

MANUALE D'INSTALLAZIONE
Ed. 2024



MANUALE D'INSTALLAZIONE

Aggiornato alla norma UNI 11617

n

INDICE

▼ INDICE

▼ PAVIMENTO SOPRAELEVATO PER EDIFICI CIVILI CON STRUTTURE MODULARI	04
Premessa	04
Descrizione dei componenti	04
▼ ATTREZZATURA DA CANTIERE	06
Sicurezza e smaltimento rifiuti	06
▼ OPERAZIONI PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE	08
Verifica del progetto e layout	08
Tracciatura dell'area da pavimentare	08
Condizioni di immagazzinamento, movimentazione e installazione	10
▼ INSTALLAZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE	12
Preparazione della soletta	12
Posizionamento degli assi di posa	13
Installazione pavimento con traversi	14
Installazione struttura nella zona perimetrale	17
Installazione pavimento senza traversi	20
▼ TAGLIO DEI PANNELLI IN TRUCIOLARE	24
▼ TAGLIO DEI PANNELLI IN SOLFATO DI CALCIO	25
▼ TAGLIO DEI PANNELLI	26
▼ INSTALLAZIONE TETRIS FLOOR (PAVIMENTO AD INCASTRO)	28
Condizioni delle aree di stoccaggio	28
Condizioni dell'installazione	28
Quota pavimento finito	29
Planarità	29
Trattamento del calcestruzzo	29
Distribuzione dei pallet nell'area di lavoro	29
Aree di installazione	29
Accedere alle aree completate	30
Incollaggio dei pannelli	31
Schema di posa modulo 60x60	31
Schema di posa modulo 60x120	32
Rimozione colla in eccesso	32
Installazione accessori	33
▼ ACCESSORI	34
Rampa tipo interno ed esterno	34
Gradino tipo interno ed esterno	35
Giunto di dilatazione	36
Giunto di separazione	36
Setto acustico sottopavimento	37
Setto divisorio sottopavimento	38
Griglie di aerazione	40
Accessori elettrici	41
▼ COMPLETAMENTO E CONSEGNA DELLA PAVIMENTAZIONE	42
Criteri di accettazione	42
Protezione	42
Manutenzione e corretto uso del pavimento	43
▼ DISASSEMBLAGGIO E SMALTIMENTO DEL PAVIMENTO SOPRAELEVATO	44

NESITE | MANUALE D'INSTALLAZIONE

PAVIMENTO SOPRAELEVATO PER EDIFICI CIVILI CON STRUTTURE MODULARI



➤ PREMESSA

La struttura per edifici civili è progettata appositamente per assicurare performance adeguate, flessibilità e facilità di installazione in tutti quegli ambienti che prevedono destinazioni d'uso ordinarie come ad esempio uffici, negozi, ambienti pubblici e, generalmente, tutti quegli spazi in cui è previsto un traffico pedonale e l'utilizzo di arredi consueti.

➤ DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

La struttura per edifici è realizzata completamente in acciaio zincato e si compone dei seguenti elementi:

➤ COLONNA DI SUPPORTO

Disponibili da un'altezza di 40mm a 700mm e oltre, con trattamento superficiale di zincatura e regolazione in altezza composta da:

- base di forma quadrata o circolare, in funzione della tipologia, munita di nervature di irrigidimento e fori per l'eventuale fissaggio meccanico a terra;
- tubo di lunghezza variabile in base all'altezza del pavimento e rigidamente fissato alla base, disponibile in diverse sezioni, diametri e spessori;
- barra filettata M16 o M20, rigidamente fissata alla testa e provvista di un dado per il bloccaggio dell'altezza finale;
- testa appositamente conformata e munita di razze per il posizionamento e fissaggio dei traversi.

➤ TRAVERSI DI COLLEGAMENTO

Disponibili di varie sezioni, aperta o chiusa, in funzione della resistenza meccanica necessaria. Disponibili nelle versioni:

- **Leggero (L):** è ottenuto per stampaggio da lamiera in acciaio zincato a caldo. È di sezione aperta (larghezza 25mm) e disponibile in precise lunghezze per realizzare moduli da 594x594mm a 600x600mm con passo 1mm. Il traverso è munito alle due estremità di un sistema di indexaggio alle razze delle teste delle colonne di supporto e di foro per il bloccaggio con le vite assicurando in questo modo la continuità elettrica del sistema;
- **Medio (M):** è ottenuto per stampaggio da lamiera in acciaio zincato a caldo. È di sezione aperta (larghezza 25mm) e disponibile in precise lunghezze per realizzare moduli da 594x594mm a 600x600mm con passo 1mm. Il traverso è munito alle due estremità di un sistema di indexaggio alle razze delle teste delle colonne di supporto e di foro per il bloccaggio con le vite assicurando in questo modo la continuità elettrica del sistema;



**GUARDA IL NOSTRO
VIDEO-TUTORIAL**

- **Pesante (P):** è ottenuto da profilo a sezione chiusa, in acciaio zincato a caldo, che ne incrementa le prestazioni rispetto alle tipologie “L” ed “M”. È di sezione: larghezza 25mm, altezza 40mm o 50mm, spessore 1mm. E' disponibile in precise lunghezze per realizzare moduli da 594x594mm a 600x600mm con passo 1mm. Il traverso è munito alle due estremità di un foro per il bloccaggio con vite alle razze delle teste delle colonne di supporto assicurando in questo modo la continuità elettrica del sistema.

➤ GUARNIZIONE DI TESTA

In materiale termoplastico non conduttivo, colore nero e provvista di 4 denti a coltello per il posizionamento e centraggio dei pannelli.

➤ GUARNIZIONE PER TRAVERSI

In materiale termoplastico non conduttivo, colore nero, con funzione antirombo e tenuta d'aria. La guarnizione si applica sul traverso con semplice pressione manuale.

Tutti i particolari descritti sono esenti da bava o da altri elementi taglienti, pericolosi durante la manipolazione ed il montaggio e possibile causa di danneggiamento delle eventuali parti (guaine, cavi, ecc.) presenti nel sottopavimento.

Le prestazioni meccaniche del sistema pavimento con queste strutture sono consultabili nelle relative sezioni dell'EDM.



↘ **MANIGLIA
CON VENTOSE
PER IL SOLLEVAMENTO
DEI PANNELLI**



↘ **CASSETTA
DEGLI ATTREZZI**



↘ **TRAPANO
A PERCUSSIONE**



↘ **AVVITATORE**



↘ **SMERIGLIATRICE
ANGOLARE:**

- MOLA A DISCO
DM 230MM TAGLIO
DEI PANNELLI E
MATERIALI DURI
- MOLA A DISCO
DM 125MM PER LA
RIFINITURA



↘ **SQUADRO LASER**



↘ **BATTIFILO
CON GESSO COLORATO**



↘ **ACCESSORI DI MISURA
PER LE DISTANZE
LINEARI**

↘ **SICUREZZA E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI**

Come indicato dalla norma UNI 11617 al paragrafo 6.7: “il processo di trattamento dei materiali di sfrido e d’imballo è regolato da una serie di obblighi legislativi che identificano gli attori competenti. Il processo di trattamento è articolato in più fasi:

- pulizia sommaria e accatastamento dei materiali di risulta: il pavimento è pulito dagli sfridi di posa. Tutti i materiali di pulizia e gli imballi sono accatastati al piano di posa nel punto di raccolta indicato dalla direzione dei lavori;
- tiro in basso: i materiali raccolti al piano sono calati utilizzando i mezzi di sollevamento del cantiere a cura degli operatori autorizzati;
- movimentazione e accatastamento al punto di raccolta all’interno del cantiere: i materiali sono trasferiti dal punto di raccolta o di calata fino al punto di cantiere destinato allo scopo, utilizzando i mezzi di trasporto di cantiere a cura degli operatori autorizzati;
- trasporto alle strutture di smaltimento o di riutilizzo: i materiali sono caricati sui mezzi di trasporto autorizzati fino ai punti di smaltimento, di riciclo o di riutilizzo”.

Qui di seguito si riporta un elenco delle principali attrezzature di cantiere utili e necessarie per una corretta installazione.

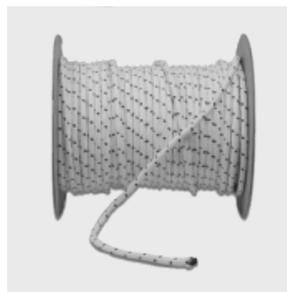
n



➤ TRONCATRICE PER IL TAGLIO DEGLI ELEMENTI DELLA STRUTTURA



➤ ASPIRAPOLVERE



➤ CORDINO IN NYLON PER IL TRACCIAMENTO DEGLI ASSI DI RIFERIMENTO



➤ SEGA CIRCOLARE



➤ VERNICE ANTIPOLVERE PER SOTTOFONDI



➤ ADESIVO PER IL FISSAGGIO DELLE BASI



➤ PROTEZIONE PER PAVIMENTI



➤ SEGNALI DI SICUREZZA E PER LA DELIMITAZIONE DELLE AREE



➤ LIVELLA LASER AUTOMATICA ROTATIVA



➤ SEGA A NASTRO



➤ RULLO E POMPETTA A SPRUZZO PER STENDERE L'ANTIPOLVERE

L'installatore deve rispettare tutte le regole di sicurezza nell'esecuzione dei lavori descritti nel manuale, conformemente alle leggi e norme del paese. Deve essere equipaggiato con i dispositivi di sicurezza ritenuti necessari in base all'analisi dei rischi specifici e di cantiere. Tutti gli attrezzi utilizzati devono essere certificati secondo le regole e norme applicabili nel paese in cui i lavori vengono eseguiti. L'utilizzo delle attrezzature e degli strumenti è riservato al solo personale specializzato.

I rifiuti del cantiere devono essere smaltiti secondo le leggi e norme in materia ambientale applicabili al paese nel quale vengono eseguiti i lavori. Le caratteristiche dei materiali sono riportate nelle schede tecniche di prodotto.

OPERAZIONI PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE

n

↘ VERIFICA DEL PROGETTO E DEL LAYOUT

Il posatore deve verificare il progetto prima di iniziare le attività in campo. Il progetto dovrebbe riportare la posizione degli ingombri e degli impianti sotto pavimento.

Inoltre, per la migliore disposizione degli elementi deve evidenziare:

- il punto di partenza dei moduli e le direzioni principali;
- eventuali punti di carico particolari, che eventualmente richiedano colonne e/o profili di rinforzo;
- la posizione di impianti ingombranti che debbano essere evitati realizzando strutture di scavalcamento.

Con il rilievo dimensionale viene eseguito un disegno del reticolo di posa del pavimento.

In mancanza del layout il reticolo va posizionato calcolando lo sfrido minore.

È sempre da evitare la scelta di pannelli interi sulle pareti perimetrali in quanto queste non sono perfettamente lineari e quindi non offrono un adeguato contrasto e non assicurano quasi mai un corretto allineamento dei pannelli stessi. Quando possibile è bene evitare pannelli perimetrali di lato inferiore ai 150 mm per non pregiudicarne la stabilità.

Nei locali predisposti per l'installazione deve essere indicato chiaramente anche il livello del piano finito del pavimento.

L'esecuzione preliminare dei disegni quotati, con il tracciato del pavimento, consente di verificare esattamente le quantità dei materiali necessari, la grandezza dei pannelli perimetrali e fornisce a progettisti ed esecutori degli impianti la posizione delle colonne. Gli impianti devono quindi essere posizionati senza che interferiscano con le colonne del pavimento, e lungo tutti i perimetri non dovrebbero esserci impianti in condotta rigida.

↘ TRACCIATURA DELL'AREA DA PAVIMENTARE

Per agevolare la collocazione degli impianti è anche possibile eseguire preventivamente una tracciatura del pavimento a terra e quindi contrassegnare con una vernice colorata la posizione delle colonne di supporto. Questa normalmente viene eseguita ad assi principali rispettando il modulo indicato nel layout, oppure nella sua totalità solo se contrattualmente previsto. Stabilito il posizionamento della griglia dei moduli del pavimento, si fissano due fili ben tesi ed ortogonali poco sopra la superficie della soletta.

Con il filo colorato a polvere (battifilo), facendo riferimento ai fili ortogonali, si tracciano le linee parallele a distanza del modulo desiderato, fino ad ottenere una griglia.



Tracciatura del layout pavimento a terra



Contrassegno collocamento collonine con bomboletta spray

OPERAZIONI PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE

n

➤ CONDIZIONI DI IMMAGAZZINAMENTO, MOVIMENTAZIONE E INSTALLAZIONE

Per questi aspetti la norma UNI 11617 prevede quanto segue.

➤ IMMAGAZZINAMENTO E MOVIMENTAZIONE

“Al momento della ricezione della merce deve essere verificata l'integrità delle unità di carico e degli imballi. I pallet danneggiati devono essere sostituiti, garantendo la sicurezza del carico e delle persone.

La movimentazione deve essere eseguita con mezzi idonei alla misura del pallet. I pallet non devono essere spinti o trascinati e devono sempre poggiare su superfici piane, orizzontali e non cedevoli.

L'impilaggio è consentito solo se previsto dal costruttore e rispettando tutte le prescrizioni indicate sugli imballi e nella documentazione tecnica.

I pannelli devono essere immagazzinati in locali asciutti e protetti con temperatura tra +10° e +40°C ed umidità relativa tra 40% e 75%, salvo diverse indicazioni del produttore.

È sempre consigliabile mantenere la sequenza dei lotti di produzione e la separazione per finiture e tipi di pannello, per facilitare il prelievo ed evitare differenze di tonalità nell'installazione.”

➤ MOVIMENTAZIONE IN CANTIERE

“Lo scarico dal camion deve essere eseguito con mezzi e strumenti idonei. Il piazzale di scarico deve essere planare, regolare e deve garantire idonei spazi di manovra nel rispetto delle norme di sicurezza. I pannelli devono essere immagazzinati in locali adeguati, al riparo dai fenomeni atmosferici, immediatamente dopo lo scarico.

Tutte le operazioni di sollevamento devono seguire le procedure previste dalle norme di sicurezza ed essere eseguite da personale specializzato e autorizzato all'utilizzo dei mezzi e degli strumenti previsti. Il castello di sbarco deve essere libero da ostacoli, al livello del piano di posa e dotato di idonee protezioni contro il pericolo di caduta dall'alto. L'area sottostante al castello di sbarco deve essere delimitata e interdetta al transito di mezzi e persone.

Nel caso di movimentazione al piano, devono essere previsti percorsi regolari e planari, adatti al passaggio di transpallet, evitando scavalchi degli impianti e passaggi pericolosi per la stabilità del carico e la sicurezza delle persone. Il passaggio da un locale all'altro deve essere mantenuto libero da ostacoli.”

▸ CONDIZIONI DI CANTIERE

“Il pavimento deve essere installato in locali asciutti, con temperatura compresa tra i +10° e +40° C ed umidità relativa tra 40% e 75%, salvo diverse indicazioni del produttore.

Qualora sotto il pavimento fosse prevista la presenza di tubazioni con fluidi a temperature tali da procurare condizioni termoigrometriche, locali e generalizzate, al di fuori di quelle prescritte, si raccomanda di isolare convenientemente le sorgenti di calore e di prevedere una opportuna ventilazione al fine di rientrare nelle condizioni normali sopra indicate.

Le opere murarie, incluse le opere di finitura, devono essere completate e non devono rilasciare umidità nell'ambiente. L'umidità residua dei materiali di costruzione non deve superare il 2%.

I locali devono essere provvisti di serramenti completi di tamponamento.

La soletta di appoggio deve essere orizzontale, piana, compatta, asciutta, priva di crepe e cavillature, senza avvallamenti e protuberanze pronunciate e isolata dall'umidità nel tempo. La verifica di planarità è effettuata tramite regolo rigido di profilato metallico di sezione quadrata o rettangolare, di lunghezza pari a 2 m, disposto sul massetto in ogni direzione, anche in prossimità delle fasce perimetrali. La planarità è idonea alla posa se in nessuna posizione di misurazione risulta una freccia maggiore o uguale a 2 mm.

Le zone perimetrali devono essere costituite da materiali rigidi al fine di evitare qualsiasi flessione.

All'inizio dell'installazione, la soletta deve essere pulita e libera da materiali di risulta.”



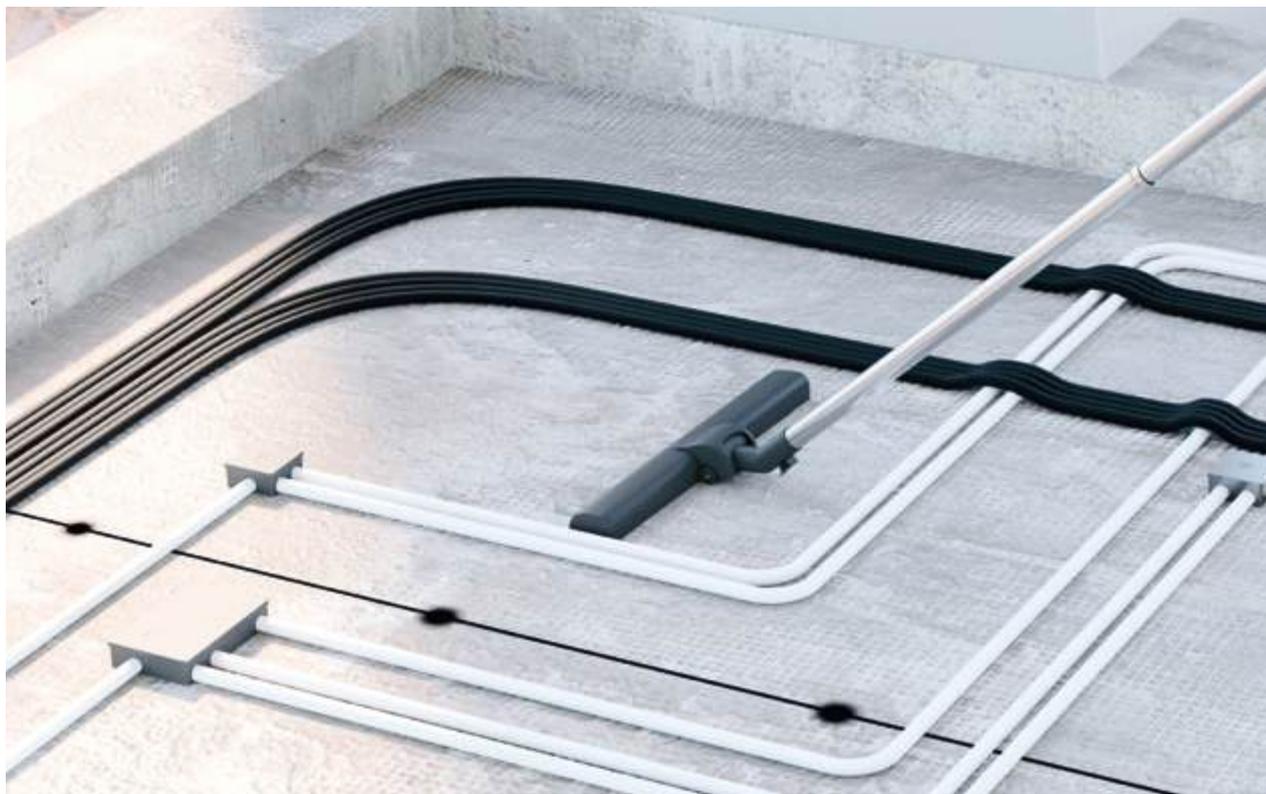
Condizioni di cantiere. Posizionare le confezioni dei componenti solo nei pressi della zona dell'installazione

➤ PREPARAZIONE DELLA SOLETTA

È consigliato il trattamento della soletta con adeguata vernice antipolvere generalmente vinilica; la sua funzione è quella di fissare la superficie della soletta evitando così la successiva formazione di polveri.

La verniciatura è sempre consigliata e diventa indispensabile quando i supporti sono incollati o quando il plenum sottopavimento viene utilizzato per la distribuzione dell'aria condizionata. Per eseguire correttamente la verniciatura e senza spreco di prodotto, è necessaria una preventiva pulizia ed aspirazione accurata della soletta. L'applicazione della vernice si esegue a rullo o pennello compresa la parte verticale delle pareti sotto il pavimento. Ad applicazione terminata bisogna lasciare asciugare la vernice per il tempo indicato dal fabbricante prima di entrare nei locali trattati. Si tenga presente che la vernice antipolvere non è un manto anti usura, quindi si consiglia di dare l'antipolvere e dopo il tempo di asciugatura, installare il pavimento sopraelevato.

Nota: è necessario assicurarsi che la vernice antipolvere sia compatibile con il collante di fissaggio dei supporti



Pulizia ed aspirazione accurata della soletta



Applicazione della vernice antipolvere

➤ POSIZIONAMENTO DEGLI ASSI DI POSA

L'installazione di un pavimento inizia col posizionamento dei due assi ortogonali di partenza riscontrabile dai disegni di progetto o dalla tracciatura precedentemente eseguita a terra.

L'operazione viene eseguita nell'area centrale del locale fissando alle pareti una coppia di fili di nylon ben tesi, ortogonalmente incrociati, ad una altezza leggermente superiore a quella del piano pavimento finito che deve essere stata precedentemente verificata e indicata in ciascun locale. Per determinare l'ortogonalità (90°) dei due fili si applica il teorema di Pitagora o più semplicemente la formula 3-4-5. In pratica: a partire dall'incrocio dei due riferimenti segnare su un filo la misura di 3 m e la misura di 4 m sull'altro; la diagonale fra i due punti così ricavati dovrà essere di 5 m. Sfruttare le massime dimensioni possibili dei lati perché più lunga è la diagonale più si riduce il margine di errore.

INSTALLAZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE



▶ INSTALLAZIONE PAVIMENTO CON TRAVERSI

Partendo dall'incrocio dei due fili ortogonali, e allineandosi a questi, incastrare i traversi sulle teste.



Allineamento con utilizzo dei due fili ortogonali

Completare l'assemblaggio di tutti i moduli interi, di colonnine e traversi. Per un migliore risultato si consiglia di proseguire per aree di circa 300m² e completarle con la posa dei pannelli.



Assemblaggio colonnine e traversi

Utilizzando una livella a bolla d'aria, appoggiata ad una stadia rigida di almeno 3m, o una livella laser, e riferendosi al livello di cantiere, posizionare in quota tutti le colonnine.



Utilizzo livella per posizionamento in quota delle colonnine



Verifica angolatura a 90°

Inserire accuratamente tutte le guarnizioni prima sulle colonne e poi sui traversi.

Installazione con traversi

Posizionare il primo pannello con uno degli angoli perfettamente coincidente con l'incrocio dei due fili ortogonali, accostarne quindi un secondo avendo cura di mantenere sempre l'allineamento sui riferimenti. Continuando per file parallele, sempre con il metodo descritto, si andrà così a completare la posa di tutti i pannelli interi. Assicurarsi che i pannelli siano stabilmente appoggiati sui quattro angoli e bene accostati tra loro. Curare particolarmente: il piano, l'ortogonalità, gli allineamenti e la planarità dei pannelli. Nel caso in cui la finitura superficiale dei pannelli avesse una direzionalità, seguire le indicazioni progettuali o chiedere indicazioni al Direttore Lavori/Cliente.

Nota: Si rende necessario l'incollaggio a soletta delle colonnine nelle installazioni con altezze maggiori/uguali di 600mm, mentre nelle sale quadri lo si consiglia sempre.

Per ottenere stabilità, allineamento, complanarità ed un piano regolare di tutti i pannelli è importante non sollecitare il pavimento durante la posa e per almeno 8 ore successive l'applicazione del collante; tempo minimo necessario per un sufficiente aggrappaggio.



Posizionamento pannelli allineati e livellati

➤ INSTALLAZIONE STRUTTURA NELLA ZONA PERIMETRALE

Procedere tagliando i traversi perimetrali alla dimensione adeguata. Incastrare i traversi sulle teste e con una livella, posizionare in quota tutte le colonnine. Ricoprire i supporti e i traversi con le relative guarnizioni, queste ultime tagliate a misura.



Misurazione distanza perimetrale

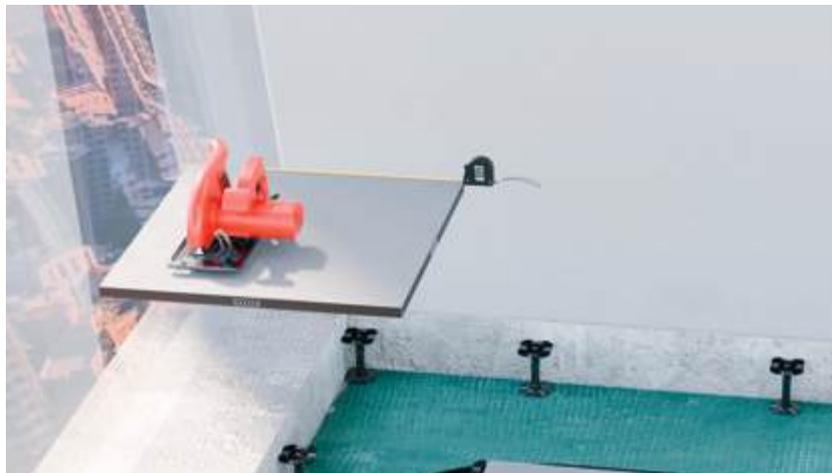


Taglio traversi e guarnizioni perimetrali

Ultimare il pavimento con il taglio a misura dei pannelli perimetrali. Per garantire un efficiente contrasto, gli aggiustamenti devono seguire perfettamente la conformazione delle pareti perimetrali. Uno dei sistemi più semplici è quello di posizionare i pannelli da tagliare nella fila adiacente a quella perimetrale; utilizzando poi una striscia di pannello da 600mm la si tiene premuta perpendicolarmente contro la parete e all'altra estremità vi si appoggia la matita, quindi si fa scorrere tracciando il segno sul pannello ed ecco che verrà così a determinarsi la porzione esatta da tagliare. Non usare matite indelebili. In questa fase fare attenzione che la porzione di pannello da posizionare vicino alla parete sia priva di difetti.

Nota: nel tagliare e segnare i pannelli fare attenzione alla direzionalità della copertura.

Installazione con traversi

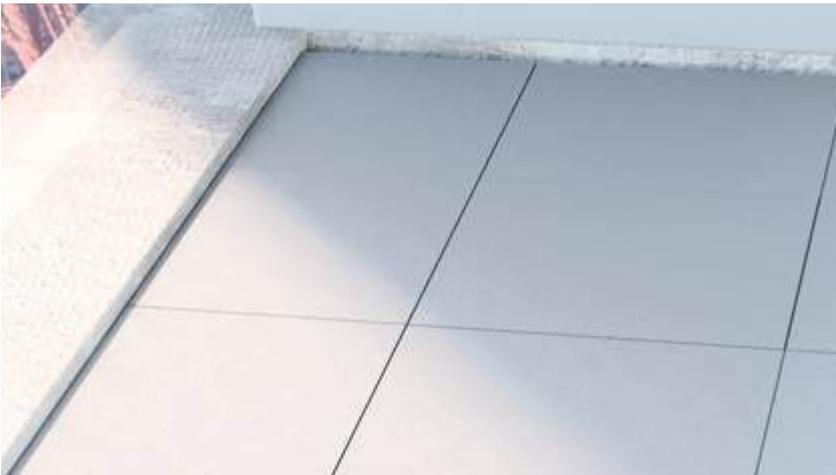


Misurazione e taglio pannelli perimetrali

Con il metro determinare la dimensione e posizione di eventuali incastri per inserimento impianti, colonnine ecc. Eseguire il taglio del pannello con cura. Sul contorno del perimetro della sala compensare gli spazi vuoti con apposita guarnizione adesiva di sigillatura (tipicamente composta in materiale a base di gomma EPDM a cellule chiuse, imputrescibile anticondensa, con ottime proprietà di tenuta all'aria, alla polvere, all'acqua ed al rumore). Posare quindi i pannelli tagliati misura.

Nota: per eliminare il rilascio di piccole quantità di polvere dalle superfici di taglio, è possibile applicare una protezione sulle parti dei pannelli tagliati in cantiere, utilizzando una vernice idrorepellente.

Installazione con traversi



INSTALLAZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE

▶ INSTALLAZIONE PAVIMENTO SENZA TRAVERSI

Su 4 colonne, complete di guarnizioni e precedentemente livellate facendo riferimento all'altezza piano pavimento finito, si posiziona il primo pannello con uno degli angoli perfettamente coincidente con l'incrocio dei fili. Il posizionamento in quota si può ottenere con l'ausilio di una livella a bolla d'aria o con una livella laser.

Nota: prima di posizionare le colonne distribuire il collante sotto la base per assicurarne il fissaggio a terra.



Posizionamento colonnine



Posizionamento primo pannello con utilizzo dei due fili ortogonali

Proseguire la posa delle altre colonnine, complete di guarnizione, e dei relativi pannelli allineandoli ad uno dei due fili di riferimento. Verificare sempre che la planarità ed il posizionamento in quota siano corretti e che il collante debordi da sotto la colonna per assicurare che tutta la base sia interessata dalla colla a garanzia di stabilità e planarità del manufatto. Proseguendo per file parallele, sempre con il metodo descritto, si andrà così a completare la posa di tutti i pannelli interi; curare particolarmente: l'incollaggio delle colonne, il piano, l'ortogonalità, gli allineamenti e la planarità dei pannelli. Tutte le colonne devono essere complete di guarnizioni.

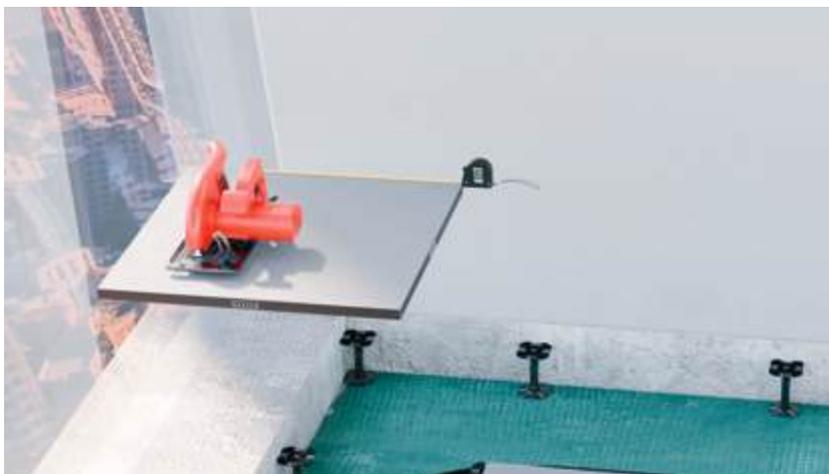
Ultimare il pavimento con il taglio a misura dei pannelli perimetrali. Per garantire un efficiente contrasto, gli aggiustamenti devono seguire perfettamente la conformazione delle pareti perimetrali. Uno dei sistemi più semplici è quello di posizionare i pannelli da tagliare nella fila adiacente a quella perimetrale; utilizzando poi una striscia di pannello da 600mm, la si tiene premuta perpendicolarmente contro la parete e all'altra estremità vi si appoggia la matita, quindi si fa scorrere tracciando il segno sul pannello ed ecco che verrà così a determinarsi la porzione esatta da tagliare. Non usare matite indelebili. In questa fase fare attenzione che la porzione di pannello da posizionare vicino alla parete sia priva di difetti.



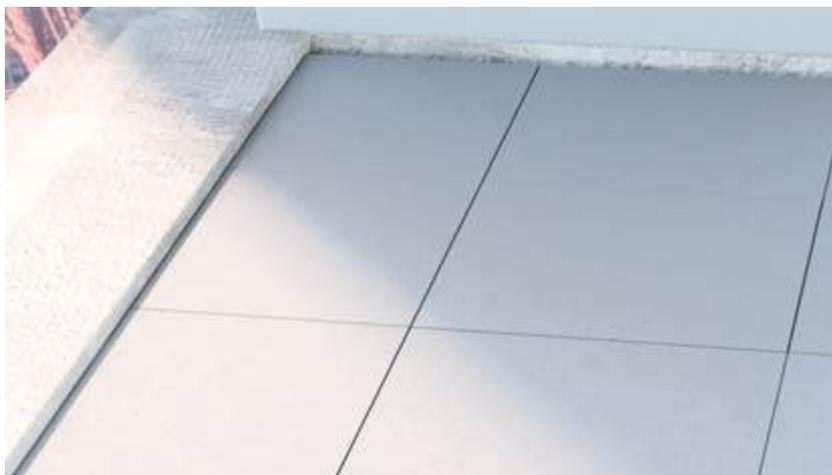
Misurazione distanza perimetrale

Con il metro determinare la dimensione e posizione di eventuali incastri per inserimento impianti, colonne ecc. Tagliare le due alette della guarnizione di testa vicino alla parete e con una livella portare in quota i supporti prima di posizionare i pannelli perimetrali.

Nota: nel segnare e tagliare i pannelli fare attenzione alla direzionalità della copertura.



Taglio pannello perimetrale



Posizionamento pannelli allineati e livellati

Per strutture con boccia filettata (altezze fino a 100mm), bisogna applicare un filo di colla intorno la barra filettata a montaggio ultimato o a fine giornata.

Come colla può essere utilizzato il collante fornito per l'incollaggio delle basi dei supporti alla soletta, oppure un frenafili reperibile in commercio.



Per ottenere stabilità, allineamento, complanarità di tutti i pannelli ed un piano regolare è importante non sollecitare il pavimento durante la posa e per almeno 8 ore successive l'applicazione del collante (tempo minimo necessario per un sufficiente aggrappaggio).

Quando specificato dal committente, è possibile applicare una protezione sui lati dei pannelli tagliati in cantiere: a questo scopo è sufficiente ad esempio una vernice idrorepellente o una guarnizione autoadesiva.



TAGLIO DEI PANNELLI IN TRUCIOLARE



FINITURA SUPERIORE	FINITURA INFERIORE		ATTREZZI	
	Alluminio/Nudo	Acciaio	Utensile	Dettagli
Nudo Alluminio Laminato Vinile Linoleum Gomma Moquette Parquet	<p>1) Taglio unico: sega circolare con lama Widia oppure con sega a nastro</p>	<p>1) Taglio finitura inferiore: flex piccolo con disco D125mm (per piccoli tagli)</p> <p>2) Taglio del resto del pannello: sega a nastro oppure sega circolare con lama Widia</p>	<p>Sega circolare/nastro</p>  <p>Flex piccolo</p> 	<p>Lama Widia</p>  <p>Disco D125mm</p> 
Gres / Ceramica	<p>1) Taglio della finitura superiore: flex con lama diamantata</p> <p>2) Taglio del resto del pannello: sega circolare con lama Widia</p>	<p>1) Taglio della finitura superiore: flex con lama diamantata</p> <p>2) Taglio finitura inferiore: flex piccolo con disco D125mm (per piccoli tagli)</p> <p>3) Taglio anima in truciolare: sega circolare con lama Widia</p>	<p>Flex</p>  <p>Flex piccolo</p>  <p>Sega circolare</p> 	<p>Disco diamantato</p>  <p>Disco D125mm</p>  <p>Lama Widia</p> 
Acciaio	<p>1) Taglio unico: sega a nastro con lama apposita</p> <p>2) In alternativa: taglio finitura superiore flex piccolo con disco D125mm (per piccoli tagli) e taglio anima con sega circolare</p>	<p>1) Taglio unico: sega a nastro con lama apposita</p> <p>2) In alternativa: taglio finitura superiore ed inferiore flex piccolo con disco D125mm (per piccoli tagli) e taglio anima con sega circolare</p>	<p>Sega a nastro</p>  <p>Flex piccolo</p>  <p>Sega circolare</p> 	<p>-</p> <p>DISCO D125MM</p>  <p>Lama Widia</p> 
Twin e Gres 20mm da esterno	<p>1) Taglio unico: flex grande oppure clipper ad acqua</p>	-	<p>Flex grande</p>  <p>Clipper ad acqua</p> 	<p>Disco diamantato</p> 

TAGLIO DEI PANNELLI IN SOLFATO DI CALCIO

n

FINITURA SUPERIORE	FINITURA INFERIORE		ATTREZZI	
	Alluminio/Nudo	Acciaio	Utensile	Dettagli
Nudo Alluminio Laminato Vinile Linoleum Gomma Moquette Parquet	1) Taglio unico: sega circolare con lama Widia oppure con sega a nastro	1) Taglio finitura inferiore: flex piccolo con disco D125mm (per piccoli tagli) 2) Taglio del resto del pannello: sega a nastro oppure sega circolare con lama Widia	Sega circolare/nastro  Flex piccolo 	Lama Widia  Disco D125mm 
Gres / Ceramica	1) Taglio unico: flex con lama diamantata	1) Taglio finitura inferiore: flex piccolo con disco D125mm (per piccoli tagli) 2) Taglio del resto del pannello: flex grande con lama diamantata	Flex  Flex piccolo 	Disco diamantato  Disco D125mm 
Acciaio	1) Taglio unico: sega a nastro con lama apposita 2) In alternativa: taglio finitura superiore flex piccolo con disco D125mm (per piccoli tagli) e taglio anima con sega circolare	1) Taglio unico: sega a nastro con lama apposita 2) In alternativa: taglio finitura superiore ed inferiore flex piccolo con disco D125mm (per piccoli tagli) e taglio anima con sega circolare	Sega a nastro  Flex piccolo  Sega circolare 	- Disco D125mm  Lama Widia 
Twin e Gres 20mm da esterno	1) Taglio unico: flex grande oppure clipper ad acqua	-	Flex grande  Clipper ad acqua 	Disco diamantato 

CONSIGLI

Nella Tabella sotto trovate alcuni suggerimenti utili durante la fase di taglio.

DESCRIZIONE	SUGGERIMENTO
Taglio del pannello	Il taglio va eseguito cercando di imitare l'inclinazione del bordo del pannello.
Lamiera d'acciaio	La larghezza di taglio della lamiera dev'essere maggiore della larghezza della lama utilizzata per il taglio dell'anima, altrimenti si rischia di rovinare l'utensile del taglio anima.
Truciolare	Utilizzare il corretto utensile di taglio evita di effetti indesiderati quali fumo o innesco di fiamma (non utilizzare ad es. il flex).
Solfato di calcio	Il solfato di calcio può essere tagliato con il flex (metodo molto veloce), però produce una grande quantità di polvere. È necessario abbinargli un aspirapolvere appropriato con vibratore. In alternativa, quando abbiamo finiture resilienti, il miglior atrezzo è la sega a nastro a bassi giri, la quale non produce polvere.
Finitura	Quando la finitura e l'anima del pannello richiedono utensili diversi (es. ceramica con truciolare) la profondità di taglio del gres, può eccedere lo spessore della finitura per non più di qualche millimetro.



INSTALLAZIONE TETRIS FLOOR

➤ CONDIZIONI DELLE AREE DI STOCCAGGIO

Prima di iniziare l'installazione il materiale deve essere scaricato e posizionato il più vicino possibile all'area / alle aree nella/e quale/i sarà installato.

Il contraente generale, il proprietario o il suo rappresentante deve mettere a disposizione delle aree di stoccaggio chiuse, asciutte e sicure che siano accessibili tramite ascensori / elevatori e/o gru e che permettano un accesso agevole all'area / alle aree di installazione.

➤ CONDIZIONI DELL'INSTALLAZIONE

Installare il pavimento sopraelevato solo in ambienti asciutti e protetti, isolati dalle condizioni meteo esterne, con temperature comprese tra i 10°C e i 40°C e con umidità relativa tra il 40% e il 75% almeno per i tre giorni che precedono l'installazione, durante l'intera installazione e una volta che viene completata.

Si raccomanda che l'area di installazione sia il più possibile vicina all'umidità relativa e alla temperatura ambiente della stanza quando sarà occupata al fine di climatizzarla adeguatamente prima dell'effettivo montaggio e posizionamento.

La parte inferiore del pavimento deve essere pulita e priva di umidità, sporco, grasso, olio o altri detriti che potrebbero impedire alla colonnina di aderire alla soletta.



➤ QUOTA PAVIMENTO FINITO

Il direttore dei lavori deve identificare la quota di riferimento per ogni livello, comunemente definito quota zero, e fisicamente tracciarla in un punto specifico in modo indelebile. Il criterio di accettazione è che la quota di pavimento finito sia allineata con la quota di riferimento tracciata dal direttore dei lavori con una tolleranza massima di +/- 5 mm.

➤ PLANARITÀ

Riguarda la planarità dei singoli pannelli e il corretto livellamento dei pannelli fra loro. Riguardo il primo aspetto, la norma di prodotto si riferisce alle tolleranze produttive del pannello misurate a piè di linea. Il secondo aspetto riguarda il criterio di accettazione per il pavimento finito riguarda la massima misura della freccia in un punto qualunque rispetto ad una barra calibrata (profilato metallico rigido con lunghezza di 2 mt) appoggiata sul pavimento. In termini assoluti questa misura non deve superare i 2,5 mm.

➤ TRATTAMENTO DEL CALCESTRUZZO

Il calcestruzzo posato da poco (< 29 giorni) non deve dimostrare un contenuto eccessivo di umidità che possa degradare la base zincata della colonnina. Testare la soletta almeno 10 giorni prima dell'inizio dell'installazione per far sì che non persista una quantità eccessiva di umidità o un livello troppo alto di PH.

➤ DISTRIBUZIONE DEI PALLET NELL'AREA DI LAVORO

Controllare le capacità di carico sia dell'elevatore che del pavimento rispetto al peso del pallet. Non sovraccaricare l'elevatore o il pavimento strutturale dell'edificio quando si posiziona il materiale prima dell'installazione. Posizionare i pallet lungo la linea delle colonne portanti con uno spazio minimo di 3 mt tra l'uno e l'altro.

➤ AREE DI INSTALLAZIONE

Per l'installazione devono essere previsti locali sgombri, puliti, serramenti installati, nessuna infiltrazione di acqua, intonaci, rasature e massetti terminati, impianti tecnologici a pavimento e a soffitto, controsoffitto ultimati, e senza la contemporanea presenza di altre maestranze. Il livello del piano finito del pavimento sopraelevato dev'essere indicato chiaramente nei locali predisposti per l'installazione. Nessuno, ad eccezione dell'installatore del pavimento sopraelevato, può camminare sopra il pavimento durante l'installazione per evitare il disallineamento dei pannelli temporaneamente senza contrasto. Nel caso di utilizzo di adesivi, la prescrizione è estesa anche per le 48 ore successive al suo completamento.

➤ ACCEDERE ALLE AREE COMPLETATE

➤ STEP INSTALLAZIONE

1. Se richiesto, pulire la soletta di appoggio del sopraelevato, applicare il primer antipolvere.
2. Se richiesto, incollare sulla parete perimetrale il feltro in fibra minerale facendo attenzione che sia il pannello che la finitura superficiale gli vadano contro.
3. In mezzo alla stanza predisporre lo squadro composto da due fili ortogonali, necessario per il posizionamento dei primi pannelli che determinano la partenza di tutto il pavimento (basandosi sempre sul progetto iniziale).
N.B.: La direzione dell'installazione è sempre da sinistra verso destra, con i pannelli femmina rivolti verso il centro della stanza e la marchiatura degli elementi verso l'alto.
La prima fila è la più importante. È quindi necessario curare a fondo la sua installazione.
4. Collocare la colonnina nel pannello di mezzo (60 cm - Fig. 3).
N.B.: in caso di struttura con traversi installare prima i traversi.
5. Posizionare la prima fila dei pannelli sopra le colonnine, procedendo all'incollaggio (Fig. 1) dei pannelli come da schema (Fig. 2 / Fig. 3).
6. Rimuovere il beccuccio dell'applicatore in modo tale da renderlo inclinato. Applicare la colla sia sul pannello maschio che sul pannello femmina e fissarli al fine di eliminare qualsiasi spazio vuoto tra di loro (Fig. 1).
7. Livellare l'altezza dei piedini mediante l'utilizzo del laser.
8. Incollare alla soletta i supporti utilizzando sufficiente quantità di colla Nesite.
9. Prima di appoggiare i pannelli sarà versata la colla frenafletti Nesite nel foro centrale del piedino e applicata sulla testa la guarnizione necessaria per ridurre le trasmissioni acustiche. Nel caso di un'altezza superiore ai 500 mm i supporti dovranno essere collegati tra di loro con traversi laterali.
10. Terminata l'installazione dei pannelli modulari interi, sarà necessario tagliare a misura un nuovo pannello che verrà appoggiato sui supporti già regolati in quota e spinto contro il feltro, facendo attenzione a posizionare la marchiatura degli elementi verso l'alto.
11. La colla che fuoriesce dal giunto tra i pannelli indica che ve ne è stata inserita a sufficienza e può essere rimossa il giorno dopo con una spatola appuntita (Fig. 4).

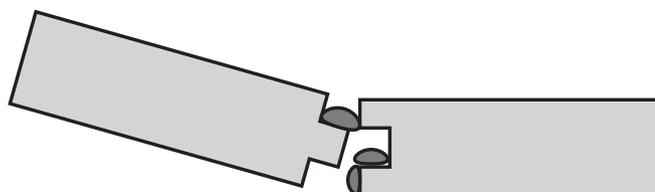
▶ INCOLLAGGIO DEI PANNELLI

Fig. 1

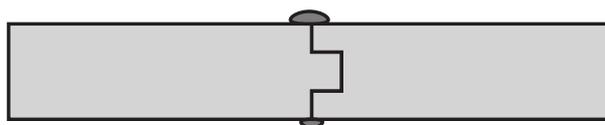
Applicare colla nei pannelli maschio-femmina.



Incastrare i pannelli maschio nei pannelli femmina.



La colla in eccesso che fuoriesce dai giunti significa che ce n'è a sufficienza.



Collocare la colonnina in corrispondenza dell'angolo.

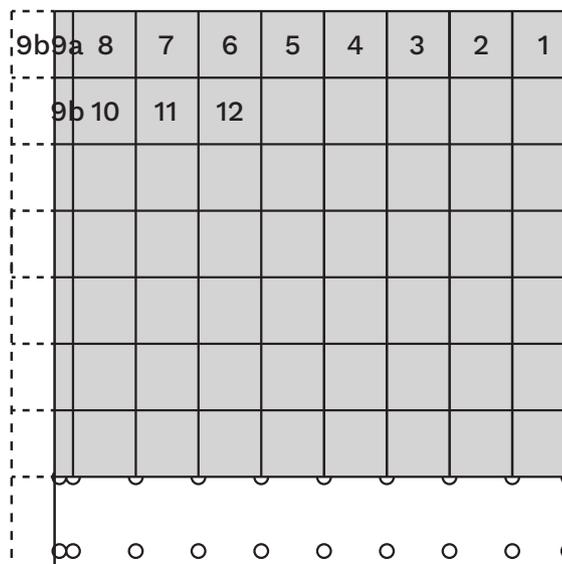
Nota: In caso di struttura con traversi, installare prima i traversi.

N.B: NON INCOLLARE I PANNELLI ALLA TESTA DEL PIEDISTALLO.
NON SALIRE SUL TETRIS FLOOR NELLE 12 ORE SUCCESSIVE ALL'INSTALLAZIONE.

Il pavimento può sopportare il funzionamento a pieno carico dichiarato a partire da 24 ore dopo l'installazione.

▶ SCHEMA DI POSA MODULO 60x60

Fig. 2



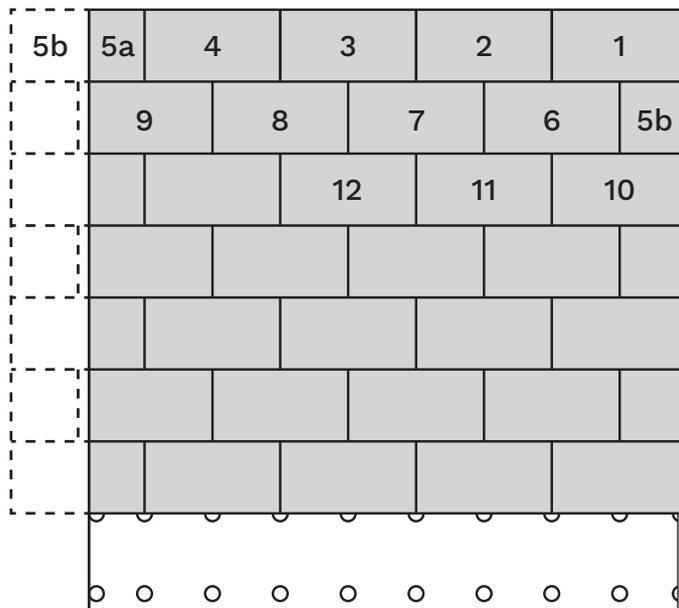
Utilizzare la parte rimanente del pannello tagliato nella fila successiva.
Solo se $5b \geq 600$ mm

Installazione pavimento ad incastro



➤ SCHEMA DI POSA MODULO 60x120

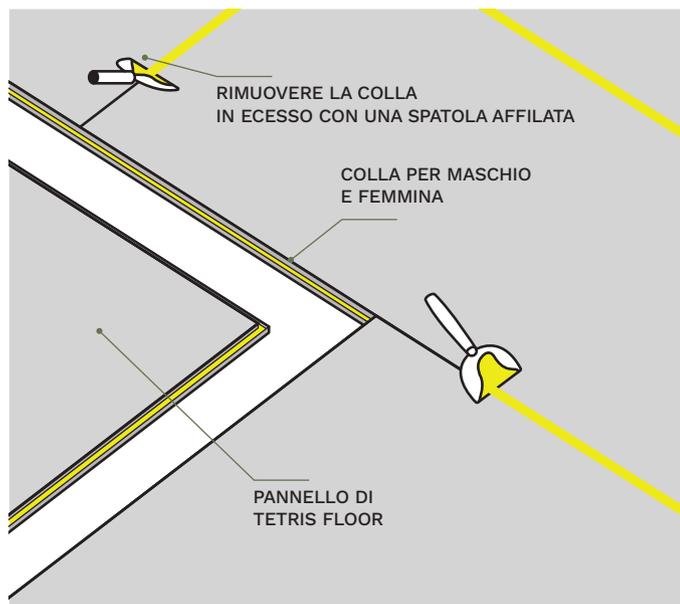
Fig. 3



Utilizzare la parte rimanente del pannello tagliato nella fila successiva.
Solo se $5b \geq 600$ mm

➤ RIMOZIONE COLLA IN ECCESSO

Fig. 4



➤ INSTALLAZIONE ACCESSORI

1. Nodi particolari e giunti di dilatazione

In prossimità del vano porte o intorno ai pilastri è necessario integrare il numero dei supporti come indicato nella Fig. 1.

Nel pavimento sopraelevato TETRIS FLOOR i giunti di dilatazione vanno effettuati in corrispondenza dei giunti strutturali dell'edificio come indicato in Fig. 2.

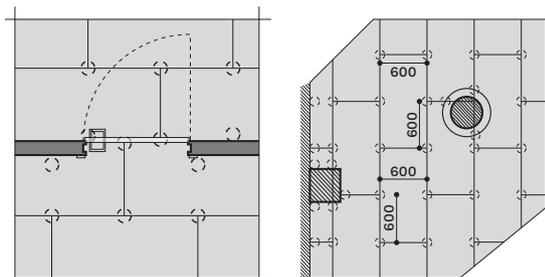


Fig 1. Schema nodo porto e schermo nodo raccordo pilastri e pavimento

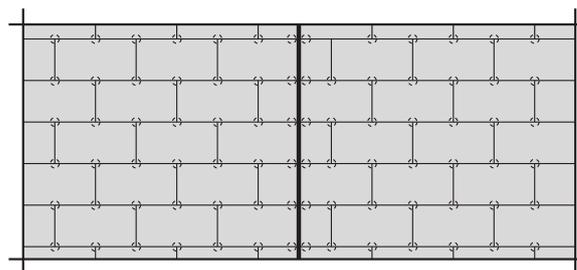


Fig 2. Schema giunto di dilatazione

2. Inserimento botole

Per inserire delle botole di ispezione di piccola dimensione è necessario prevedere l'aggiunta di supporti metallici in modo tale che i pannelli mantengano le caratteristiche meccaniche. Prima della posa delle lastre di TETRIS FLOOR e degli elementi botola bisogna appoggiare sui supporti metallici il profilo di congiunzione facendo attenzione di adoperare quello idoneo in funzione dello spessore della lastra prevista da progetto (Fig. 3).

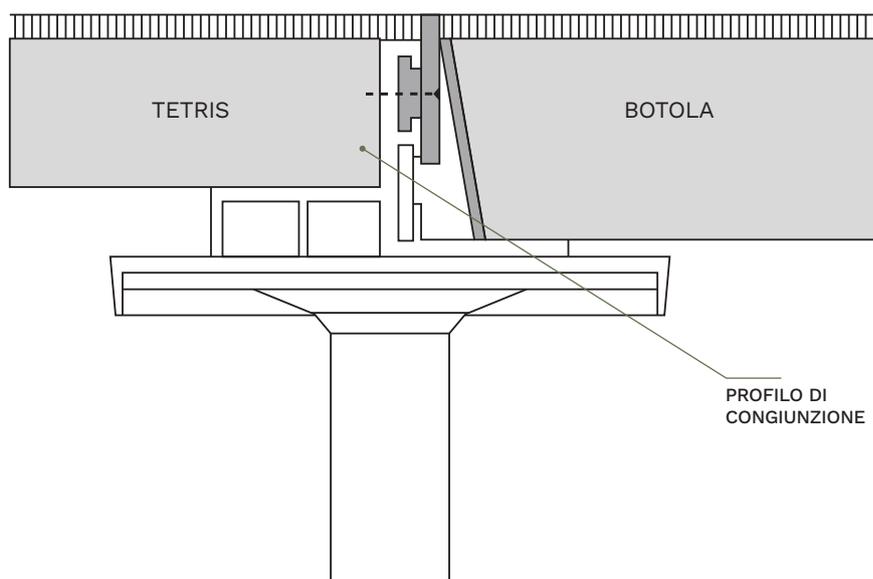


Fig 3. Schema inserimento botola

RAMPA TIPO INTERNO ED ESTERNO

La rampa è costituita da un piano inclinato con il rivestimento standard in gomma nera cento righe antidrucciolo e da un telaio sottostante in acciaio. Solitamente la rampa collega il dislivello tra il pavimento fisso e il sopraelevato. Tuttavia in alcuni casi la rampa può servire per collegamento di due zone con pavimenti sopraelevati di diversa altezza. La pendenza è regolata dalle leggi locali e in funzione dello spazio a disposizione e quindi secondo indicazioni del cliente.

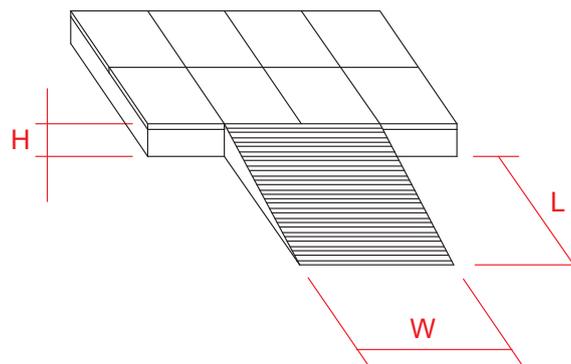
Stabilita la posizione dove installare la rampa, è necessario tagliare i pannelli per creare il vano per inserirlo. A questo punto si posiziona la battuta contro il bordo dei pannelli che funge così da alzata laterale e la si fissa alla soletta utilizzando delle viti a tassello e delle comuni staffe angolari in metallo dell'altezza proporzionata alla battuta.

Dopo una preimpostazione con le viti a legno, si fissa il telaio metallico sul retro della rampa. Le rampe per piccoli dislivelli possono avere il telaio in legno integrato.

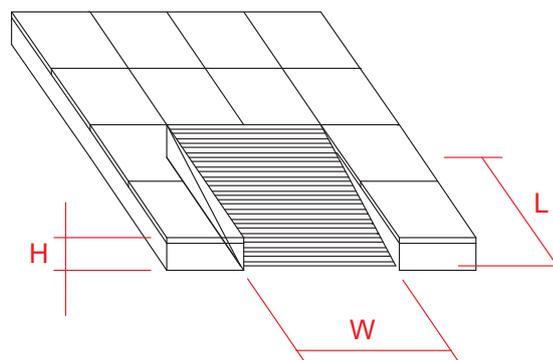
La rampa così assemblata viene quindi inserita nel vano precedentemente creato con le battute di chiusura laterali, e viene posizionata in quota regolando i piedini filettati del telaio e fissata alle battute con delle viti a legno inserite da sotto il pavimento. In alternativa può essere fermata a terra con viti a tassello (rampa interna). Quando è installata tra due pareti la rampa non necessita di battute laterali. In certe situazioni la rampa viene installata in posizione avanzata rispetto alla soglia della porta.

Curare particolarmente l'efficacia delle staffe, il taglio e l'unione degli angolari e delle battute, e il fissaggio delle viti.

Le battute di una rampa esterna sono fissate sotto alla stessa a chiusura delle sue parti laterali.



Rampa esterna



Rampa interna

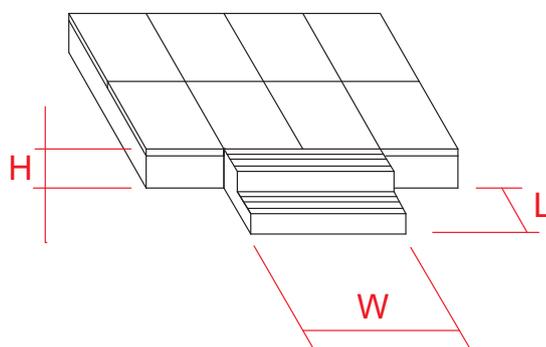
➤ GRADINO TIPO INTERNO ED ESTERNO

Il gradino serve per collegare due pavimenti su livelli diversi. Le pedate sono ricoperte in gomma nera centorighe antidrucciolo. Seguendo i criteri utilizzati nell'edilizia, il gradino prevede uno spazio di appoggio del piede di

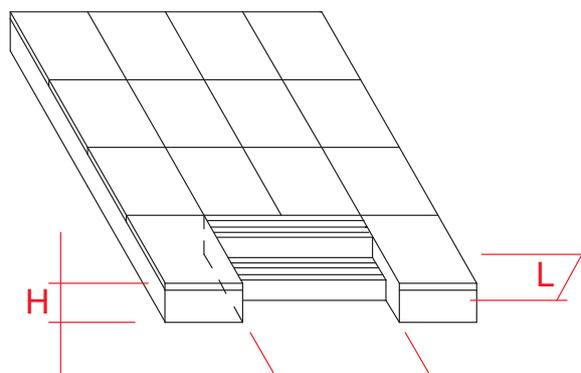
30 cm (pedata) e un'altezza media fra le pedate di 17 cm (alzata). Naturalmente questo ultimo dato va modificato in funzione dell'altezza da superare.

Stabilita la posizione dove installare il gradino, è necessario tagliare i pannelli per creare il vano per inserirlo nel pavimento. A questo punto si posiziona la battuta che funge da alzata contro il bordo dei pannelli e la si fissa alla soletta utilizzando delle viti a tassello e delle comuni staffe angolari in metallo dell'altezza proporzionata alla battuta.

Si appoggia quindi il gradino contro la battuta e lo si fissa alla stessa da sotto il pavimento con delle comuni viti a legno. Le battute di chiusura devono essere installate alla esatta altezza del pavimento; sono provviste di un angolare di alluminio paraspigolo, da fissarsi con semplici viti da legno sullo spessore della battuta stessa e che la completa esteticamente.



Gradini esterni



Gradini interni

GIUNTO DI DILATAZIONE

Nei fabbricati, in corrispondenza dei giunti strutturali, per migliorare la stabilità dovrà essere inserito un giunto di dilatazione nel pavimento.

Metodo d'applicazione: dopo il montaggio del pavimento, sulla perpendicolare del giunto strutturale, praticare un taglio sui pannelli e sulla struttura del sopraelevato; la larghezza del taglio sarà pari allo spessore del giunto da inserire. Per supportare il giunto ed i relativi pannelli laterali ad esso, dovranno essere introdotti dei supporti aggiuntivi posti alle estremità dei pannelli tagliati. Inserire quindi il giunto di dilatazione nella scanalatura precedentemente ricavata.

Corretto funzionamento: in estate il giunto va montato compresso mentre in stagione fredda il posizionamento sarà appena accostato.



GIUNTO DI SEPARAZIONE

Nella maggior parte dei casi in cui si ha una differenziazione della finitura del pavimento su ambiente adiacenti in corrispondenza delle soglie, si consiglia l'utilizzo del giunto di separazione o profilo di raccordo.

Per posare il giunto di separazione bisogna rimuovere, ove presente, la protezione (pellicola protettiva e/o termoretraibile) per la salvaguardia della finitura del prodotto. Rilevare la lunghezza necessaria e tagliare il profilo a misura, mediante utensile idoneo. Porre il profilo, tagliato a misura, nella corretta posizione e fissarlo alla superficie di posa mediante l'uso di idoneo collante (tipo PP/96), assicurandosi preventivamente che la zona ove verrà posato sia perfettamente pulita. Esercitare e mantenere, per il tempo necessario alla presa del collante, una pressione uniforme su tutta la lunghezza del profilo al fine di garantire una corretta adesione alla superficie di posa.



➤ SETTO ACUSTICO SOTTOPAVIMENTO

Smontare i pannelli sulla linea dove installare il setto. Tagliare il setto alla giusta altezza e sagomarlo attorno ai traversi (struttura con traversi). Compensare l'altezza con la guarnizione adesiva, quindi rimontare i pannelli.

Ad installazione del pavimento sopraelevato avvenuta, procedere con la rimozione dei pannelli in corrispondenza della zona di installazione del setto, smontare eventuali traversi della struttura ed eseguire un'accurata pulizia ed aspirazione della soletta.

Come prima operazione procedere con il taglio a misura del setto. La lastra sezionata deve essere 3/4mm più bassa dell'altezza del plenum (altezza struttura). Per il taglio della lastra sandwich è consigliato usare sega circolare per il cartongesso e cutter termico per la fibra in poliestere. Prima di posare la lastra sezionata, stendere un cordolo di colla tra la soletta e il setto (vedi punto 1, figura A), quindi, una volta posata la lastra, applicare la guarnizione adesiva sulla parte superiore della stessa, in modo che il pannello del pavimento sopraelevato una volta posto in sede sia a contatto con la guarnizione (vedi punto 2).

In caso di presenza di traversi è necessario sagomare il setto quindi, una volta posizionato, riempire gli interstizi tra pannello e traverso con apposito materiale espanso.

Si consiglia per una migliore sigillatura di porre un cordolo di colla anche tra le giunzioni delle lastre contigue (vedi punto 3).

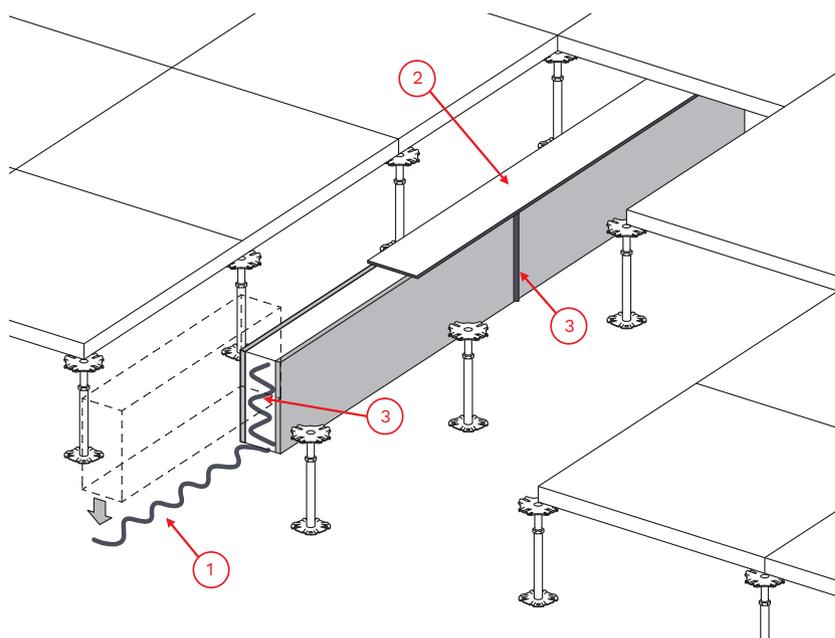


Fig. A

➤ SETTO DIVISORIO SOTTOPAVIMENTO

Smontare i pannelli sulla linea dove installare il setto in lana di roccia. Tagliare il setto alla giusta altezza e sagomarlo attorno ai traversi (struttura con traversi). Compensare l'altezza con la guarnizione adesiva, quindi rimontare i pannelli.

Ad installazione del pavimento sopraelevato avvenuta, procedere con la rimozione dei pannelli in corrispondenza della zona di installazione del setto, smontare eventuali traversi della struttura ed eseguire un'accurata pulizia ed aspirazione della soletta.

Come prima operazione procedere con il taglio a misura del setto. La lastra sezionata deve essere della medesima altezza del plenum (altezza struttura). Per il taglio della lastra sandwich è consigliato usare sega circolare per il cartongesso e cutter termico per la fibra in poliестere.

Prima di posare la lastra sezionata, stendere un cordolo di colla tra la soletta e il setto (vedi punto 1, figura A), quindi, una volta posata la lastra applicare la guarnizione adesiva anche sulla parte superiore della stessa, in modo che il pannello del pavimento sopraelevato una volta posto in sede sia a contatto con la guarnizione (vedi punto 2).

In caso di presenza di traversi è necessario sagomare il setto quindi, una volta posizionato, riempire gli interstizi tra pannello e traverso con apposito materiale espanso.

Si consiglia per una migliore sigillatura di porre il nastro adesivo in alluminio tra le giunzioni delle lastre contigue (vedi punto 3).

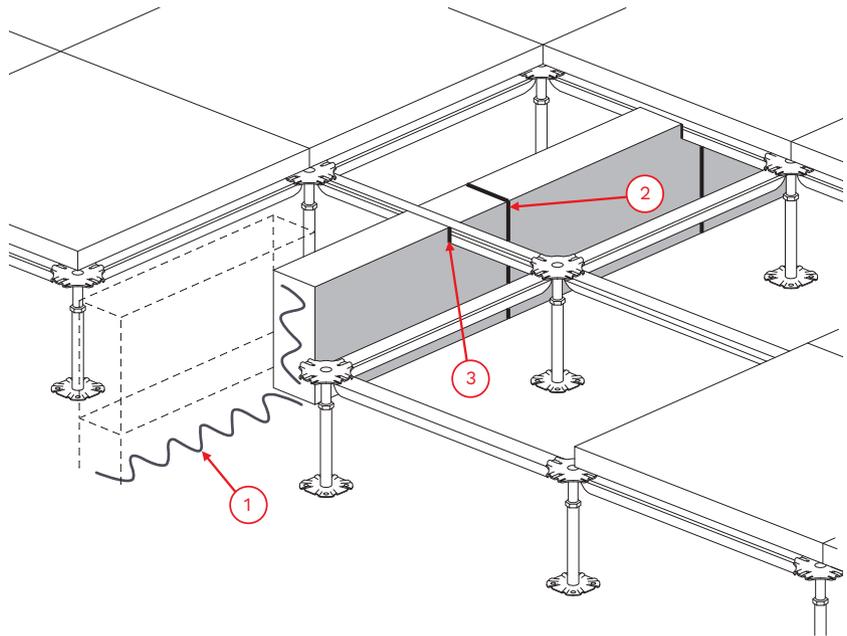


Fig. B



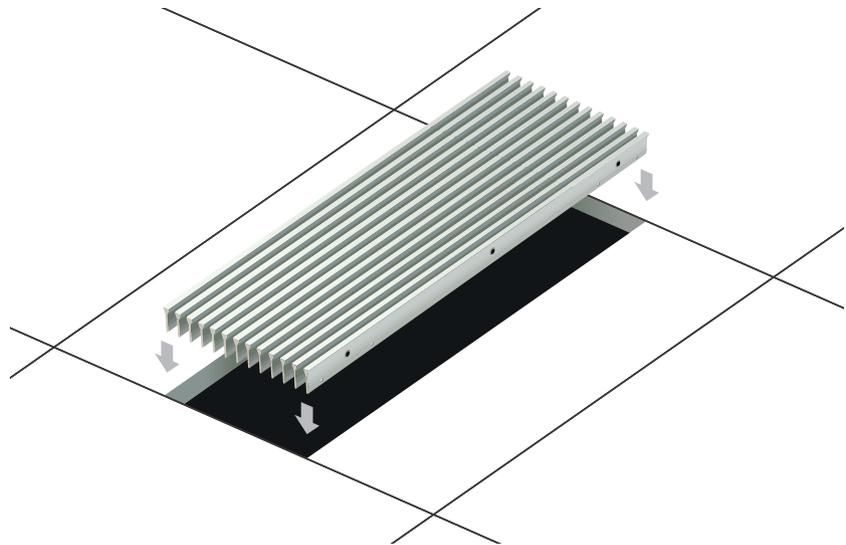
GRIGLIE DI AERAZIONE

Nei locali con pavimento sopraelevato il plenum sotto i pannelli può essere sfruttato per distribuire aria per la climatizzazione. Per la distribuzione dell'aria negli ambienti sono disponibili varie tipologie di griglie di diverse portate d'aria a seconda delle esigenze, che si integrano nel pavimento garantendo modularità e flessibilità della soluzione.

Eventuali accessori di regolazione o di parzializzazione del flusso d'aria previsti nella soluzione, possono essere integrati nella griglia stessa.

La griglia è idonea all'installazione solo in caso di struttura con traversi di tipo M o H.

La posa delle griglie lineari dev'essere effettuata utilizzando la struttura MPH.

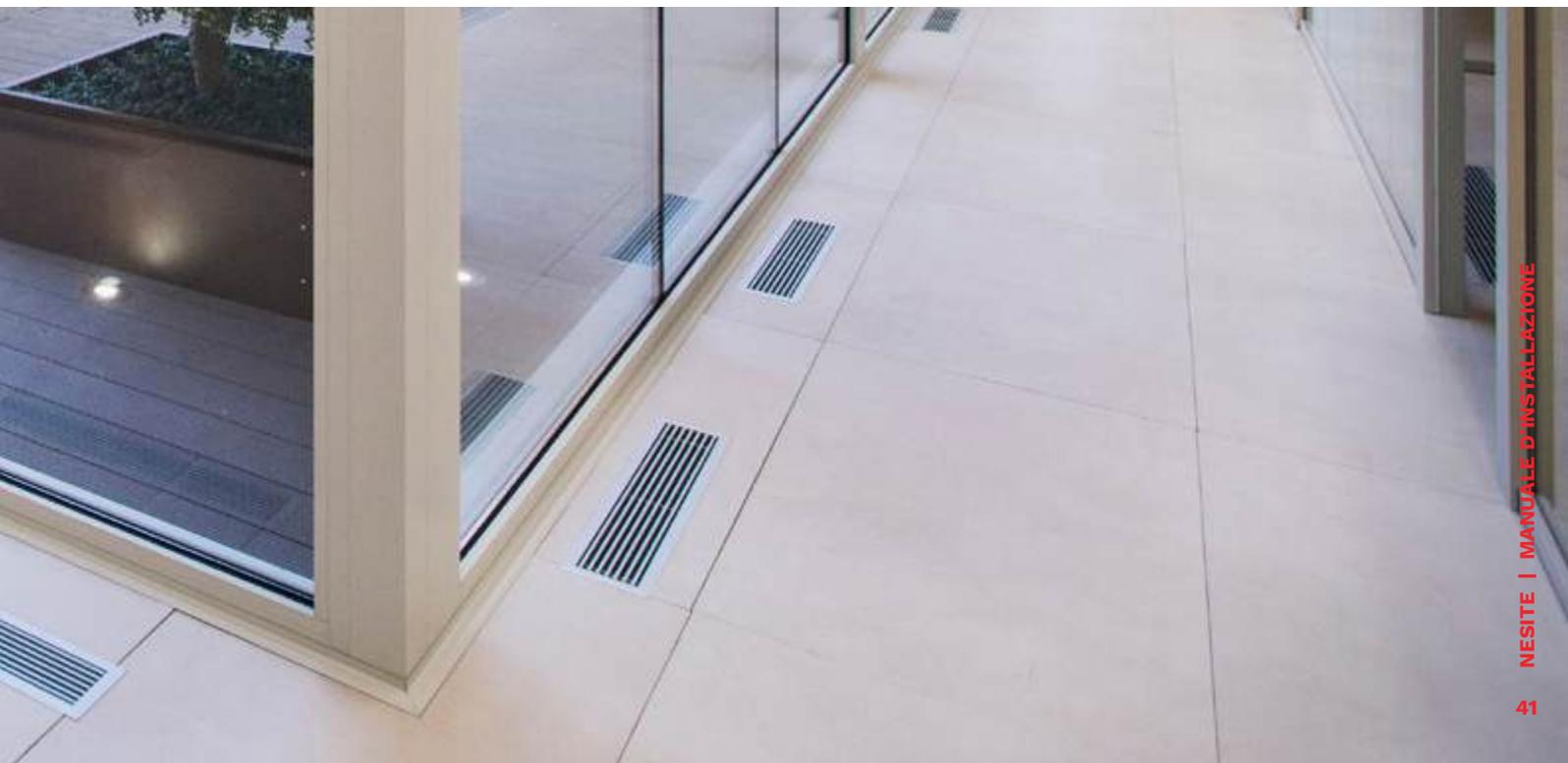
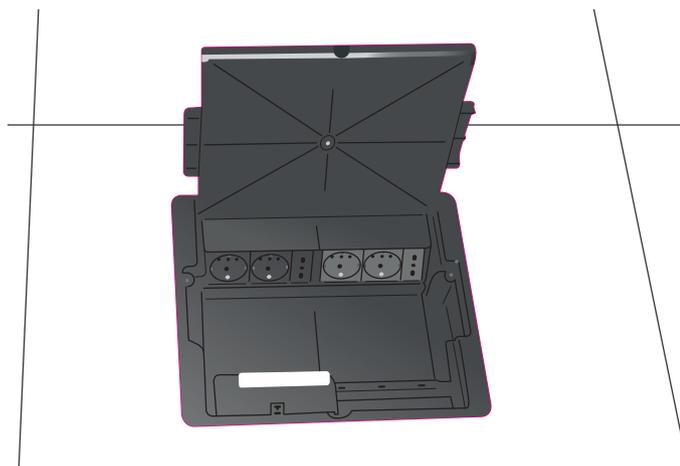


▶ ACCESSORI ELETTRICI

Quando si rende necessario fa passare cavi o impianti di varia natura dal plenum sottopavimento alla parte sopra al pavimento sopraelevato, si utilizzano appositi accessori che consentono il passaggio di detti impianti minimizzando, all'occorrenza, le perdite d'aria. Si tratta di accessori che possono venire installati direttamente in sito, ma che richiedono lavorazioni di taglio da eseguire sui pannelli che li ospitano. Se i pannelli non sono stati ordinati preventivamente già predisposti, tali lavorazioni devono essere eseguite direttamente durante l'installazione.

Nel caso di pannello Twin Floor il taglio dev'essere effettuato ad idrogetto e si raccomanda di utilizzare supporti aggiuntivi al fine di garantire le medesime prestazioni del pannello interno

Nota: si ricorda che è buona regola eseguire tutte le operazioni di taglio degli elementi del pavimento in una stanza diversa da quella che ospita l'installazione, per evitare la produzione di polveri e residui di lavorazione.



COMPLETAMENTO E CONSEGNA DELLA PAVIMENTAZIONE



Ultimata l'installazione di ogni singolo ambiente si deve eseguire una pulizia grossolana da polveri e sfridi di cantiere per poter procedere alle attività di verifica e accettazione prima che possano svolgersi altre attività da parte di operatori diversi dall'installatore.

➤ CRITERI DI ACCETTAZIONE

La norma UNI 11617 indica alcuni criteri oggettivi, a cui è bene fare riferimento durante il sopralluogo di accettazione di conformità. Inoltre precisa che *“l'eventuale verificarsi di fatti accidentali successivi all'accettazione di conformità, come danni derivanti da lavorazioni sulla superficie non protetta, movimentazione di carichi eccedenti la portata di progetto, condizioni termoigrometriche estreme, allagamenti, accesso al pavimento con rimozione dei pannelli, pulizia inadatta alla finitura e ai pannelli, a cui consegua il decadimento dei criteri di conformità, in particolare d'integrità, di allineamento, di planarità e di tenuta, non sono attribuibili al prodotto o alla posa.”*

I principali aspetti di cui verificare la conformità sono i seguenti:

- integrità del rivestimento superiore;
- tonalità e uniformità di colorazione del pavimento finito;
- quota del piano pavimento finito;
- planarità dei pannelli e corretto livellamento dei pannelli fra loro;
- allineamento, affiancamento e ortogonalità dei pannelli e delle fughe;
- stabilità e corretto alloggiamento dei pannelli sulla struttura;
- contrasto e finitura lungo il perimetro del pavimento;
- compressione tra pannelli adiacenti;
- corretta applicazione delle indicazioni di progetto in merito all'attenuazione del rumore aereo e da calpestio;
- corretta applicazione delle indicazioni di progetto in merito al contenimento dell'aria nel plenum sotto pavimento;
- verifica delle caratteristiche elettriche pavimento.

Nota: come documento per la verifica dei criteri di accettazione si consiglia di fare riferimento a quanto riportato nell'appendice C della norma UNI 11617.

➤ PROTEZIONE

Il pavimento sopraelevato finito dopo l'accettazione di conformità deve essere preservato da danneggiamenti a seguito di altre lavorazioni che possono essere fatte successivamente. Solo se contrattualmente previsto sarà a carico di Nesite. Le protezioni più comuni sono:

- protezione singola: stesura di film di nylon o di tessuto-non-tessuto per la protezione della superficie dal semplice camminamento, dalla polvere e dalla luce.
- protezione doppia: stesura del film di tessuto-non-tessuto ed ulteriore posa di pannelli di truciolare per la protezione della superficie da urti da lavori pesanti.
- passerelle: posizionamento di guide in legno poste sopra al tessuto-non-tessuto atte a distribuire i carichi pesanti trasportati con carrelli con ruote.

Solo ad opere completate si può rimuovere la protezione e procedere con un'ulteriore pulizia grossolana della superficie del pavimento, avendo cura di rimuovere la polvere residua lungo i bordi dei pannelli mediante aspirapolvere, prestando comunque attenzione a non strisciare le coperture dei pannelli. Per quanto riguarda le eventuali operazioni di lavaggio, ci si deve rifare alle schede tecniche di uso e manutenzione presenti in ogni confezione di pannelli.

Nota: non esiste protezione atta a preservare il pavimento sopraelevato dall'allagamento e da condizioni ambientali non idonee. Restano pertanto valide tutte le prescrizioni relative all'utilizzo di liquidi e al rispetto delle condizioni termogrometriche, anche in presenza di protezioni.

➤ MANUTENZIONE E CORRETTO USO DEL PAVIMENTO SOPRAELEVATO

Per usufruire delle caratteristiche di flessibilità e accessibilità del pavimento è molto importante eseguire una corretta manutenzione al fine di mantenerlo in buono stato nel tempo. Pertanto le operazioni di manutenzione devono essere eseguite nel rispetto delle seguenti indicazioni:

- l'apertura e la richiusura del pavimento sopraelevato devono essere effettuate in modo corretto, evitando rotture sugli spigoli e bordi dei pannelli, sollevando ed abbassando i pannelli in verticale con apposito utensile (in funzione della tipologia di rivestimento superiore), senza strisciamenti e non urtando mai i pannelli tra di loro;
- nel caso si renda necessario l'accesso al plenum sotto il pavimento è bene rimuovere un numero minimo di pannelli. Se ne consiglia la rimozione alternata oppure a dama, e per quanto possibile evitare di rimuovere i pannelli perimetrali;
- i pannelli rimossi non devono mai appoggiare direttamente sulla superficie dei pannelli circostanti. E' sempre consigliata interporre uno strato protettivo (cartone, nylon, ecc.) tra le superfici dei pannelli;
- prima di riposizionare i pannelli assicurarsi che tutte le guarnizioni che ricoprono la struttura metallica siano correttamente posizionate e che non rimangano frammenti o corpi estranei sulle superfici di appoggio dei pannelli;
- per movimentare carichi o materiali sul pavimento sopraelevato si consiglia l'uso di transpallet a trazione manuale su adeguate passerelle in legno per ripartire il peso, facendo attenzione di non superare i carichi massimi ammissibili riportati nelle specifiche di prodotto;
- per tutte le operazioni inerenti la modifica del pavimento, è necessario affidarsi a ditte specializzate. In ogni caso si devono rispettare le indicazioni specifiche fornite dal produttore.

DISASSEMBLAGGIO E SMALTIMENTO DEL PAVIMENTO SOPRAELEVATO



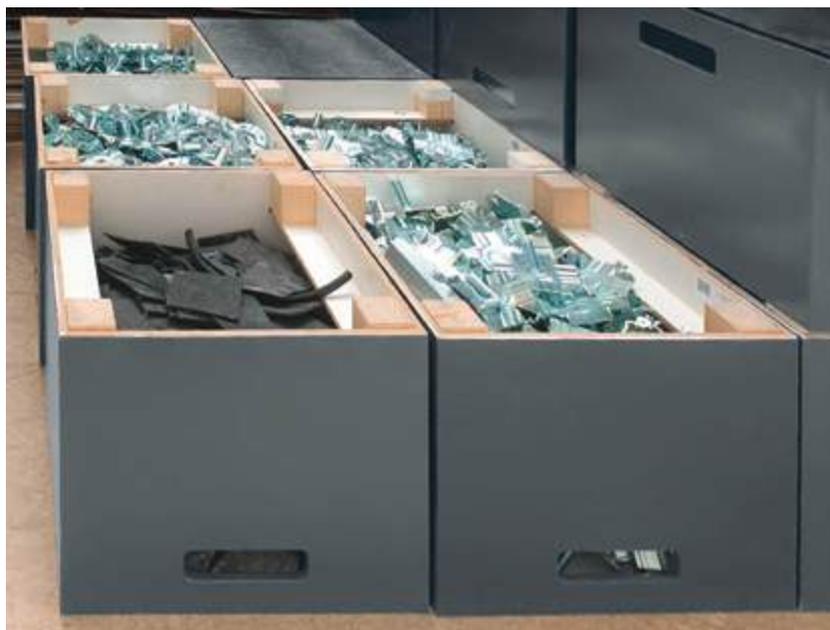
Nel caso di smontaggio di una pavimentazione sopraelevata esistente bisognerà:

- Rimuovere i pannelli posizionandoli su pallet ed imballandoli;
- Disassemblare la struttura posizionandola nelle apposite scatole separando le parti in metallo da quelle in plastica.

La pavimentazione sopraelevata disinstallata sarà messa a disposizione del cliente che provvederà al riutilizzo o allo smaltimento della stessa.

In caso non sia possibile il riuso e si proceda con lo smaltimento, l'eventuale pavimento dismesso e gli imballaggi non vanno dispersi nell'ambiente ma smaltiti secondo le normative vigenti: per l'Italia secondo il Dlg. 152/06 "Norme in materia ambientale" e successive modifiche/integrazioni, per l'estero secondo le direttive: 91/156/CEE (rifiuti), 91/689/CEE (rifiuti pericolosi), 94/62/CE (imballaggi) e successive modifiche/integrazioni.

I singoli prodotti potranno essere portati in discariche controllate secondo le disposizioni nazionali e/o locali da aziende specializzate nel settore. Nesite fornirà le schede di sicurezza dei singoli componenti che permetteranno l'individuazione dello specifico codice CER per lo smaltimento.







TRANSPACK GROUP

Transpack Group Service S.p.A.

Sede produttiva
Via dell'Industria 19
35028 Piove di Sacco (PD)
+39 049 8072536

Showroom Padova
Via San Marco 11
35139 Padova (PD)
+39 049 8072536

Showroom Milano
viale T. A. Edison 50
20099 S.S. Giovanni (MI)
+39 02 83595156

nesite.com