenzione al collegamento degli scarichi e degli attacchi dei sanitari, verificare sempre la tenuta dell'impianto mettendolo in pressione e analizzandone la tenuta. Eventuali perdite d'acqua possono avvenire all'interno della parete e dare i primi segnali di ammaloramento dopo molto tempo provocando danni alla struttura. Curare la sigillatura dei piatti doccia, box doccia e vasche in quanto i maggiori problemi di infiltrazione avvengono per infiltrazioni sulle giunzioni tra diversi materiali fatte in modo non idoneo.

(inserire disegni esplicativi delle strutture da porre in opera)