LA SAN MARCO PROFILI SRL

MANUALE POSA IN OPERA
DECKING, QUADROTTE
E COMPOSITO

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

Sommario

INTRODUZIONE DECKING E QUADROTTE 5
OBIETTIVO DEL MANUALE 5
ETICA DEL POSATORE 5
RESPONSABILITA' DEL POSATORE 6
ATTREZZATURE e VESTIARIO 7
IL PRODOTTO: DECKING LEGNO 7
MATERIALI e ACCESSORI 8
CONSERVAZIONE IN CANTIERE DEL DECKING LEGNO 9
CONSEGNA OPERA: DECKING LEGNO 9
POSA DEL DECKING CON VITI O CLIPS SU SUOLI INSTABILI (terreno naturale, sabbia, ghiaia, altro…) 10
DEFINIZIONE 10
POSA CON VITI SU "SUOLI INSTABILI" 10
VERIFICHE / VALUTAZIONI PRELIMINARI 10
PREPARAZIONE DEL PIANO PER LA POSA DELLA SOTTOSTRUTTURA 11
POSA DELLA SOTTOSTRUTTURA 14
POSA DEL DECKING 19
POSA DOGHE SUCCESSIVE ALLE PRIME 23
TAMPONAMENTI 25
PULIZIA FINALE ED EVENTUALE PULIZIA MACCHIE 25
POSA CON CLIP SU SUOLI INSTABILI 26
PREMESSA 26
LA CLIP 26
LA POSA CON CLIP 27
NOTA 28
POSA DEL DECKING CON VITI O CLIPS SU SUOLI STABILI (massetto in cls, pavimentazione esistente, altro) 29
DEFINIZIONE 29
POSA SU CON VITI "SUOLI STABILI" 29
VERIFICHE / VALUTAZIONI PRELIMINARI 29
PREPARAZIONE PIANO PER LA POSA DELLA SOTTOSTRUTTURA 30
POSA DELLA SOTTOSTRUTTURA 32
POSA DEL DECKING 33

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

POSA DOGHE successive alle prime 39
TAMPONAMENTI 40
PULIZIA FINALE ED EVENTUALE PULIZIA MACCHIE 40
POSA CON CLIP SU "SUOLI STABILI" 42
PREMESSA 42
LA CLIP 42
LA POSA CON CLIP 43
NOTA 44
POSA DEL DECKING CON IL SISTEMA EASYCHANGE 45
LA POSA CON SOTTOSTRUTTURA EASY CHANGE SU SUOLI INSTABILI O STABILI 45
VALUTAZIONI INIZIALI 46
FASE INIZIALE DELLA POSA 47
POSA DELLA SUCCESSIVE DOGHE E USO CHIAVETTA 49
POSA DEL DECKING CON IL SISTEMA IFLY 50
LA POSA CON SOTTOSTRUTTURA IFLY SU SUOLI INSTABILI O STABILI 50
VALUTAZIONI INIZIALI 51
CONCETTI BASE, POSA DELLE SUCCESSIVE DOGHE E USO CHIAVETTA 53
LA POSA DELL QUADROTTE 55
VERIFICHE / VALUTAZIONI PRELIMINARI 55
PREDISPOSIZIONE PIANO PER LA POSA DELLA PAVIMENTAZIONE IN QUADROTTE 55
POSA DEI SOSTEGNI DELLE QUADROTTE IN LEGNO 59
POSA DELLE QUADROTTE IN LEGNO 60
TRATTAMENTO DI FINE POSA 65
INTRODUZIONE SMarcBamboo 66
OBIETTIVO DEL MANUALE 66
ETICA DEL POSATORE 66
ATTREZZATURE e VESTIARIO 67
IL PRODOTTO: SMarcBamboo 67
MATERIALI e ACCESSORI 68
CONSERVAZIONE IN CANTIERE DELLO SMarcBamboo 68
CONSEGNA OPERA: SMarcBamboo 68
POSA DELLO SMarcBamboo CON CLIPS SU SUOLI INSTABILI (terreno naturale, sabbia, ghiaia, altro…) 69
DEFINIZIONE 69
VERIFICHE / VALUTAZIONI PRELIMINARI 69

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

PREPARAZIONE DEL PIANO PER LA POSA DELLA SOTTOSTRUTTURA 70
POSA DELLA SOTTOSTRUTTURA 73
LA POSA A CLIP 78
NOTA IMPORTANTE 80
POSA DELLO SMarcBamboo CON CLIPS SU SUOLI STABILI (massetto in cls, pavimentazione esistente, altro) 81
POSA SU CON VITI "SUOLI STABILI" 81
VERIFICHE / VALUTAZIONI PRELIMINARI 81
PREPARAZIONE PIANO PER LA POSA DELLA SOTTOSTRUTTURA 82
POSA DELLA SOTTOSTRUTTURA 84
POSA A CLIP 86
NOTA IMPORTANTE 88
POSA COMPOSITO DURO CON CLIP IFLY 89
LA POSA COMPOSITO DURO CON SOTTOSTRUTTURA 89
NOTA IMPORTANTE 89
VALUTAZIONI INIZIALI 90
CONCETTI BASE, POSA DELLE SUCCESSIVE DOGHE E USO CHIAVETTA 92

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

INTRODUZIONE DECKING E QUADROTTE

OBIETTIVO DEL MANUALE

Fornire informazioni tecniche e di dettaglio per la realizzazione di pavimentazioni in legno per esterni, in particolare per la posa in opera con un livello qualitativo rapportabile alla "regola d'arte".

ETICA DEL POSATORE

Alla figura del posatore, sono richieste oltre alle competenze, intese come possesso di un mix di "saperi" ed abilità specifiche, comportamenti qualificanti quali il rispetto verso le persone, la discrezione e l'educazione, nei rapporti anche con l'ambiente in cui opera; ciò anche al fine di evitare tutte quelle situazioni che possano screditare la figura stessa del posatore e la categoria professionale di appartenenza.
Con riferimento ai comportamenti, ci sono "norme non scritte" di serietà e correttezza che si ritiene di dover richiamare.
Anche la norma italiana UNI 11556 (Attività professionali non regolamentate Posatori di pavimentazioni e rivestimenti di legno e/o a base di legno) contiene un'appendice informativa nel merito degli aspetti etici e deontologici.
Riferendosi in particolare a quest'ultima, si possono delineare quei principi che connotano il corretto agire e relazionarsi, principi da ritenere vincolanti per un operatore impegnato nell'esercizio dell'attività di posa.

- Il posatore di pavimentazioni lignee e/o a base di legno è tenuto ad uniformare il proprio comportamento alle vigenti norme e disposizioni legislative, improntandolo su una logica di lealtà professionale, di tensione ad assolvere con obiettività il proprio lavoro, con diligenza ed in conformità agli standard professionali di settore. Con centratura sulle esigenze del committente, deve mantenerlo informato sulle modalità esecutive, sui risultati, sulle condizioni di attenzione e salvaguardia nell'ottica della conservazione dell'opera e sulle eventuali criticità che possano incidere sulla qualità dei risultati. Il posatore è tenuto a concordare preventivamente il compenso per l'incarico affidatogli, con chiarezza e lealtà.
- Il posatore di pavimentazioni lignee e/o a base di legno deve mantenere un adeguato livello di preparazione tecnica aggiornata secondo gli standard del settore di competenza, valutando la prestazione richiesta in rapporto alle proprie competenze al fine di poter garantire un adeguato standard qualitativo. L'attività del posatore, all'interno dell'intero processo, deve essere esercitata sempre con rigore metodologico e tensione ad un

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

risultato qualificabile "a regola d'arte" secondo le prassi consolidate e/o gli standard qualitativi richiesti anche per norma, ove presente.

- Il posatore di pavimentazioni lignee e/o a base di legno dovrà mantenere un comportamento professionale, corretto e rispettoso anche nel rapporto con tutti gli altri soggetti che possono essere coinvolti a vario titolo nei processi di lavoro funzionali alla realizzazione dell'opera richiesta.
- Al posatore di pavimentazioni lignee e/o a base di legno è richiesta riservatezza sia per quanto attiene l'incarico ricevuto che le informazioni relative.

Sulla base dei principi enunciati si indicano alcune fra le più significative regole comportamentali da rispettare nei confronti di clienti e fornitori.

- Rispetto degli orari concordati con tempestiva informazione in caso di ritardi;
- Adozione di un abbigliamento funzionale e nel rispetto della sicurezza;
- Igiene della persona e nel rapporto con persone ed ambienti;
- Rispetto dell'ambiente nelle fasi di preparazione all'avvio del lavoro e di riordino a conclusione dell'opera;
- Segnalazione tempestiva di eventuali problemi durante il processo, concernenti la qualità dei materiali ed il loro utilizzo;
- Programmazione della fornitura dei materiali durante il processo di posa nell'ottica di ottimizzazione del lavoro.

RESPONSABILITA' DEL POSATORE

Trattasi di persona fisica che assume il compito di eseguire la posa in opera di pavimentazioni lignee e/o a base legno; in particolare è definito come soggetto che sulla base di un determinato livello di conoscenze, abilità, competenze e comportamenti, opera professionalmente con competenza e perizia nell'ambito della realizzazione di pavimentazioni anche per esterni.

Il posatore ha responsabilità relativamente alle diverse fasi che compongono il processo di realizzazione dell'opera, dalla fase iniziale di verifica dello stato dei luoghi alla fase conclusiva di collaudo/consegna dell'opera.

Per le responsabilità in dettaglio si fa riferimento alla norma UNI 11265 (Pavimentazioni e rivestimenti di legno e/o a base di legno – Posa in opera – Competenze, responsabilità e indicazioni contrattuali) e dal Codice Civile.

ATTREZZATURE e VESTIARIO

Per una corretta posa del decking legno, sono necessarie idonee attrezzature ed un idoneo abbigliamento per lavorare con comodità, continuità, funzionalità ed in sicurezza.

ATTREZZATURE di tracciatura:
matita, metro, bolla, squadra, rilevatori d'angolo, stadie di varie misure, ...

ATTREZZATURE di pulizia:
scopa, paletta, aspiratore e sacchi per la raccolta differenziata, ...

ATTREZZATURE di posa:
banco di lavoro e/o cavalletti, scatola/e di minuterie, seghe miste per legno manuali e/o elettriche, troncatrice angolare, sega per metallo, compressore, avvitatore, seghetto alternativo, trapano, smerigliatrice angolare, prolunghe per cavi elettrici, lampada portatile, cassetta con dotazione classica strumenti per legno.
Chiave per chiusura clips per il sistema EASYCHANGE

VESTIARIO
abbigliamento da lavoro con tasche, cintura porta utensili, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali, …

IL PRODOTTO: DECKING LEGNO

Il decking, viene definito dalla norma UNI 11538–1: 2014, come pavimentazione esterna costituita da elementi di rivestimento fissati direttamente su una struttura di supporto lineare o su travetti che poggiano essi stessi su una struttura di supporto.
Il decking della SAN MARCO PROFILI viene realizzato in diverse specie legnose.
Per le caratteristiche specifiche si rimanda alla consultazione delle rispettive schede prodotto.

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

MATERIALI e ACCESSORI

I materiali e gli accessori funzionali ad una corretta posa in opera del decking legno per "suoli instabili" (terreno naturale / sabbia / ghiaia) e per "suoli stabili" (massetto in cls / pavimentazione esistente / altro) sono i seguenti:

- MAGATELLI
  - ✓ Magatelli in specie legnose disponibili a magazzino (sez. 20 x 50/70) a lunghezza variabile;
  - ✓ Magatelli in alluminio con ossidazione argento chimico da 15 micron (sez. 20 x 50) a lunghezza variabile;

- MARTINETTI PER RIALZO / RIALZI / SPESSORI
  - ✓ Martinetti di altezze variabili da 22/30 a 210/380;
  - ✓ Rialzi da 20 mm per martinetti;
  - ✓ Spessori: dischi Altezza 5 mm – Diametro 50 mm

- ELEMENTI DI FISSAGGIO degli elementi decking legno
  - ✓ Clips in acciaio inox di partenza;
  - ✓ Clips in acciaio inox a quattro ganci;
  - ✓ Viti Acciaio inox A2 testa piana svasata (a croce) per legno;
  - ✓ Viti Acciaio inox A2 testa piana svasata (torx) per legno;
  - ✓ Viti Acciaio inox A2 testa piana svasata (a croce) autoperforante per alluminio;

- PRODOTTI PER TRATTAMENTO E MANUTENZIONE
  - ✓ Impregnante a base solvente per DECKING (DeckVarnish);
  - ✓ Impregnante a base acqua per DECKING (Deck H2O);

- PROFILI EASYCHANGE
  - ✓ Profili metallici in alluminio con pre-inserite le clips EasyChange di lunghezza 200 cm circa

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

CONSERVAZIONE IN CANTIERE DEL DECKING LEGNO

Il decking legno viene fornito in cantiere dalla San Marco Profili in bancali e protetto/sigillato con materiale impermeabile.
In attesa di essere utilizzato, il materiale deve essere conservato in luogo adeguatamente protetto dalle intemperie; in particolare dal sole e dalle elevate temperature.
Prima della posa, i listoni devono essere controllati al fine di verificare eventuali difetti e trattati con prodotto DECK H2O (se non forniti già trattati).

CONSEGNA OPERA: DECKING LEGNO

Conclusivo per la consegna dell'opera al committente è la verifica della corretta posa in opera della pavimentazione decking legno.
Il risultato della verifica, effettuata alla presenza del committente e/o direttore dei lavori e/o altra persona delegata e viene formalizzato su un apposito documento.
Tale documento va firmato dall'esecutore dei lavori.

NOTA : L'AZIENDA CONSIGLIA DI PREDISPORRE E CONSERVARE DOCUMENTAZIONE ATTESTANTE VERIFICHE/CONTROLLI EFFETTUATI IN CORSO D'OPERA NEL MERITO DELLA REGOLARITA' ESECUTIVA DELLE DIVERSE FASI E DELLA QUALITA' DEI MATERIALI IMPIEGATI

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

POSA DEL DECKING CON VITI O CLIPS SU SUOLI INSTABILI (terreno naturale, sabbia, ghiaia, altro…)

DEFINIZIONE

Per posa del decking legno, intendiamo quell'insieme di operazioni e procedure che comprendono la messa in opera del prodotto dalle verifiche preliminari, al trattamento di impregnazione, alla consegna del prodotto.

POSA CON VITI SU "SUOLI INSTABILI"

VERIFICHE / VALUTAZIONI PRELIMINARI

Verifica della tipologia del suolo interessato con attenzione alla consistenza in relazione ai carichi previsti.

N.B. Eventuali calcoli strutturali sono da intendersi a carico del cliente e/o su specifiche indicazioni del progettista.

Verifica del materiale preventivamente all'impiego:

- regolarità dimensionale dei magatelli;
- livelli di accettabilità del decking legno a norma UNI 11538-1

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

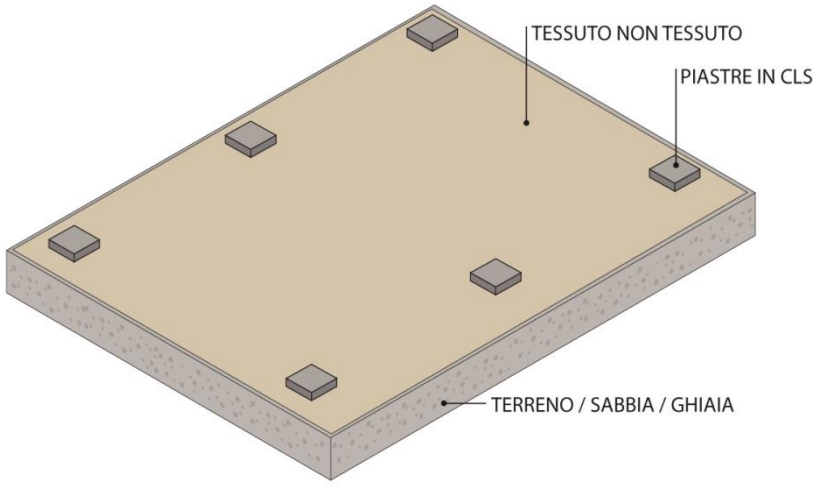
PREPARAZIONE DEL PIANO PER LA POSA DELLA SOTTOSTRUTTURA

Il piano dove andrà alloggiata la sottostruttura (travetti e magatelli) deve essere predisposto in modo tale da non consentire lo sprofondamento della sottostruttura stessa la quale sarà posta sollevata dal piano al fine di consentire il deflusso delle acque ed evitare la marcescenza degli elementi lignei.

Se il piano per la posa della sottostruttura, anziché essere in terreno naturale è in sabbia o ghiaia, è necessario provvedere ad una copiosa bagnatura della sabbia con successiva battitura al fine di ottenere un piano di consistenza compatta su cui posizionare le piastre in cemento che costituiranno gli appoggi strutturali;

Stesa di idoneo strato di "tessuto non tessuto" per impedire la crescita di vegetali. (dis. 01)

DISEGNO 01

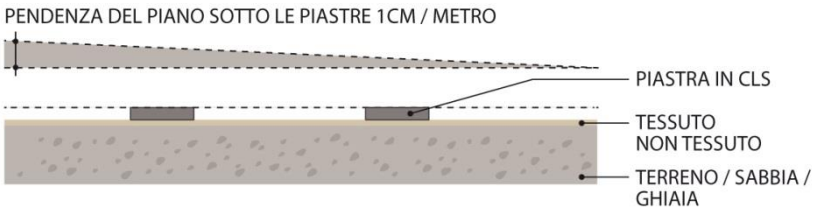


Posa di piastre quadre di cemento dimensionate in funzione del carico da sostenere (vedi progettista).

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

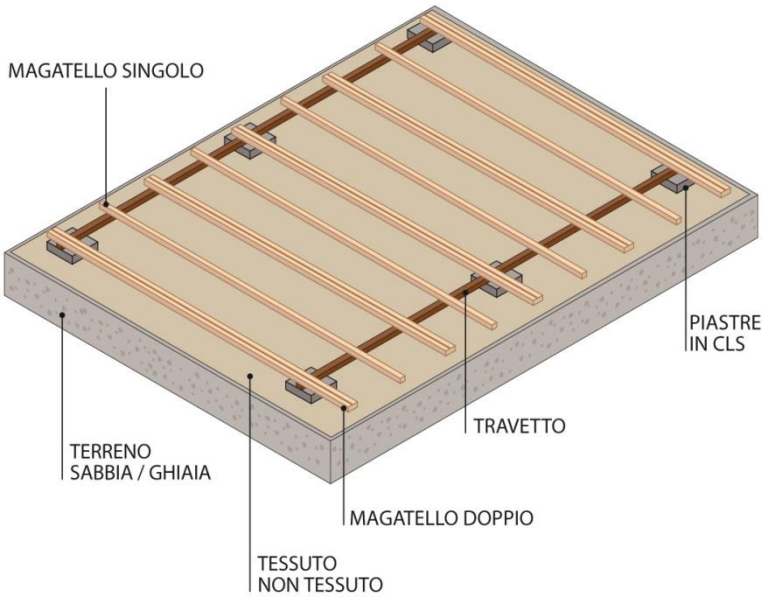
La pendenza per il deflusso delle acque è da ritenersi idonea nell'ordine di 1 cm per metro lineare. (dis. 02).

DISEGNO 02



Le piastre sono funzionali ad ancorare il doppio ordito della sottostruttura ed a ripartire i carichi sul suolo sottostante. (dis. 03)

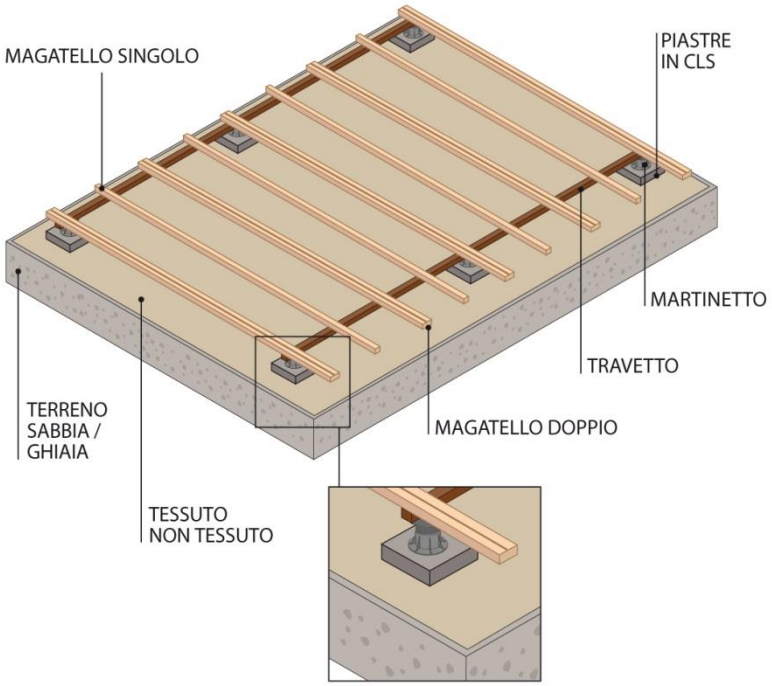
DISEGNO 03



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

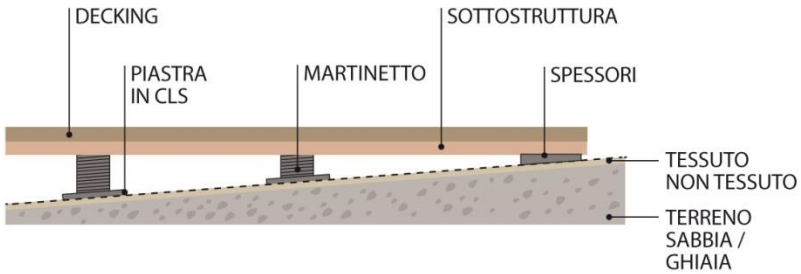
Le piastre in cemento possono fungere da supporto a martinetti nel caso si intenda realizzare il decking sopraelevato; (dis. 04)

DISEGNO 04



Nel caso in cui il piano per la posa della sottostruttura sia significativamente inclinato, particolare attenzione andrà posta nel posizionamento degli elementi di rialzo (spessori e/o martinetti), che ovviamente saranno di altezza variabile. (dis. 05).

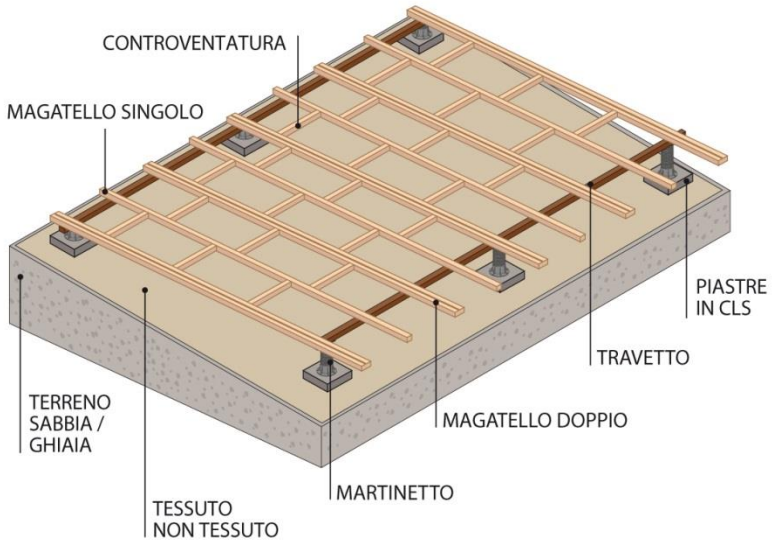
DISEGNO 05



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

Tali elementi dovranno essere adeguatamente appoggiati in modo stabile, evitando sprofondamenti differenziati. Al di sopra dei martinetti verrà posizionata la sovrastruttura di travetti e/o magatelli per la quale si consiglia l'adozione di elementi di controventatura al fine di incrementare la stabilità complessiva dell'opera. (dis. 06).

DISEGNO 06



POSA DELLA SOTTOSTRUTTURA

La sottostruttura è realizzabile in legno oppure in alluminio, con una doppia orditura di travetti e magatelli; se in legno, l'umidità dello stesso al momento della posa deve essere del 15 % ± 3 %

La sottostruttura, a doppia orditura, deve essere ancorata ai punti preventivamente predisposti: piastre in cemento oppure martinetti.

Per il fissaggio dei magatelli sulle piastre di cemento utilizzare idonei tasselli.

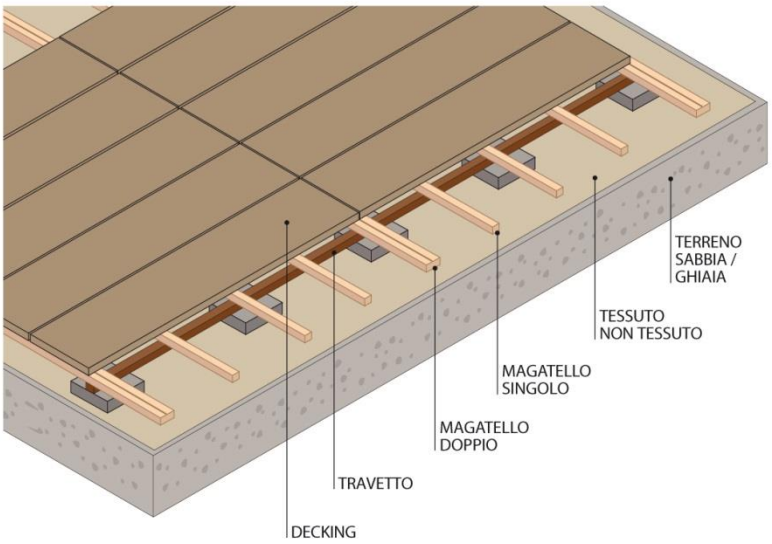
Per il fissaggio dei magatelli utilizzare idonee viti da legno od alluminio a seconda della tipologia dei magatelli.

Nel caso di posa semplice o a cassero regolare i magatelli sono sempre doppi per l'appoggio/fissaggio delle teste delle doghe e singoli per sostegni/fissaggi intermedi delle doghe. (dis. 07 e dis. 08).

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

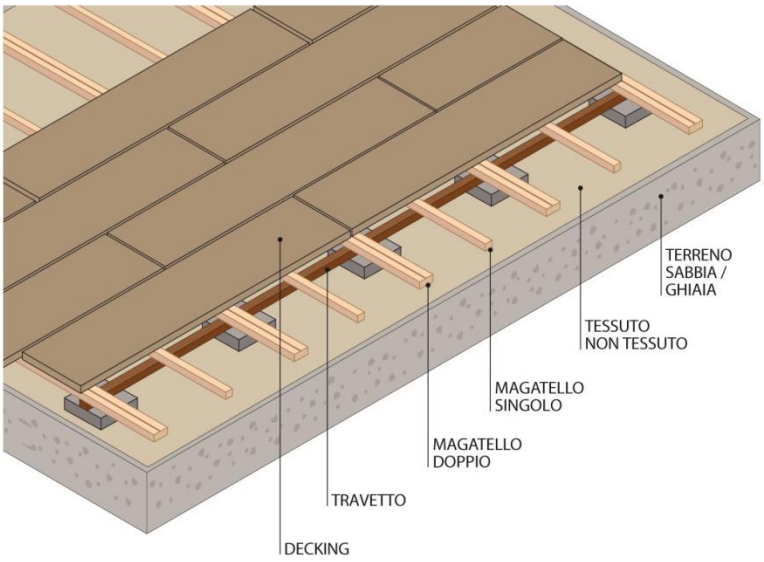
DISEGNO 07

POSA SEMPLICE



DISEGNO 08

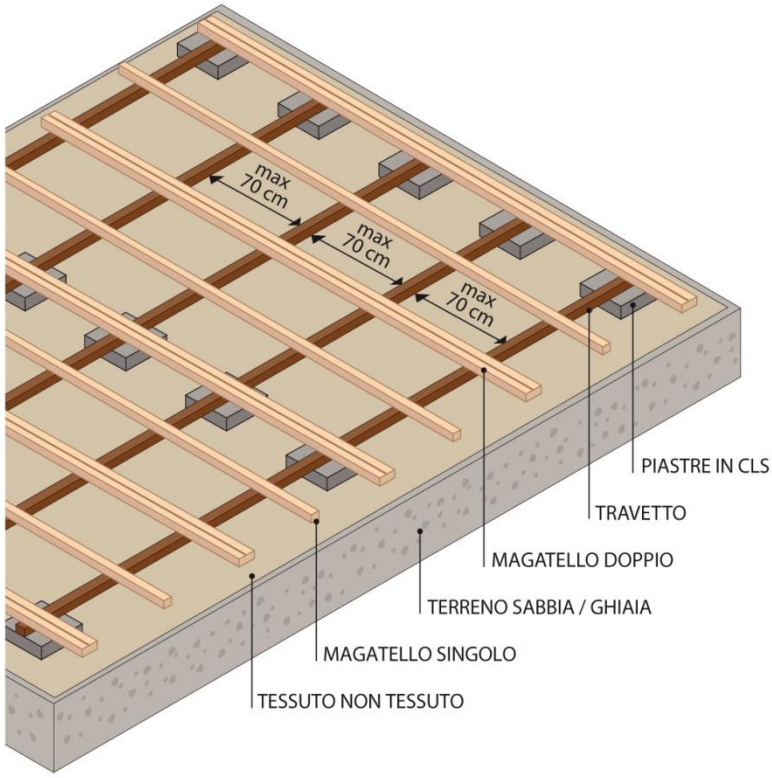
POSA A CASSERO REGOLARE



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

La prima orditura di travetti va realizzata con elementi distanziati tra loro con interasse al massimo 70 cm fissati sulle piastre in cemento mediante tasselli. (dis. 09)

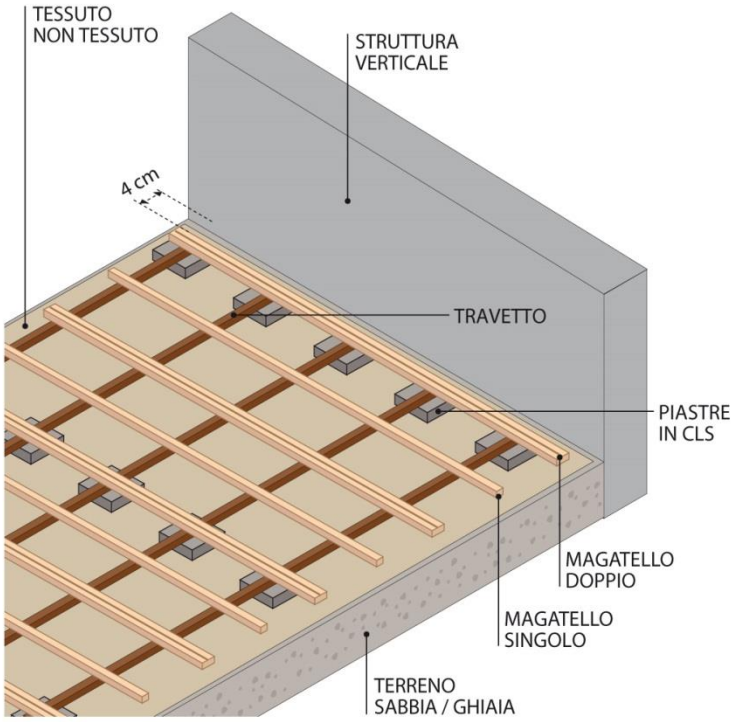
DISEGNO 09



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

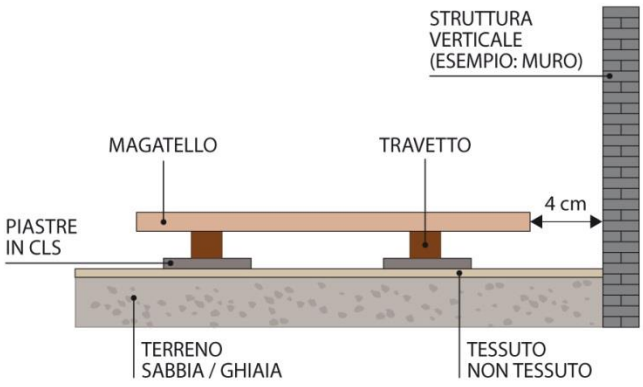
Nel caso in cui la pavimentazione decking non sia libera su tutti i lati, la testa del travetto deve essere posizionata a 40 mm dalla parete verticale. (dis. 10)

DISEGNO 10



Nel caso in cui la pavimentazione decking non sia libera su tutti i lati, anche i magatelli di partenza risulteranno posizionati a 4 cm dalla parete verticale (dis.11)

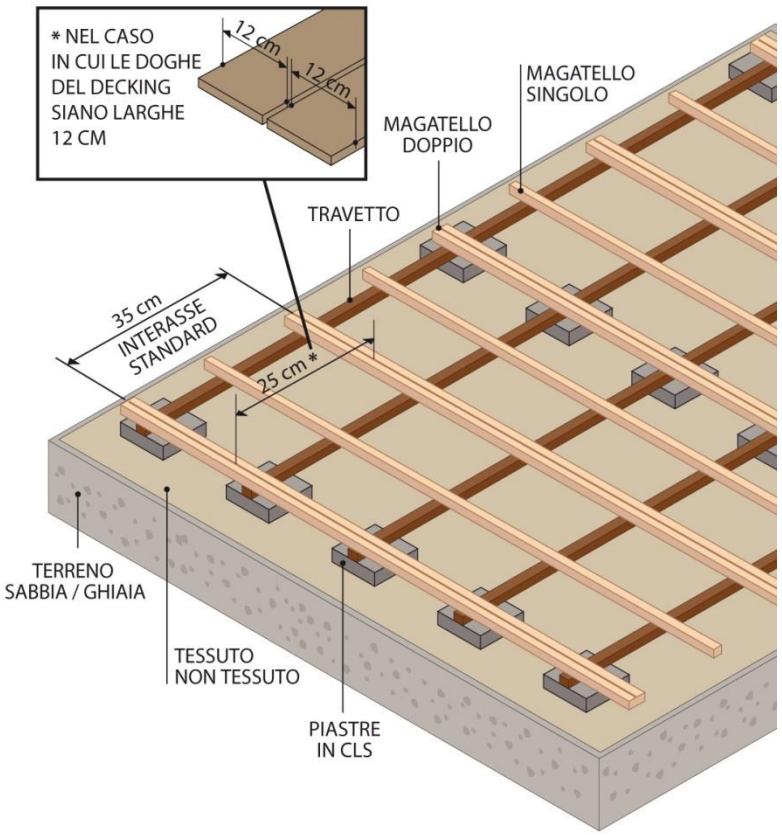
DISEGNO 11



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

L’ orditura di magatelli va realizzata con interasse fra coppie di magatelli standard di cm 35 oppure con interasse di cm. 25 nel caso in cui le doghe sovrastanti siano previste con una larghezza superiore ai 120 mm. (dis. 12)

DISEGNO 12



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

POSA DEL DECKING

La realizzazione di un decking utilizzando viti a vista oppure nascoste da tassello, per il fissaggio delle doghe alla sottostante struttura è una scelta progettuale incidente sull'effetto estetico.

Una volta realizzata la sottostruttura e verificate le pendenze è possibile procedere con la posa del decking.

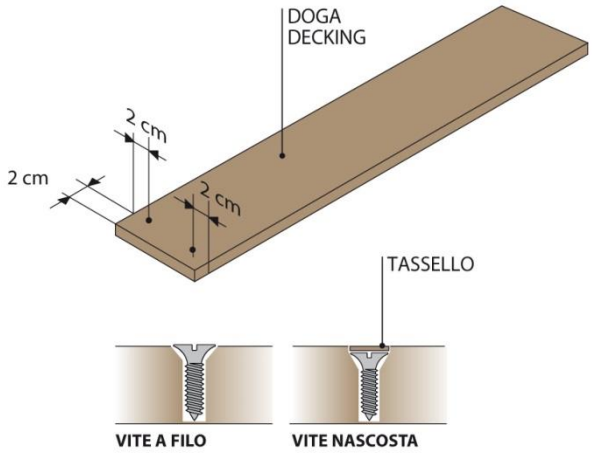
1) La prima fase dell'iter di posa è l'impregnazione delle tavole.
Procedere con l'impregnazione delle tavole mediante prodotto DECK H2O".
Dopo aver eseguito la fase d'impregnazione di tutte le doghe, eventuali interventi di risega sulle teste dei listoni (per adattamenti a particolari situazioni), richiedono necessariamente la re-impregnazione degli elementi lavorati.
Per l'applicazione dell'impregnante prescelto, è tassativa la lettura della relativa scheda prodotto nella quale sono riportate le modalità operative.

2) La seconda fase dell'iter di posa è la preforatura dei listoni.

E' necessario predisporre i listoni decking con preforatura a 2 cm. dai bordi laterali e stessa misura dalle teste e, analogamente, in tutti i punti di incontro con il magatello sottostante; una preforatura con diametro del foro maggiore di 0,5 mm rispetto al diametro della vite è considerata idonea; le viti devono essere in acciaio inox.

I prefori dovranno essere svasati per garantire che, dopo l'inserimento della vite, la testa della vite stessa, si trovi ad un livello leggermente ribassato rispetto al piano di calpestio dei listoni. Nel caso in cui la scelta progettuale ricada su l'utilizzo di viti nascoste (con tassello), è necessario che la svasatura del preforo sia dimensionata per consentire l'inserimento del tassello che, una volta posizionato, risulterà a filo con il piano di calpestio (fig. 13).

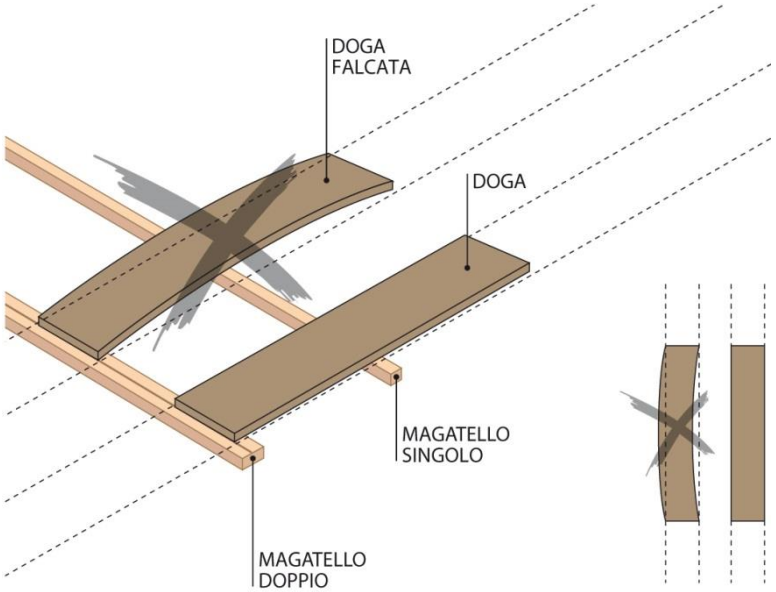
DISEGNO 13



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

3) La terza fase dell'iter di posa è il fissaggio delle doghe a comporre il piano di calpestio.
Iniziare la posa delle prime doghe prestando attenzione a scegliere elementi non falcati e comunque dal profilo il più regolare possibile; ciò considerando che il legno, per sua natura, è un materiale non omogeneo e può presentare imperfezioni nella linearità del profilo longitudinale (falcatura della tavola). (dis. 14)

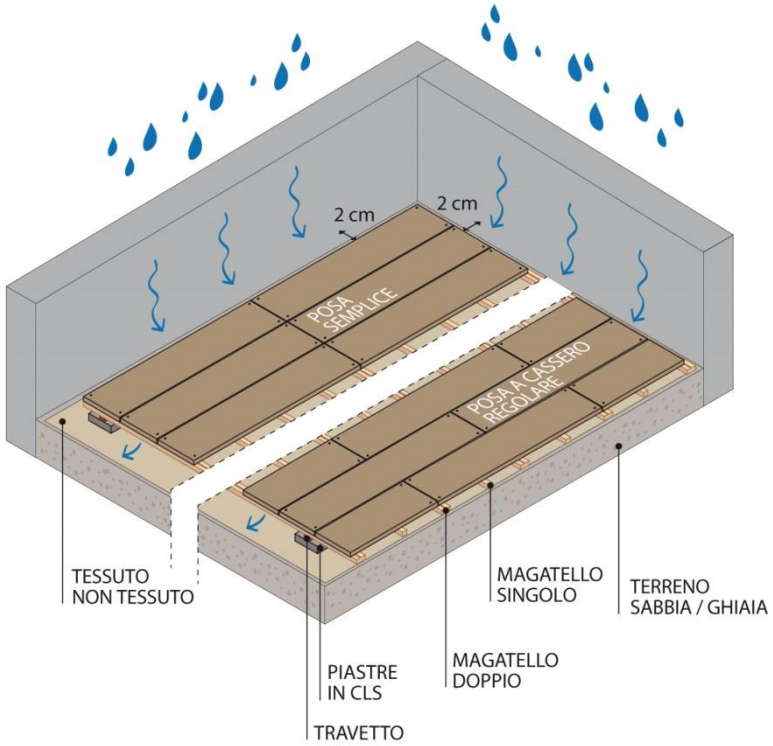
DISEGNO 14



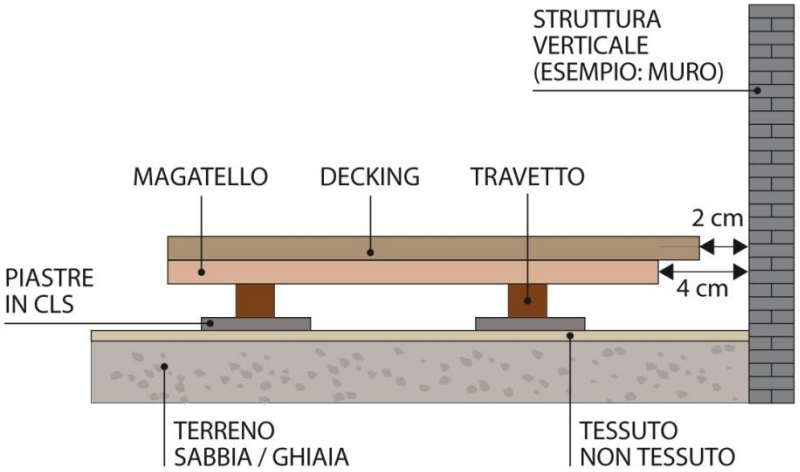
Nel caso di pavimentazione decking con i lati a ridosso di una struttura in elevazione (muratura o parete verticale) su uno o più lati, va consentito il deflusso dell'acqua dilavante la struttura in elevazione, mediante idoneo spazio fra decking (doga di partenza) e muratura, dell'ordine di circa 20 mm (sia nel caso di doga a filo con il magatello e sia nel caso di doga non a filo con il magatello, (dis. 15 e dis. 16) e adottando un'orditura dei travetti con direzione tale da non impedire il deflusso e/o il ristagno dell'acqua.

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

DISEGNO 15



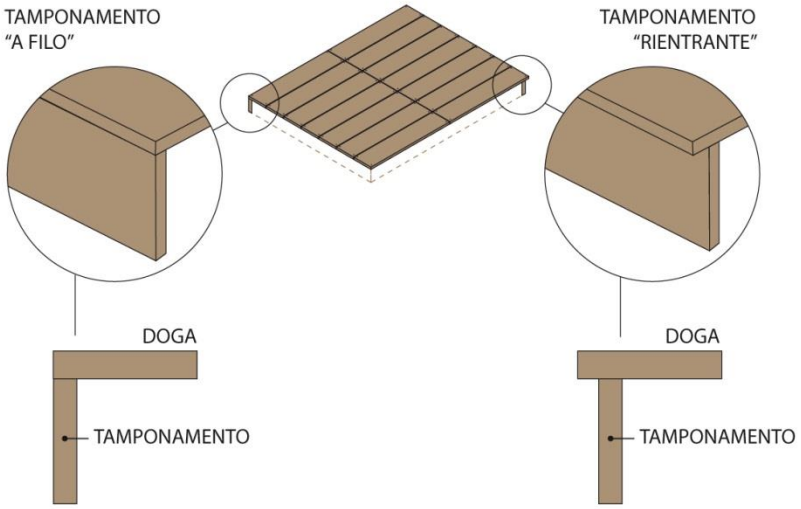
DISEGNO 16



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

Nel caso di pavimentazione decking con i lati liberi, dunque non a ridosso di una struttura in elevazione (muratura o parete verticale) l'installazione della prima doga, per il suo corretto posizionamento, dovrà necessariamente tenere in considerazione l'elemento di tamponamento. (dis. 17)

DISEGNO 17

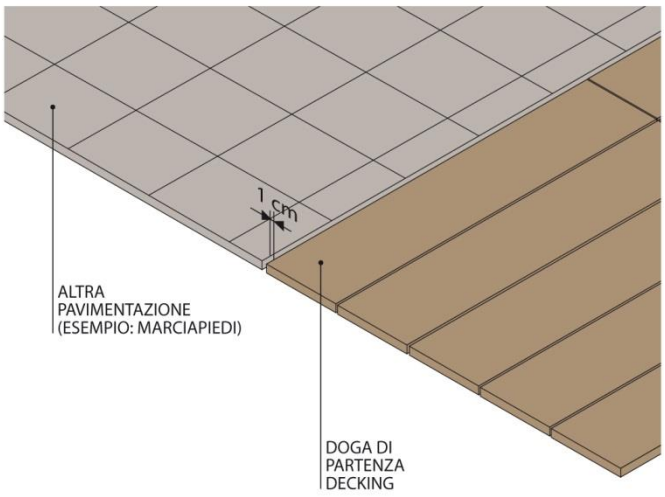


La posizione dell'elemento di tamponamento può essere a filo con la doga di partenza, o rientrante rispetto alla doga di partenza.

Nel caso di pavimentazione decking con i lati a ridosso di altre pavimentazioni

va consentito il deflusso dell'acqua tra le pavimentazioni, attuando un distacco di almeno 1 cm tra la doga di partenza della pavimentazione decking e la pavimentazione adiacente. (dis. 18).

DISEGNO 18

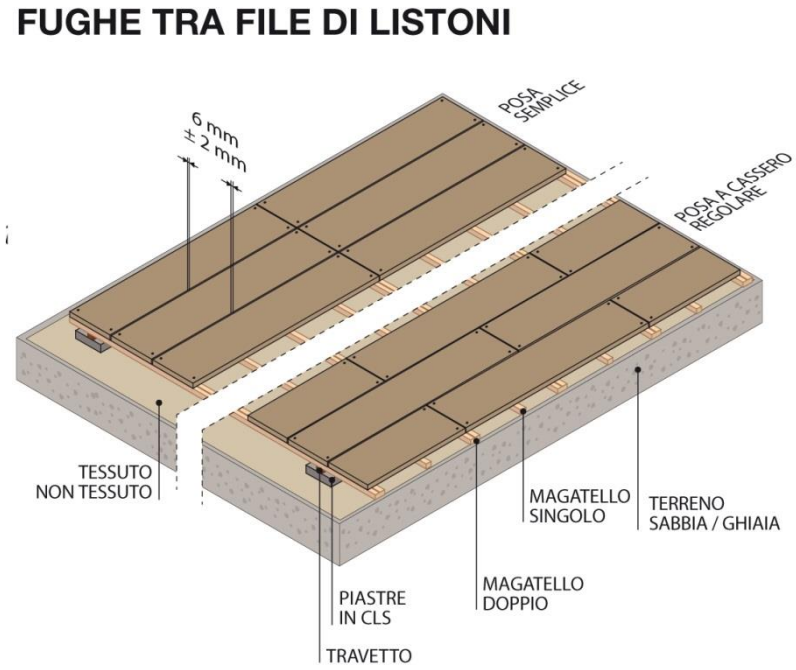


La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

POSA DOGHE SUCCESSIVE ALLE PRIME

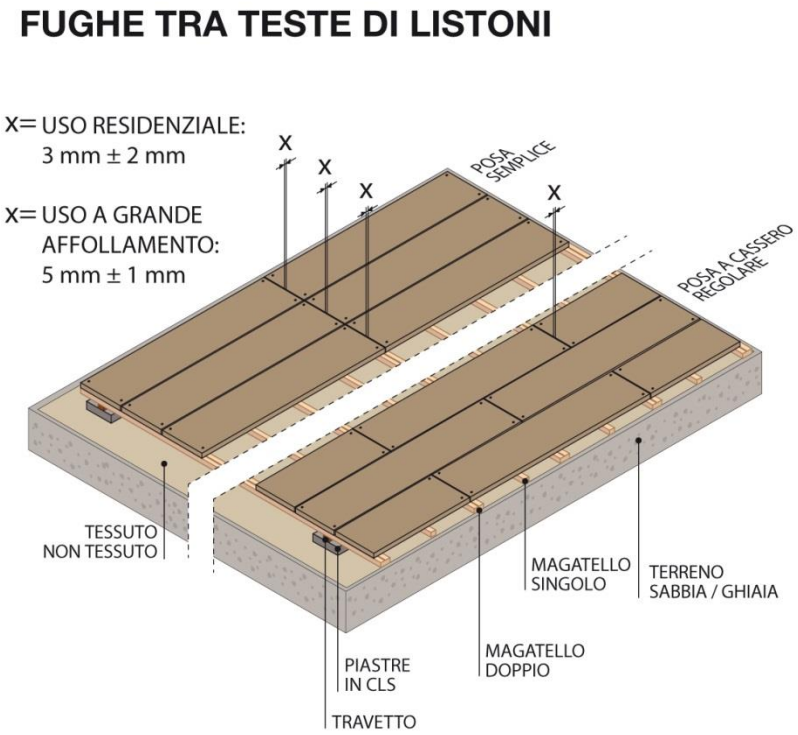
Anche per le doghe successive alle prime prestare attenzione a scegliere elementi non falcati e comunque dal profilo il più regolare possibile per garantire costanza dimensionale di fughe ed allineamenti; ciò considerando che il legno, per sua natura, è un materiale non omogeneo e può presentare imperfezioni nella linearità del profilo longitudinale (falcatura della tavola). Il posizionamento dei listoni di decking deve prevedere necessariamente una distanza di almeno 6 mm ± 2 mm tra le doghe in senso longitudinale e di almeno 3 mm ± 2 mm tra le teste per destinazione d'uso residenziale e di 5 mm ± 1 per destinazioni d'uso a grande affollamento (dis. 19) (dis. 20)

DISEGNO 19



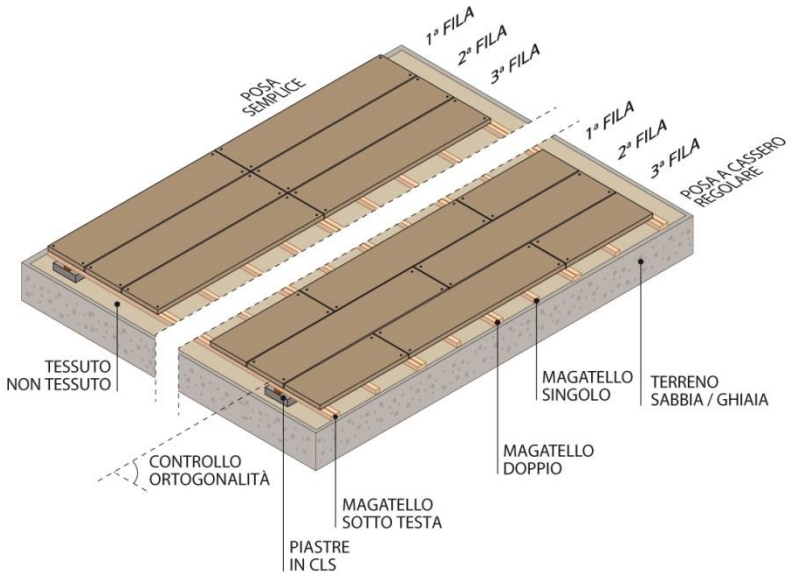
La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

DISEGNO 20



E’ opportuno controllare almeno ogni cinque file la regolarità di posa, allineamenti e parallelismi / ortogonalità. (dis. 21)

DISEGNO 21



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

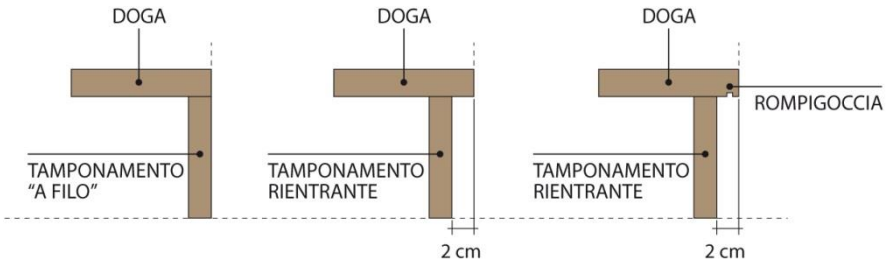
TAMPONAMENTI

La pavimentazione in decking, nei lati non a ridosso di strutture in elevazione (sottostruttura a vista), va protetta perimetralmente con elementi di tamponamento in legno, della stessa specie legnosa del piano di calpestio. Gli elementi vanno fissati con viti alla sottostruttura.

L'installazione dell'elemento di tamponamento richiamerà la stessa soluzione adottata per la partenza: tamponamento a filo o rientrante rispetto alla doga di partenza.

Se rientrante, l'elemento sarà posizionato a 2 cm rispetto al bordo perimetrale della pavimentazione. (dis. 22)

DISEGNO 22



PULIZIA FINALE ED EVENTUALE PULIZIA MACCHIE

Alla fine della posa procedere con la pulizia del piano di calpestio mediante gli strumenti in dotazione (scopa, paletta, aspiratore e sacchi per la raccolta differenziata) al fine di rimuovere eventuali residui di lavorazione.
Terminata la pulizia procedere all'ispezione della superficie del piano di calpestio.
Rimuovere eventuali macchie con:

- Detergente "DECK CLEANER" (nel caso di utilizzo di impregnante a base solvente "DECK OIL");

NOTA: Per l'applicazione dei prodotti sopraelencati, è tassativa la lettura della relativa scheda prodotto nella quale sono riportate le modalità operative.

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

POSA CON CLIP SU SUOLI INSTABILI

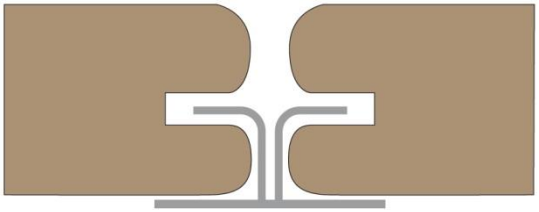
PREMESSA

La realizzazione di un decking utilizzando clip nascoste per il fissaggio delle doghe alla sottostante struttura, è una scelta progettuale incidente sull'effetto estetico.

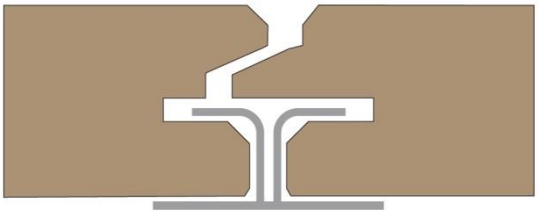
Per tale soluzione vengono fornite CLIPS in acciaio che consentono l'ancoraggio nascosto delle doghe ai magatelli della sottostruttura.

Per l'utilizzo di un sistema a clips le doghe sono fornite con fresatura predisposta. (dis. 23) (dis. 24)

DISEGNO 23



DISEGNO 24

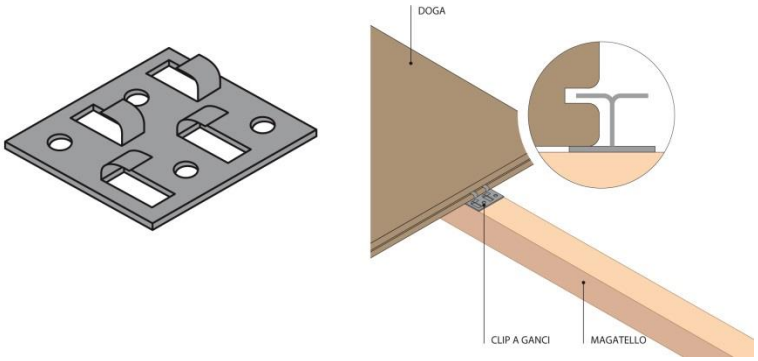


LA CLIP

La clip è un elemento metallico conformato con alette in quantità e modalità tali da consentire l'aggancio delle doghe che comporranno la pavimentazione e forato per poter essere fissato, tramite viti, alla sottostante struttura di appoggio: magatelli in legno oppure in metallo. In quest'ultimo caso, per il fissaggio dovranno essere utilizzate idonee viti in acciaio inox di tipo autofilettanti.

La clip è realizzata con sagomatura sufficiente a garantire l'indeformabilità alle forze create dagli elementi di legno del decking; lo spessore del materiale utilizzato per la clip è di almeno 1,5 mm.(dis.25)

DISEGNO 25



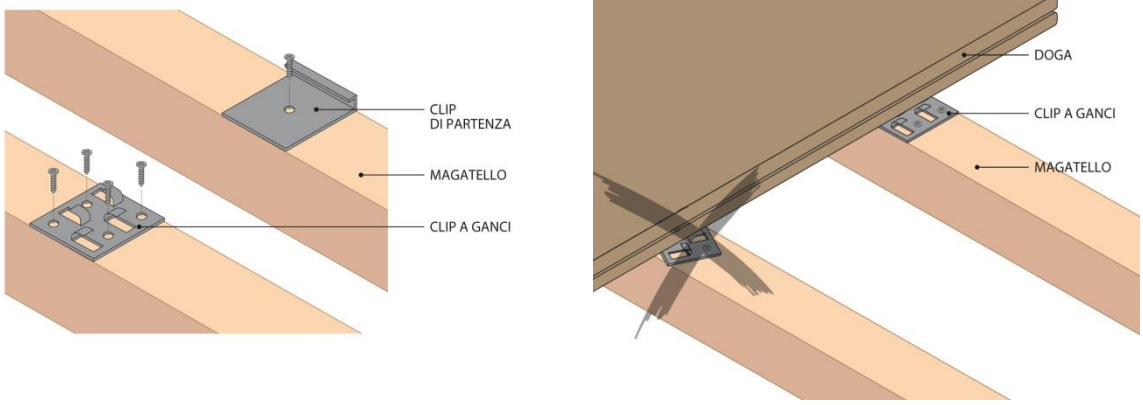
La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

LA POSA CON CLIP

La posa con clip va effettuata:

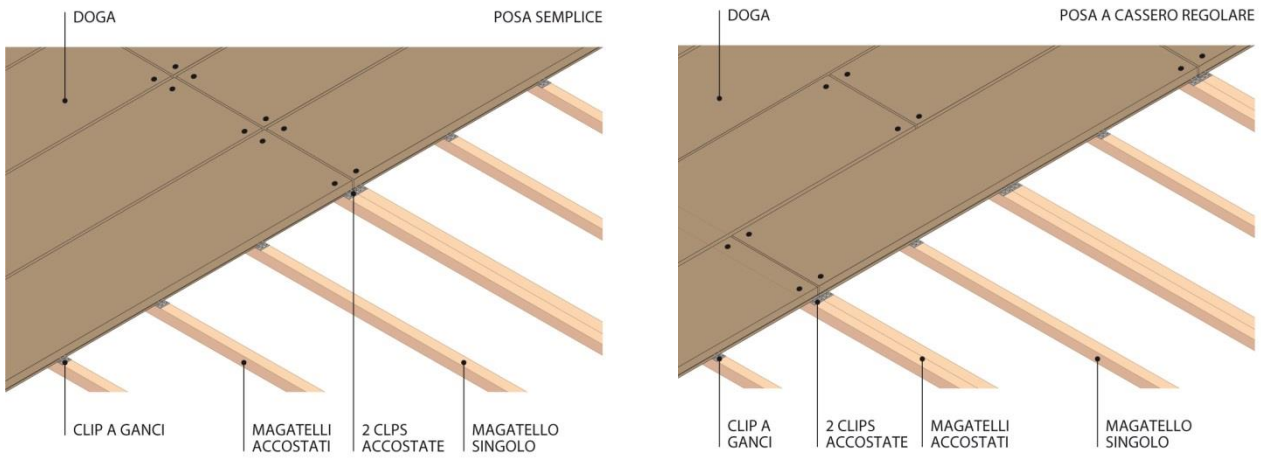
- Curando che ogni clip sia fissata al sottostante magatello (in legno oppure in metallo) con un numero di viti pari al numero dei fori presenti sulla clip; (dis.26)
- Facendo corrispondere esattamente la conformazione della clip alla sagoma della doga; (dis.26)

DISEGNO 26



- Utilizzando una clip per doga in corrispondenza di ogni magatello e raddoppiando le clip in corrispondenza degli accostamenti di testa delle doghe; (dis.27)

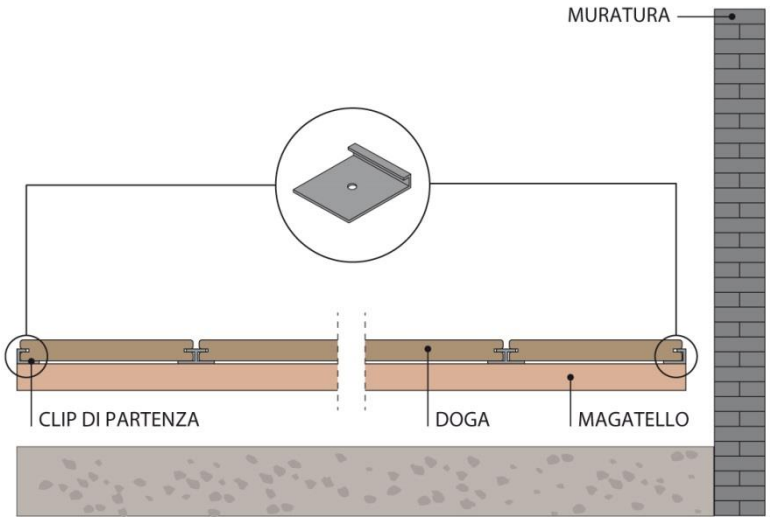
DISEGNO 27



- Utilizzando le apposite clip di partenza per agganciare i listoni di decking nei casi di adiacenza con strutture verticali in elevazione (es. un muro) oppure alle estremità dell'area interessata.

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

DISEGNO 28



NOTA

Le clips sono utilizzate per il solo ancoraggio invisibile delle doghe alla sottostruttura. Per il fissaggio di eventuali tamponamenti, in caso di lati liberi di pavimentazione sopraelevata, si utilizzano viti in acciaio inox con testa nascosta da tassello in legno; soluzione preferibile a quella con testa a vista, al fine di uniformare l'effetto estetico del tamponamento a quello della pavimentazione.

POSA DEL DECKING CON VITI O CLIPS SU SUOLI STABILI (massetto in cls, pavimentazione esistente, altro)

DEFINIZIONE

Per posa del decking legno, intendiamo quell'insieme di operazioni e procedure che comprendono la messa in opera del prodotto dalle verifiche preliminari, al trattamento di impregnazione, alla consegna del prodotto.

POSA SU CON VITI "SUOLI STABILI"

VERIFICHE / VALUTAZIONI PRELIMINARI

Verifica, con i tecnici competenti, della resistenza dell'opera esistente, al carico previsto a seguito della realizzazione della nuova pavimentazione;

Verifica della presenza di impermeabilizzazioni e di adeguate canalizzazioni per lo smaltimento delle acque meteoriche;

N.B. Eventuali calcoli strutturali sono da intendersi a carico del cliente e/o su specifiche indicazioni del progettista.

Verifica del materiale preventivamente all'impiego:

- regolarità dimensionale dei magatelli;
- Livelli di accettabilità del decking legno a norma UNI 11538-1

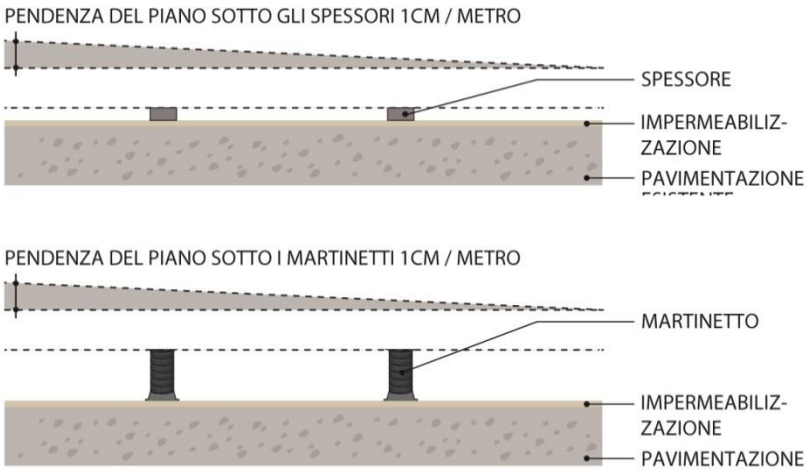
La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

PREPARAZIONE PIANO PER LA POSA DELLA SOTTOSTRUTTURA

Il piano dove deve essere realizzata la sottostruttura deve essere verificato/preparato in funzione di sorreggere adeguatamente, senza possibilità di deformazioni, gli elementi atti a supportare l'orditura di travetti e magatelli e consentire il deflusso delle acque evitandone il ristagno, al fine di evitare la marcescenza degli elementi lignei.

Devono essere verificate ed eventualmente adeguate le pendenze esistenti in funzione del deflusso delle acque meteoriche; la pendenza deve essere pari ad almeno 1 cm per metro lineare. (dis. 29)

DISEGNO 29



L'orditura può essere realizzata in legno oppure in alluminio.

Gli elementi da posizionare atti a sostenere l'orditura di travetti e magatelli sono generalmente: spessori e martinetti.

Un adeguato numero di spessori va utilizzato per tenere rialzati i travetti ed impedire loro il contatto con l'acqua defluente.

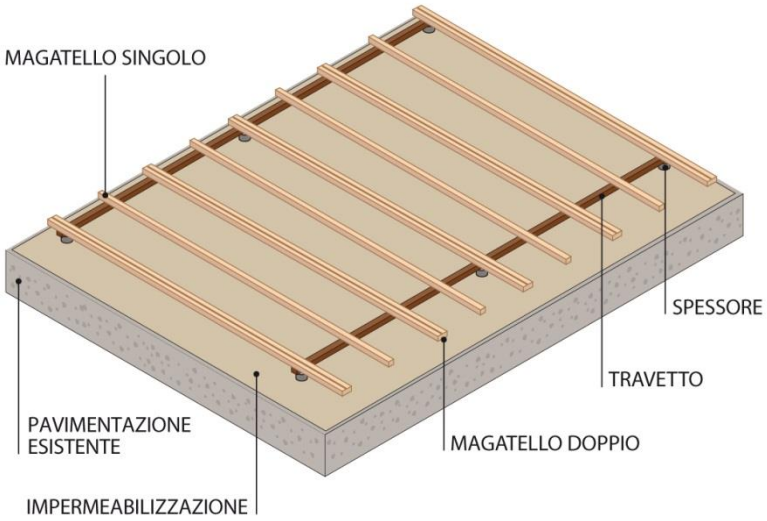
Se il piano di posa è impermeabilizzato con guaina catramata o altro materiale isolante, l'impermeabilizzazione non deve essere forata per ancorare gli spessori che saranno semplicemente appoggiati/incollati.

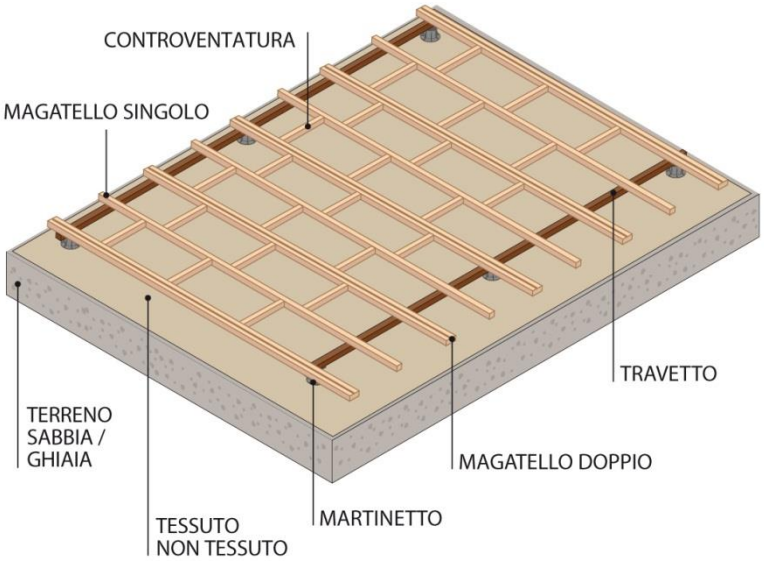
I martinetti vanno utilizzati per rialzare significativamente il piano di calpestio decking rispetto al piano di posa e sono funzionali al sostegno della sottostruttura.

L'interasse fra gli spessori e l'interasse fra i martinetti sono in relazione alle sollecitazioni meccaniche previste in sede progettuale. (dis. 30)

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

DISEGNO 30





La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

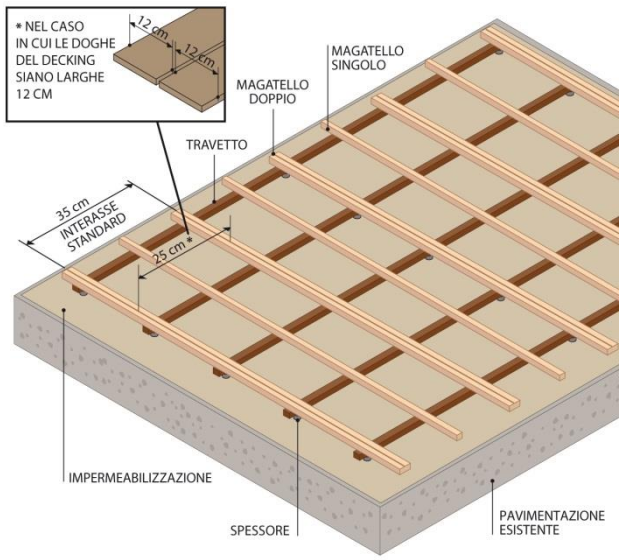
POSA DELLA SOTTOSTRUTTURA

La sottostruttura è realizzabile con una orditura di travetti e magatelli in legno oppure in alluminio, dimensionati in relazione alle sollecitazioni meccaniche previste progettualmente.

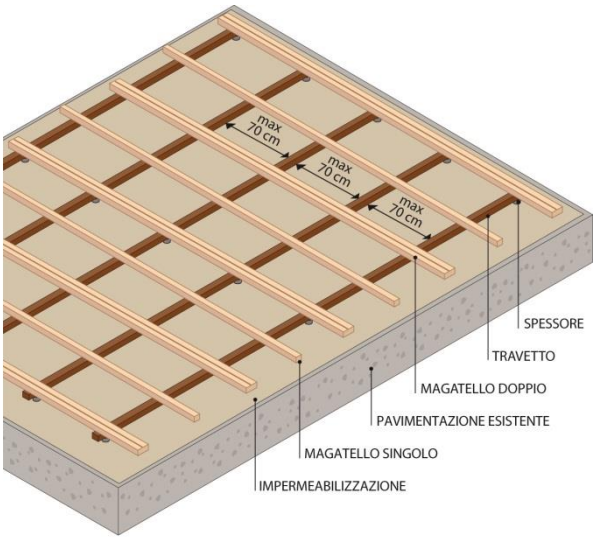
La sottostruttura, deve essere fissata tra i suoi elementi al fine di garantirne la stabilità ed appoggiata sugli elementi di sostegno (spessori o martinetti di rialzo) evitando fissaggi che prevedono la perforazione di guaine impermeabilizzanti e/o strati isolanti senza adeguate opere mirate a salvaguardare le caratteristiche di impermeabilità ed isolamento degli strati preposti.

L'interasse fra le coppie di magatelli standard è di 35 cm oppure di 25 cm se le doghe hanno una larghezza maggiore di 120 mm. (dis. 31) (dis. 33) e la distanza fra l'interasse dei travetti oppure fra i centri dei martinetti è al massimo di 70 cm. (dis.32) (dis.34)

DISEGNO 31

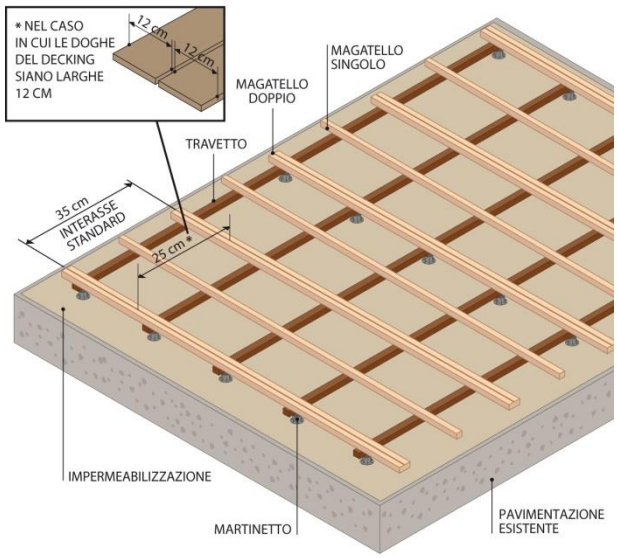


DISEGNO 32

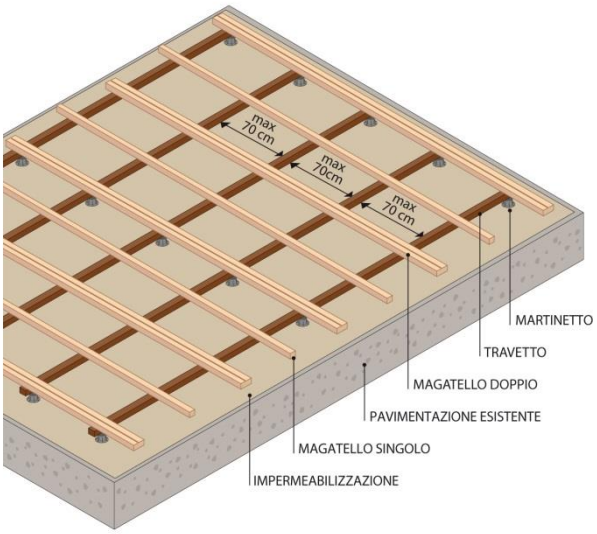


La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

DISEGNO 33



DISEGNO 34



Per il fissaggio degli elementi dell'orditura utilizzare idonee viti in acciaio inox per legno o per alluminio a seconda del sistema adottato.

Nel caso di utilizzo di martinetti, i magatelli vanno fissati direttamente sui martinetti stessi evitando l'uso dei travetti.

I martinetti sono destinati ad accogliere un singolo magatello previsto per appoggi intermedi di doghe e una coppia di magatelli accostati per appoggi di teste di doghe.

Se la sottostruttura è realizzata in legno, l'umidità dello stesso al momento della posa deve essere del 15 % ± 3 %

POSA DEL DECKING

Una volta realizzata la sottostruttura e verificate le pendenze è possibile procedere con la posa del decking.

1. La prima fase dell'iter di posa è l'impregnazione delle tavole.
Procedere con l'impregnazione delle tavole mediante DECK H2O".

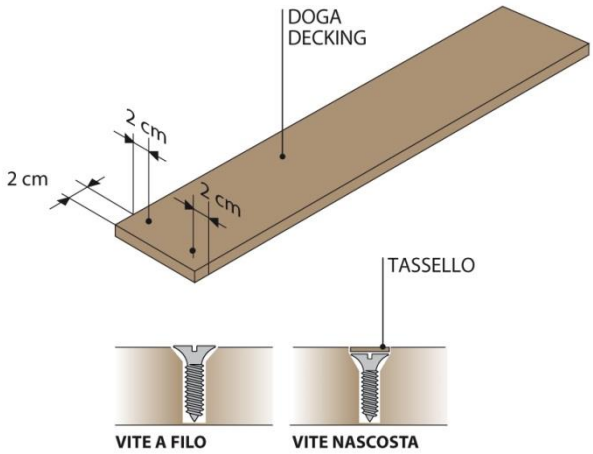
Dopo aver eseguito la fase d'impregnazione di tutte le doghe, eventuali interventi di risega sulle teste dei listoni (per adattamenti a particolari situazioni), richiedono necessariamente la re-impregnazione degli elementi lavorati.
Per l'applicazione dell'impregnante prescelto, è tassativa la lettura della relativa scheda prodotto nella quale sono riportate le modalità operative.

2. La seconda fase dell'iter di posa è la preforatura dei listoni.

E' necessario predisporre i listoni decking con preforatura a 2 cm. dai bordi laterali e stessa misura dalle teste; una preforatura con diametro del foro maggiore di 0,5 mm rispetto al diametro della vite è considerata idonea;le viti devono essere in acciaio inox.

I prefori dovranno essere svasati per garantire che, dopo l'inserimento della vite, la testa della vite stessa, si trovi ad un livello leggermente ribassato rispetto al piano di calpestio dei listoni. Nel caso in cui la scelta progettuale ricada su l'utilizzo di viti nascoste (con tassello), è necessario che la svasatura del preforo sia dimensionata per consentire l'inserimento del tassello che, una volta posizionato, risulterà a filo con il piano di calpestio (dis 35).

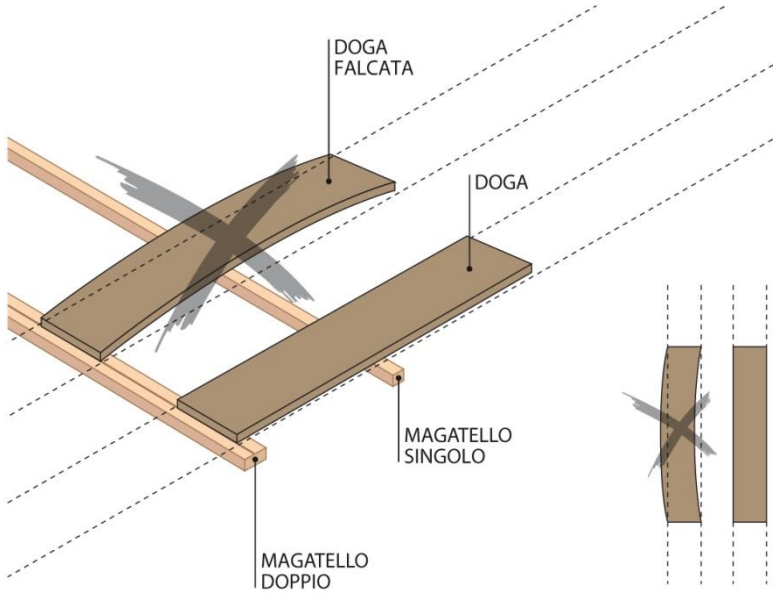
DISEGNO 35



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

3. La terza fase dell'iter di posa è il fissaggio delle doghe a comporre il piano di calpestio.
Iniziare la posa delle prime doghe prestando attenzione a scegliere elementi non falcati e comunque dal profilo il più regolare possibile; ciò considerando che il legno, per sua natura, è un materiale non omogeneo e può presentare imperfezioni nella linearità del profilo longitudinale (falcatura della tavola). (dis. 36)

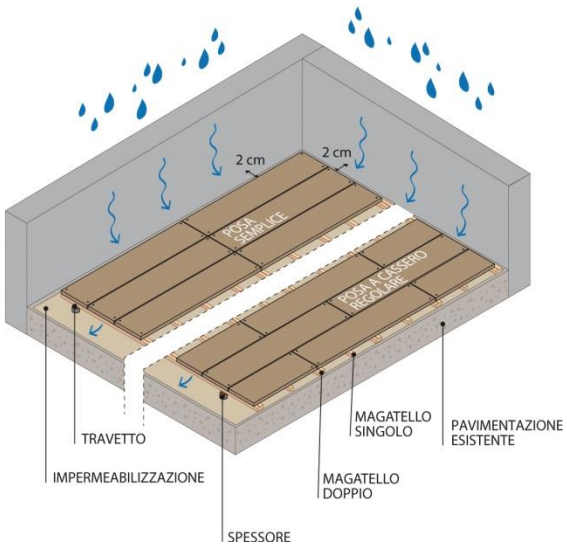
DISEGNO 36



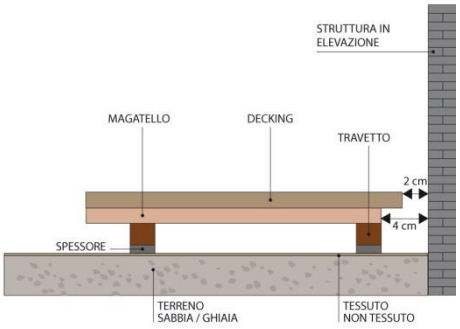
Nel caso di pavimentazione decking con i lati a ridosso di una struttura in elevazione (muratura o parete verticale) su uno o più lati, va consentito il deflusso dell'acqua dilavante la struttura in elevazione, mediante idoneo spazio fra decking (doga di partenza) e muratura, dell'ordine di circa 20 mm, sia nel caso di doga a filo con il magatello e sia nel caso di doga non a filo con il magatello e adottando un'orditura dei travetti con direzione tale da non impedire il deflusso e/o il ristagno dell'acqua. (dis. 37) (dis. 38) (dis. 39) (dis. 40)

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

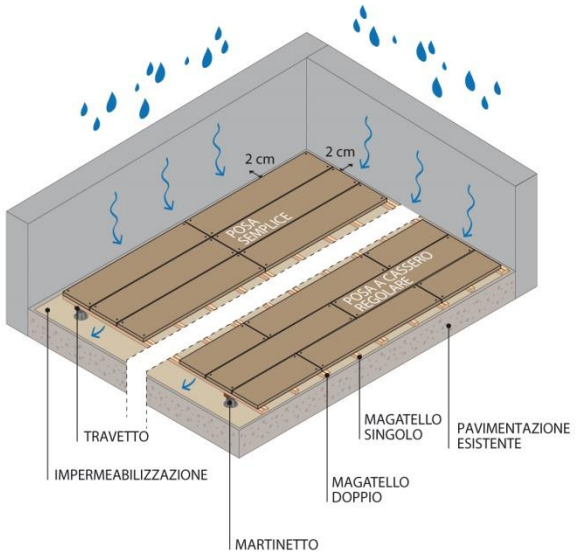
DISEGNO 37



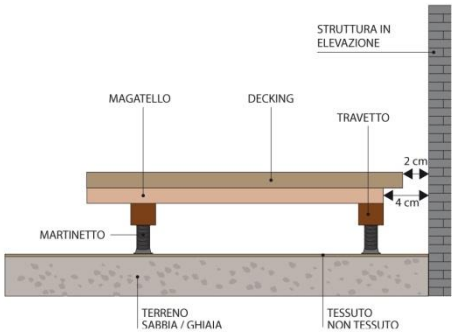
DISEGNO 38



DISEGNO 39



DISEGNO 40



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

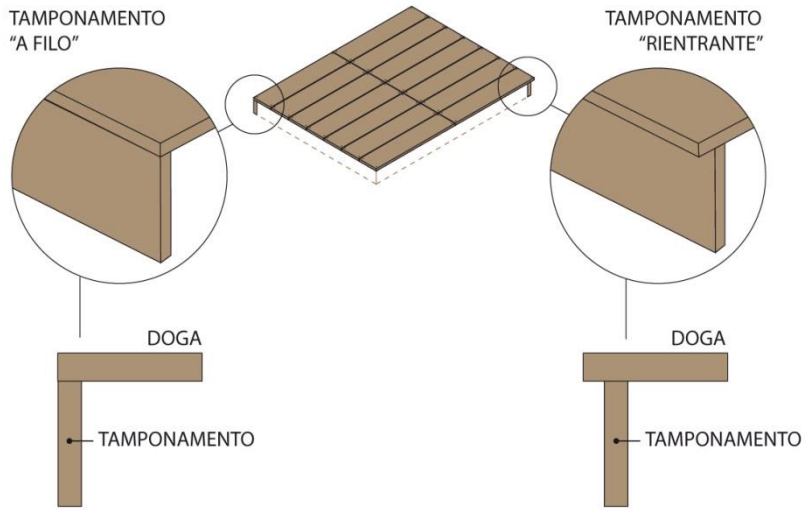
La San Marco Profili srl

Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269

info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

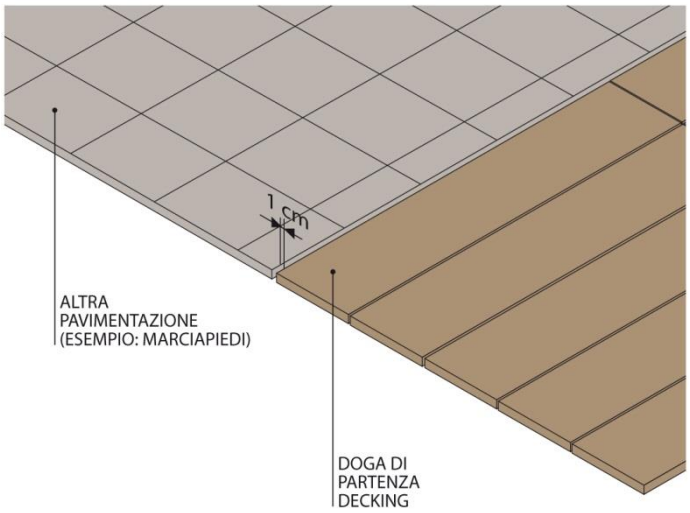
Nel caso di pavimentazione decking con i lati liberi, dunque non a ridosso di una struttura in elevazione (muratura o parete verticale) l'installazione della prima doga, per il suo corretto posizionamento, dovrà necessariamente tenere in considerazione l'elemento di tamponamento. La posizione dell'elemento di tamponamento può essere a filo con la doga di partenza, o rientrante rispetto alla doga di partenza. (dis. 41)

DISEGNO 41



Nel caso di pavimentazione decking con i lati a ridosso di altre pavimentazioni
va consentito il deflusso dell'acqua tra le pavimentazioni, attuando un distacco di almeno 10 mm tra la doga di partenza della pavimentazione decking e la pavimentazione adiacente. (dis. 42).

DISEGNO 42

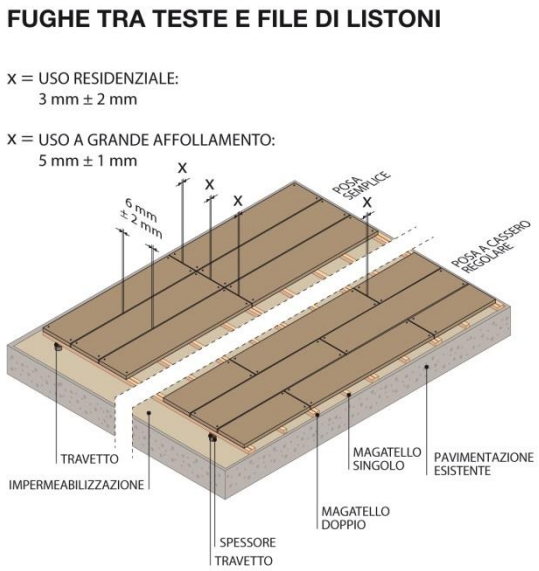


La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

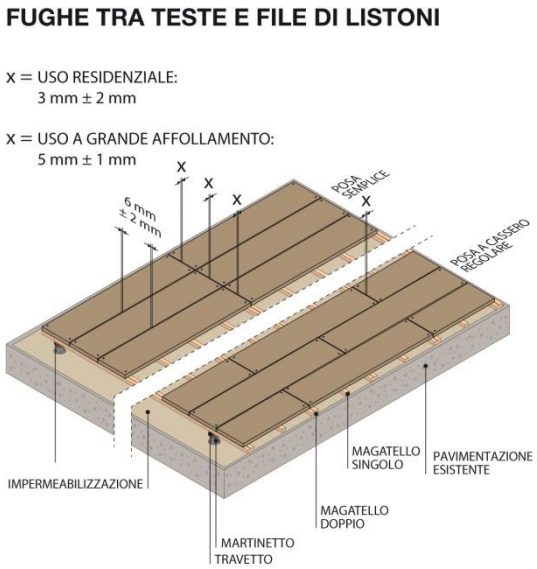
POSA DOGHE successive alle prime

Anche per le doghe successive alle prime prestare attenzione a scegliere elementi non falcati e comunque dal profilo il più regolare possibile per garantire costanza dimensionale di fughe ed allineamenti; ciò considerando che il legno, per sua natura, è un materiale non omogeneo e può presentare imperfezioni nella linearità del profilo longitudinale (falcatura della tavola). Il posizionamento dei listoni di decking deve prevedere necessariamente una distanza di almeno 6 mm ± 2 mm tra le doghe in senso longitudinale e di almeno **3** mm ± 2 mm tra le teste per destinazione d'uso residenziale e di 5 mm ± 1per destinazioni d'uso a grande affollamento (dis. 43) (dis. 44)

DISEGNO 43



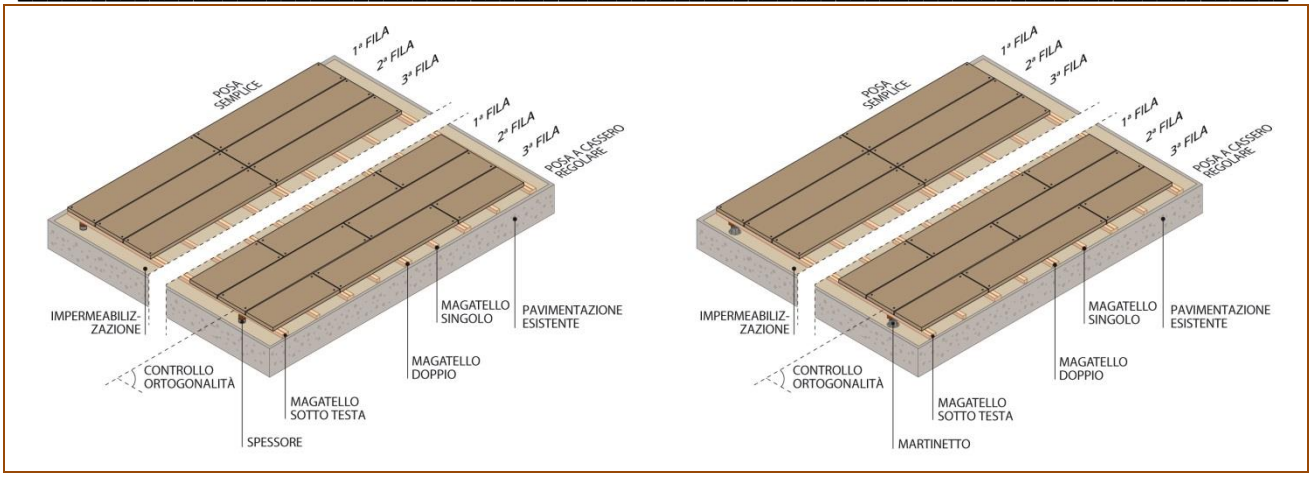
DISEGNO 44



E' opportuno controllare almeno ogni cinque file la regolarità di posa, allineamenti e parallelismi / ortogonalità. (dis. 45)

DISEGNO 45

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com



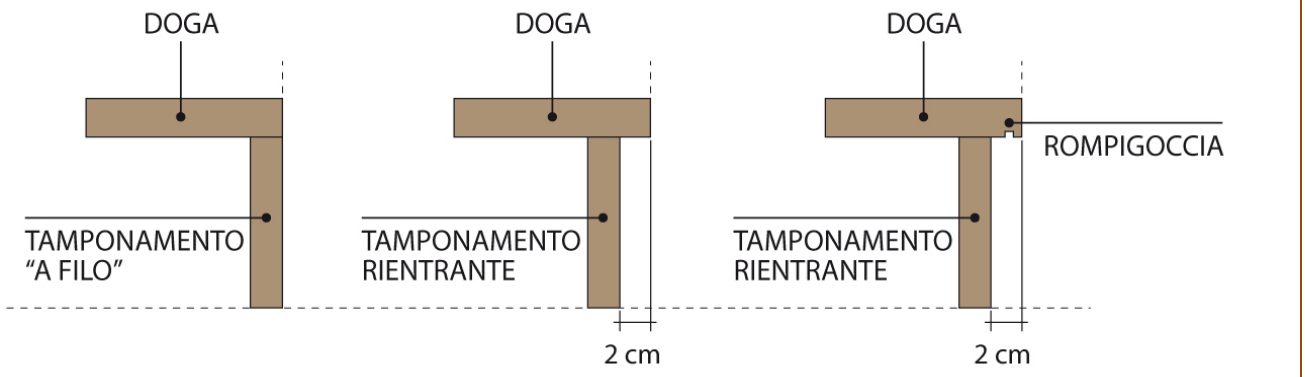
TAMPONAMENTI

La pavimentazione in decking, nei lati non a ridosso di strutture in elevazione (sottostruttura a vista), va protetta perimetralmente con elementi di tamponamento in legno, della stessa specie legnosa del piano di calpestio. Gli elementi vanno fissati con viti alla sottostruttura.

L'installazione dell'elemento di tamponamento richiamerà la stessa soluzione adottata per la partenza: tamponamento a filo o rientrante rispetto alla doga di partenza.

Se rientrante, l'elemento sarà posizionato a 2 cm rispetto al bordo perimetrale della pavimentazione. (dis. 46)

DISEGNO 46



PULIZIA FINALE ED EVENTUALE PULIZIA MACCHIE

Alla fine della posa procedere con la pulizia del piano di calpestio mediante gli strumenti in dotazione (scopa, paletta, aspiratore e sacchi per la raccolta differenziata) al fine di rimuovere eventuali residui di lavorazione.
Terminata la pulizia procedere all'ispezione della superficie del piano di calpestio.

- Detergente “XYZ” (nel caso di utilizzo di impregnante a base acqua “DECK H2O”);

NOTA: Per l’applicazione dei prodotti sopraelencati, è tassativa la lettura della relativa scheda prodotto nella quale sono riportate le modalità operative.

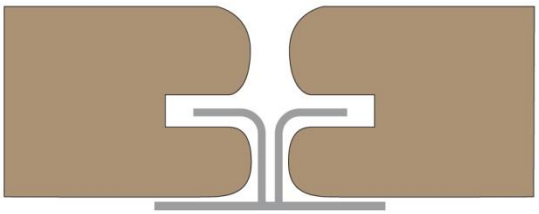
La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

POSA CON CLIP SU "SUOLI STABILI"

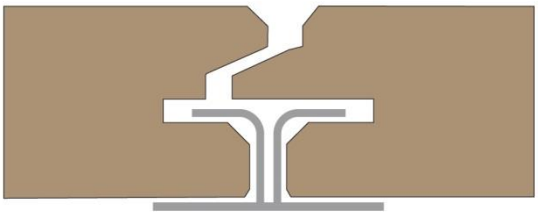
PREMESSA

La realizzazione di un decking utilizzando viti a vista oppure nascoste da tassello, per il fissaggio delle doghe alla sottostante struttura è una scelta progettuale incidente sull'effetto estetico, come pure, la scelta di utilizzare un sistema di fissaggio delle doghe completamente invisibile.
Per tale soluzione vengono fornite CLIPS in acciaio che consentono l'ancoraggio nascosto delle doghe ai magatelli della sottostruttura.
Per l'utilizzo di un sistema a clips le doghe sono fornite con fresatura predisposta. (dis. 23) (dis. 24)

DISEGNO 23



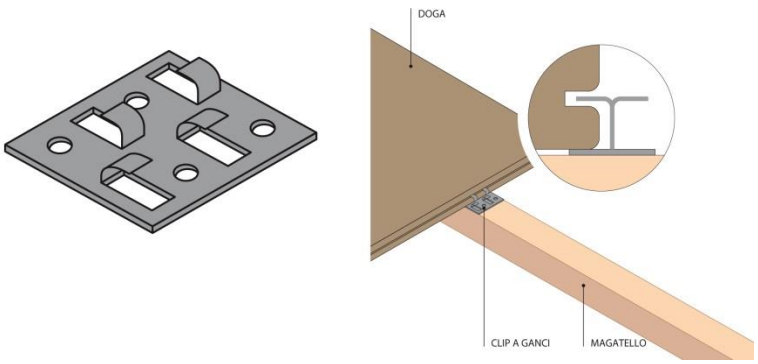
DISEGNO 24



LA CLIP

La clip è un elemento metallico conformato con alette in quantità e modalità tali da consentire l'aggancio delle doghe che comporranno la pavimentazione e forato per poter essere fissato, tramite viti, alla sottostante struttura di appoggio: magatelli in legno oppure in metallo. In quest'ultimo caso, per il fissaggio dovranno essere utilizzate idonee viti in acciaio inox di tipo autofilettanti.
La clip è realizzata con sagomatura sufficiente a garantire l'indeformabilità alle forze create dagli elementi di legno del decking; lo spessore del materiale utilizzato per la clip è di almeno 1,5 mm.(dis.25)

DISEGNO 25



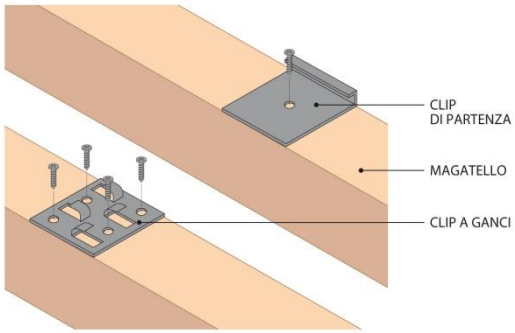
La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

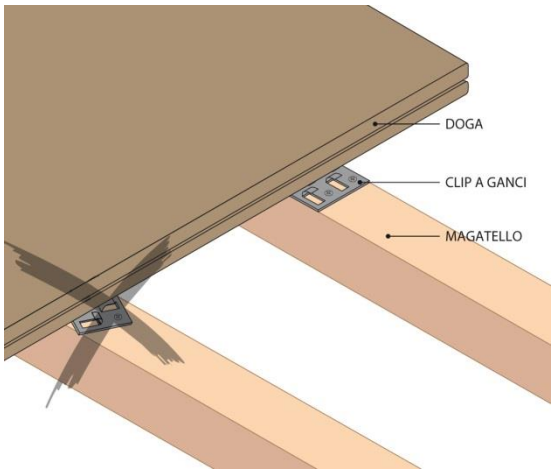
LA POSA CON CLIP

La posa con clip va effettuata:

- Curando che ogni clip sia fissata al sottostante magatello (in legno oppure in metallo) con un numero di viti pari al numero dei fori presenti sulla clip; (dis.26)
- Facendo corrispondere esattamente la conformazione della clip alla sagoma della doga; (dis.26)

DISEGNO 26

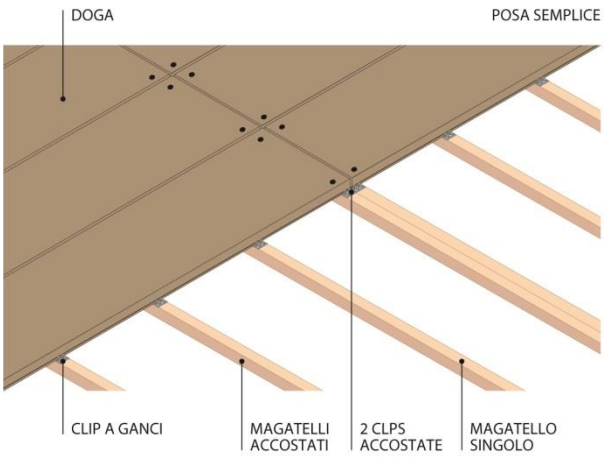


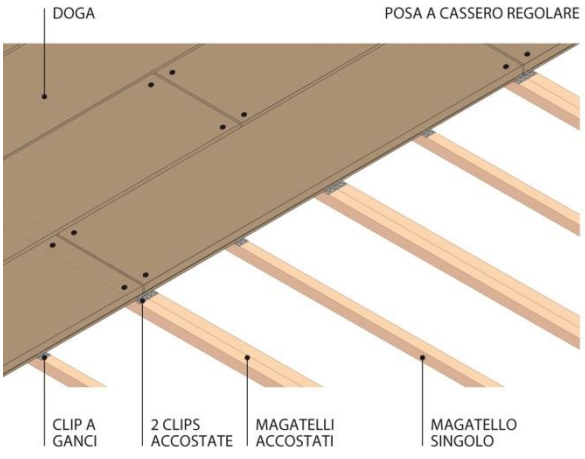


-
-
-
-
-

- Utilizzando una clip per doga in corrispondenza di ogni magatello e raddoppiando le clip in corrispondenza degli accostamenti di testa delle doghe; (dis.27)

DISEGNO 27

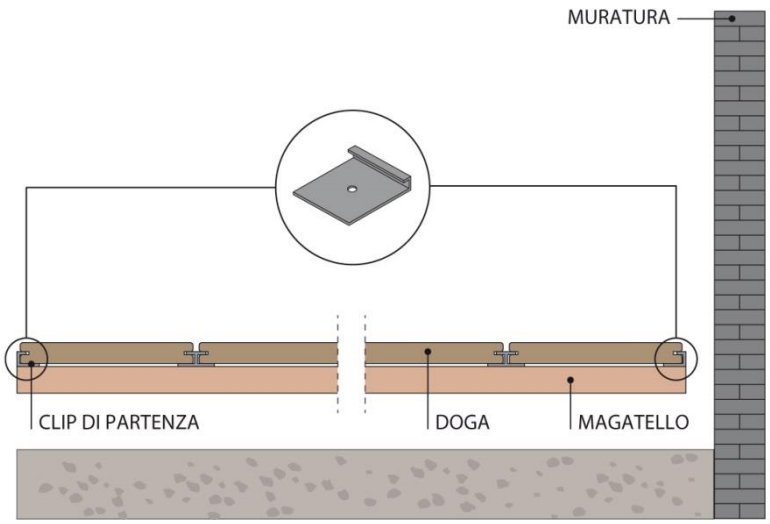




La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

- Utilizzando le apposite clip di partenza per agganciare i listoni di decking nei casi di adiacenza con strutture verticali in elevazione (es. un muro) oppure alle estremità dell'area interessata.

DISEGNO 28



-

NOTA

Le clips sono utilizzate per il solo ancoraggio invisibile delle doghe alla sottostruttura. Per il fissaggio di eventuali tamponamenti, in caso di lati liberi di pavimentazione sopraelevata, si utilizzano viti in acciaio inox con testa nascosta da tassello in legno; soluzione preferibile a quella con testa a vista, al fine di uniformare l'effetto estetico del tamponamento a quello della pavimentazione.

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

POSA DEL DECKING CON IL SISTEMA EASYCHANGE

LA POSA CON SOTTOSTRUTTURA EASY CHANGE SU SUOLI INSTABILI O STABILI

A seconda del tipo di suolo su cui va posato il legno fare riferimento alle istruzioni relativamente alla "POSA CON LE CLIPS SU SUOLI INSTABILI (terreno naturale, sabbia, ghiaia, altro…)" o alla "POSA CON LE CLIPS SU SUOLI STABILI (massetto in cls, pavimentazione esistente, altro)"

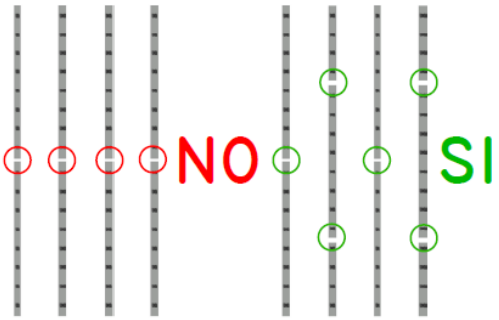
Ovviamente va tenuto conto che le clips sono già premontate sulla sottocostruzione Easychange (vedi paragrafi successivi).

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

VALUTAZIONI INIZIALI

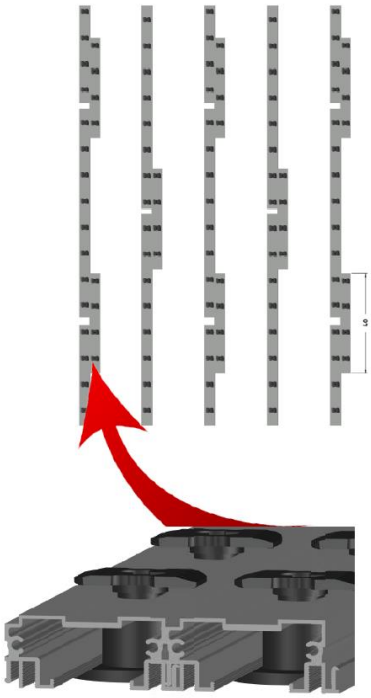
Il montaggio delle sottostrutture deve essere sempre sfalsato evitando così che due giunzioni si incontrino nella stessa linea

DISEGNO EC1



In alcuni casi può essere opportuno rinforzare la sottostruttura con dei pezzi aggiuntivi di circa 40cm in prossimità delle giunzioni. Particolarmente utile quando non è possibile sfalsare le sottostrutture come nel precedente esempio

DISEGNO EC2



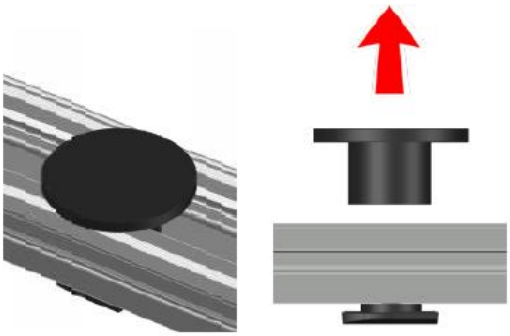
FASE INIZIALE DELLA POSA

Accorciare la sottostruttura in base alla lunghezza della prima doga e montare la clip di partenza, realizzata in nylon, viene utilizzata all'inizio e alla fine di ogni pavimentazione

DISEGNO EC3

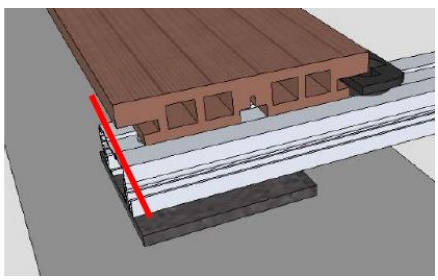
Girare la sottostruttura sotto sopra e rimuovere il tappo di chiusura della clip Easychange come indicato nella figura EC4. Rimuovere i due fermi ruotando con la mano la clip a farfalla per svincolarla dalla sede.

DISEGNO EC4



Tagliare la sottostruttura, prendendo la giusta misura utilizzando una pezzo di doga, inserire nella parte inferiore della sottostruttura la base della clip di partenza, posizionare la parte superiore e avvitarla alla sottostruttura.

DISEGNO EC5

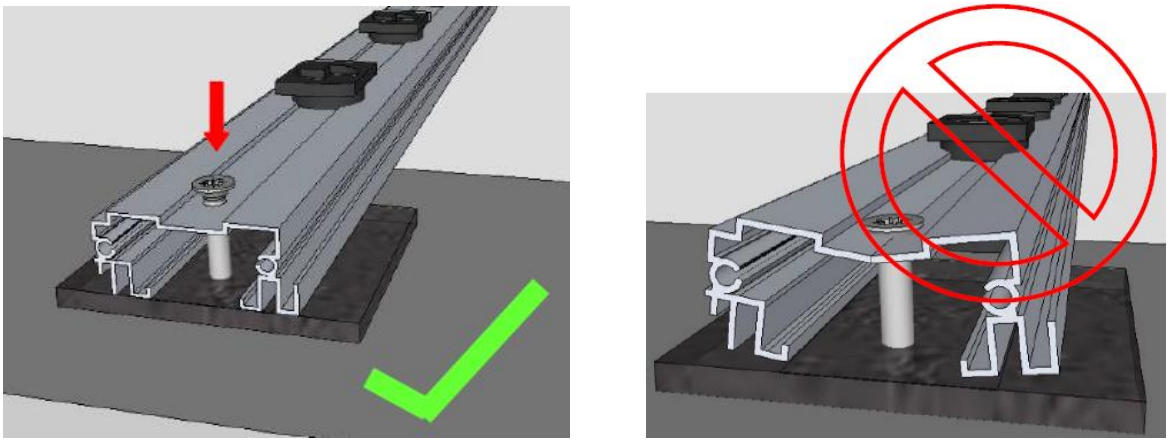


La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

Concludere il montaggio con clip inizio fine, tagliando la doga a secondo della misura rimasta. Dove la pavimentazione non finisce con la doga intera non è possibile utilizzare la clip di partenza, è necessario tagliare la doga e fissarla con una vite o con la colla per montaggio da esterno.

Per allineare le sottostrutture parallelamente premere con il piede la prima tavola posizionata al bordo nelle clips. Poi esercitare pressione sulle altre doghe della sottostruttura, allineandole parallelamente.
Una volta concluso l´allineamento avvitare le barre Easy Change alla sottostruttura primaria senza stringere troppo. Attenzione a non piegarla! Il tipo di Stop da usare per il fissaggio varia in base al tipo di base esistente.

DISEGNO EC2



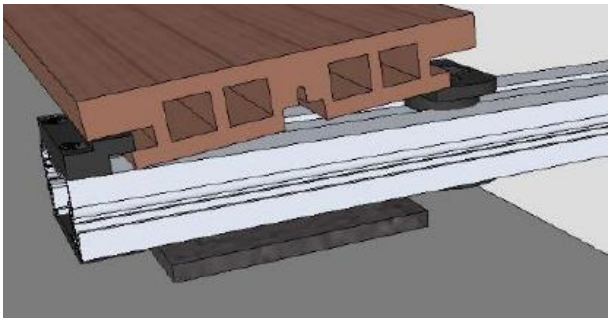
Per facilitare l´operazione di allineamento incastonare la prima doga al bordo, posizionare tutte le clips montate a 90° parallelamente e posare la prima doga.

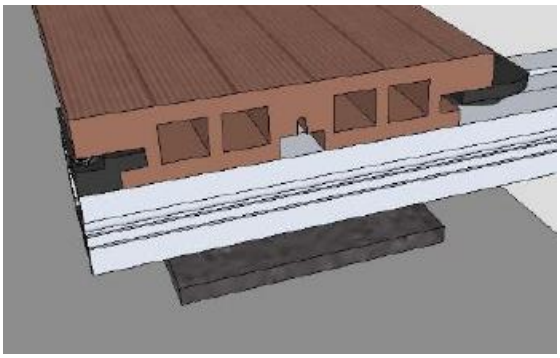
La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

POSA DELLA SUCCESSIVE DOGHE E USO CHIAVETTA

Passare alla posa delle altre doghe

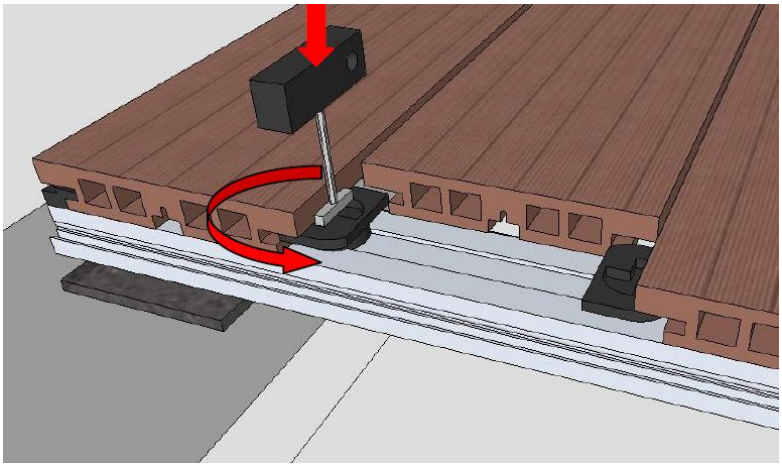
DISEGNO EC3





Utilizzare la chiave di montaggio e con un giro di 90° della clip fissare le doghe alla sottostruttura. La doga cosí puó essere smontata in qualsiasi momento

DISEGNO EC4



Fissare l`ultima doga con la clip di partenza.

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

POSA DEL DECKING CON IL SISTEMA IFLY

LA POSA CON SOTTOSTRUTTURA IFLY SU SUOLI INSTABILI O STABILI

A seconda del tipo di suolo su cui va posato il legno fare riferimento alle istruzioni relativamente alla "POSA CON LE CLIPS SU SUOLI INSTABILI (terreno naturale, sabbia, ghiaia, altro…)" o alla "POSA CON LE CLIPS SU SUOLI STABILI (massetto in cls, pavimentazione esistente, altro)"

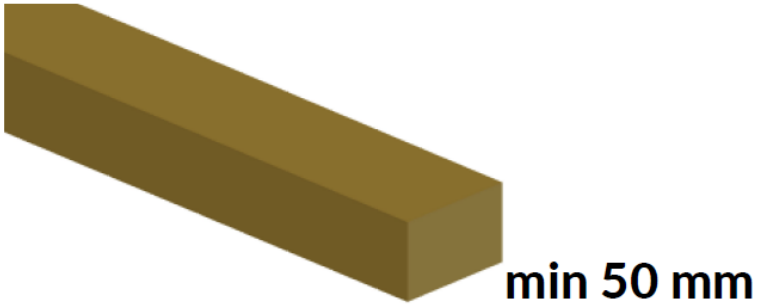
Ovviamente va tenuto conto della particolare struttura delle clip IFLY (vedi paragrafi successivi)

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

VALUTAZIONI INIZIALI

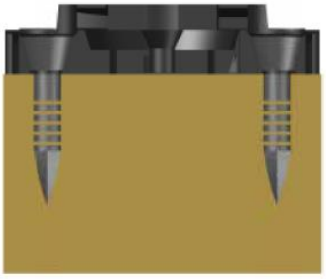
La larghezza minima dei listelli della struttura deve essere di minimo 5 cm per consentire il fissaggio corretto delle clip.

DISEGNO FL1



La lunghezza delle vite da utilizzare varia in base all'altezza del listello scelto.

DISEGNO FL2



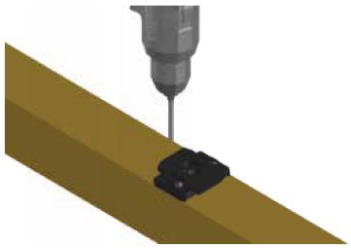
Per il corretto fissaggio della clip inizio fine il foro della vite va sempre effettuato prima con una punta fina e poi avvitato.

DISEGNO FL3

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

In alcuni casi è necessario effettuare il preforo su tutte le clip, questo va valutato in base al materiale scelto come sottostruttura.

DISEGNO FL4



Le clip IFLY vanno sempre fissate con almeno due viti, possono essere usati i due alloggi alle estremità ma la soluzione ideale è fissare la clip con la vite centrale e la vite di destra o di sinistra.

DISEGNO FL5

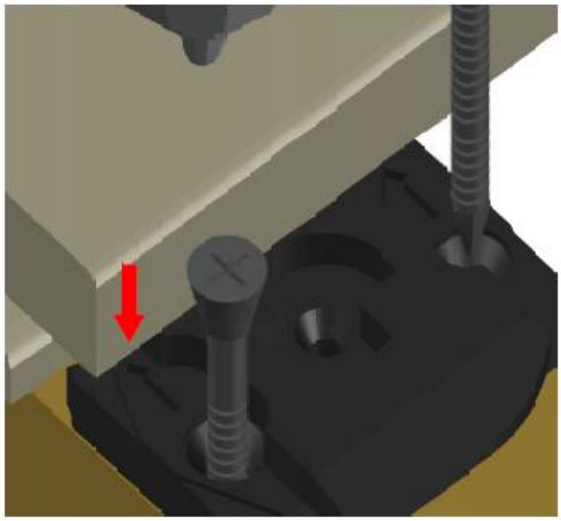
La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

Montaggio corretto della clip IFLY

DISEGNO FL6

Fare attenzione a mandare sempre sotto la doga il lato con le frecce!

DISEGNO FL7

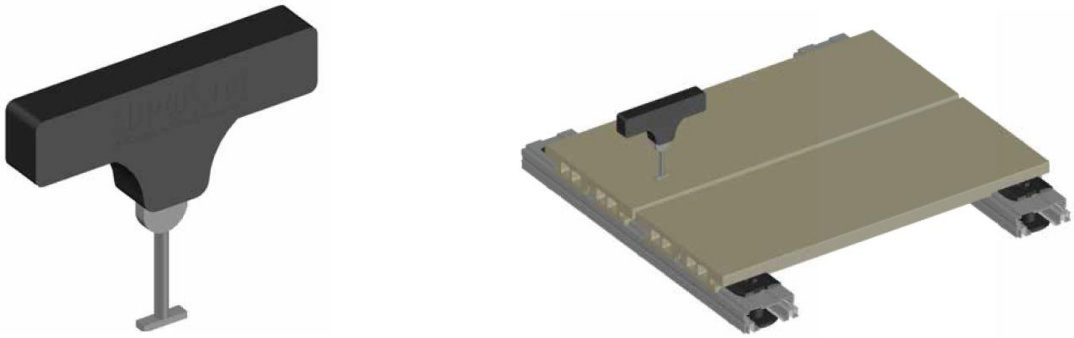


Concludere il montaggio con clip inizio fine, tagliando la doga a secondo della misura rimasta. Dove la pavimentazione non finisce con la doga intera non è possibile utilizzare la clip di partenza, è necessario tagliare la doga e fissarla con una vite o con la colla per montaggio da esterno.

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

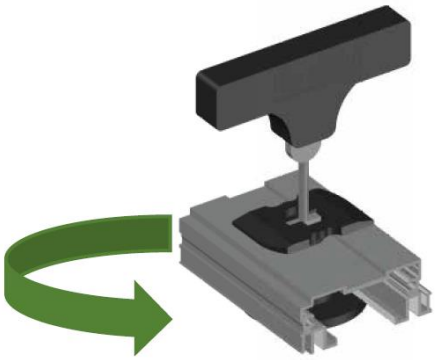
La Chiave EasyChange, serve per bloccare e sbloccare la doga durante e dopo la posa quindi è importante conservarla

DISEGNO FL8



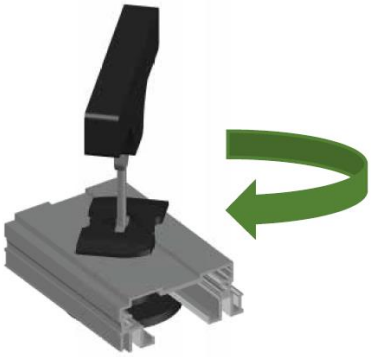
Girare la chiave EasyChange in senso antiorario per sbloccare la doga

DISEGNO FL9



Girare la chiave EasyChange in senso orario per bloccare la doga

DISEGNO FL10



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

LA POSA DELL QUADROTTE

Per posa delle quadrotte in legno, intendiamo quell'insieme di operazioni e procedure che comprendono la messa in opera del prodotto dalle verifiche preliminari al trattamento di finitura e consegna del prodotto.

VERIFICHE / VALUTAZIONI PRELIMINARI

Verifica della tipologia del suolo interessato con attenzione alla consistenza in relazione ai carichi previsti.
Verifica delle pendenze naturali in funzione del deflusso delle acque meteoriche
Verifica della quota della pavimentazione (piano di calpestio) rispetto alla quota del suolo
Verifica del materiale preventivamente all'impiego:

- regolarità dimensionale
- presenza di eventuali difettosità del materiale

PREDISPOSIZIONE PIANO PER LA POSA DELLA PAVIMENTAZIONE IN QUADROTTE

Il piano dove installare la pavimentazione in quadrotte di legno deve essere predisposto in modo tale da non consentire lo sprofondamento differenziato dello stesso con conseguente formazione di ondulazioni del piano di calpestio.
La pavimentazione dovrà essere realizzata sollevata dal piano di posa al fine di consentire il deflusso sottostante delle acque ed evitare il contatto della pavimentazione con l'acqua per evitare la marcescenza degli elementi lignei.

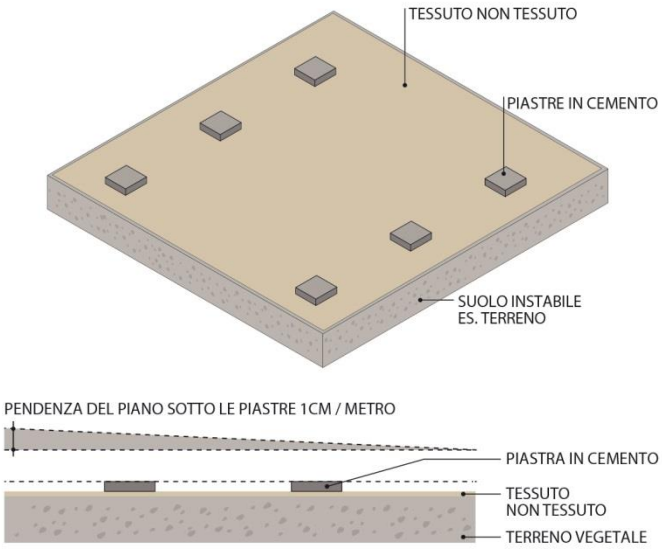
PREDISPOSIZIONE PIANO PER LA POSA SU SUOLI INSTABILI

Se il piano per la posa è instabile, ad esempio terreno naturale, sabbia o ghiaia, particolare cura va posta nella predisposizione del piano stesso al fine di garantire un adeguato sostegno alla pedana premontata / pavimentazione in quadrotte; la valutazione dei lavori necessari è effettuata in sede progettuale.
Nel caso di suolo in sabbia, è necessario provvedere ad una copiosa bagnatura della stessa con successiva battitura al fine di ottenere un piano di consistenza compatta e planare su cui posizionare le piastre in cemento, adeguatamente dimensionate in funzione del carico da sostenere, che costituiranno gli appoggi strutturali della struttura sostenente le quadrotte; tali piastre servono a sorreggere e ripartire i carichi trasmessi attraverso gli elementi di rialzo dischi o martinetti.
Fondamentale prevedere uno strato di "tessuto non tessuto" sul piano di posa per impedire la crescita di vegetali nel caso in cui il decking venga realizzato su suoli instabili favorevoli alla crescita di vegetazione.

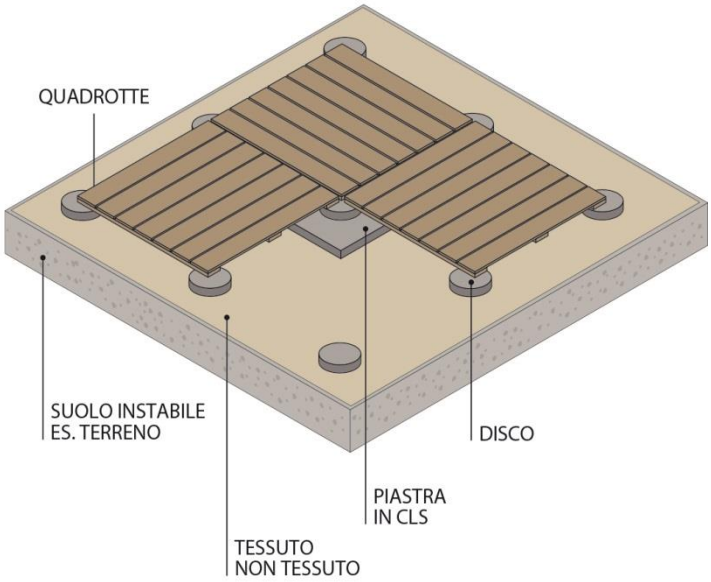
La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

E' importante che il piano predisposto abbia una pendenza funzionale al deflusso delle acque meteoriche evitando ristagni; una pendenza utile si stima nell'ordine di 1 cm per metro. (dis.47) (dis.48) (dis.49)

DISEGNO 47

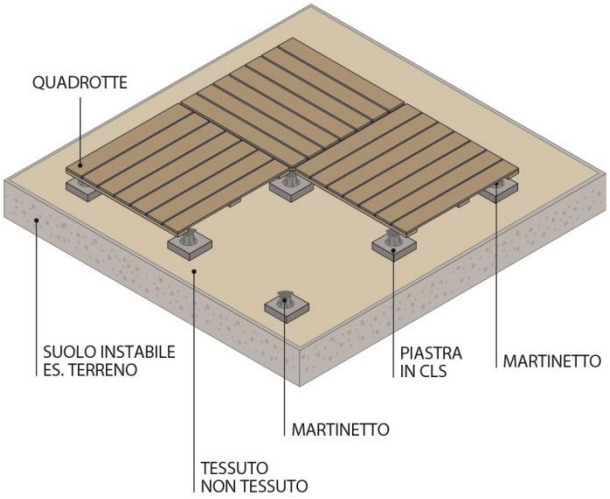


DISEGNO 48



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

DISEGNO 49



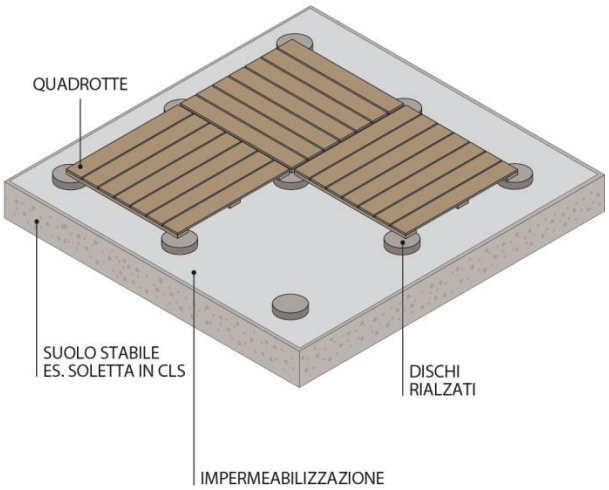
La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

PREDISPOSIZIONE PIANO PER LA POSA SU SUOLI STABILI

Se il piano per la posa è stabile, ad esempio un massetto oppure una pavimentazione esistente, dopo aver controllato la pendenza che garantisca il deflusso delle acque e adeguati punti di raccolta / convogliamento delle acque, si procede con la posa direttamente sul piano degli elementi di rialzo dischi o martinetti a sostegno delle quadrotte, prestando attenzione a non forare l'eventuale strato impermeabilizzante presente. (dis.50) (dis.51)

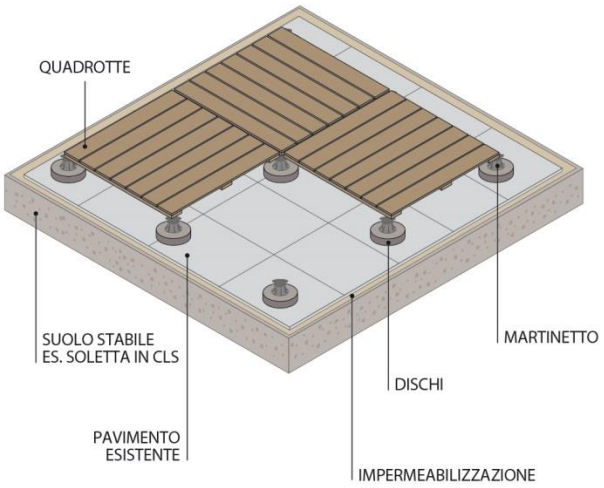
DISEGNO 50

ESEMPIO DI POSA SU GUAINA IMPERMEABILIZZATA SU SOLETTA



DISEGNO 51

ESEMPIO DI POSA SU PAVIMENTO ESTERNO ESISTENTE

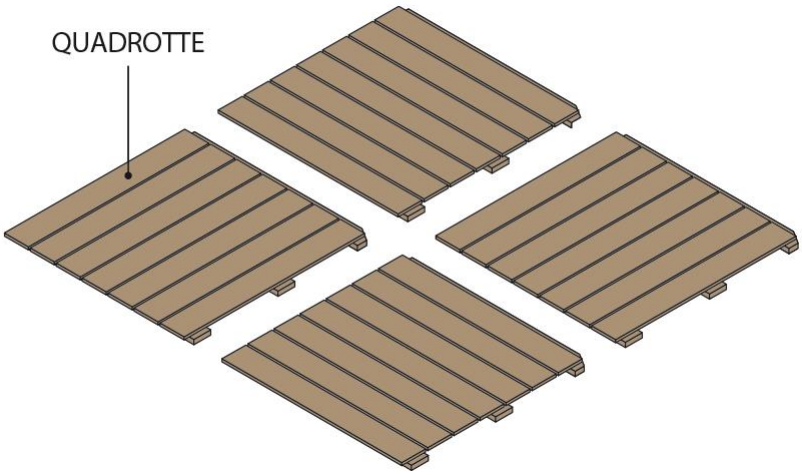


La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

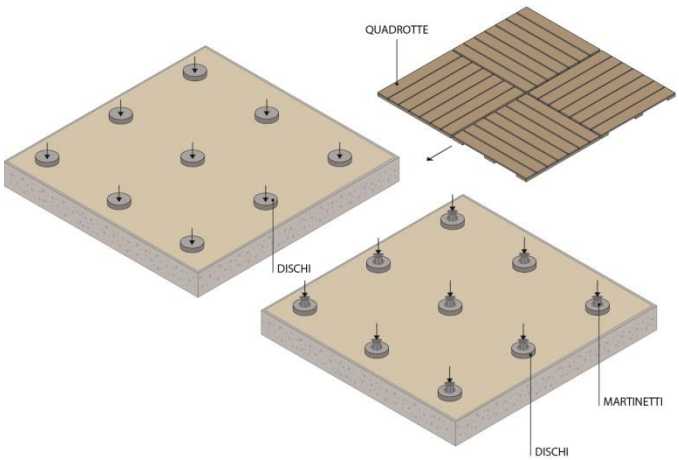
POSA DEI SOSTEGNI DELLE QUADROTTE IN LEGNO

Le quadrotte sono conformate/strutturate in modo da sostenersi l'una con l'altra e da poter essere sostenute da appositi elementi di rialzo i quali sono costituiti da dischi oppure da martinetti.
Gli elementi di rialzo vengono fissati / bloccati con idoneo prodotto / collante sulle piastre quadre in cemento, a distanza regolare tale da consentire l'appoggio delle quadrotte in corrispondenza di ognuno dei quattro spigoli.
In assenza delle piastre in cemento, gli elementi di rialzo vengono fissati / bloccati con prodotti adeguati direttamente su pavimentazione preesistente o su impermeabilizzazione. (dis.52) (dis.53)

DISEGNO 52



DISEGNO 53

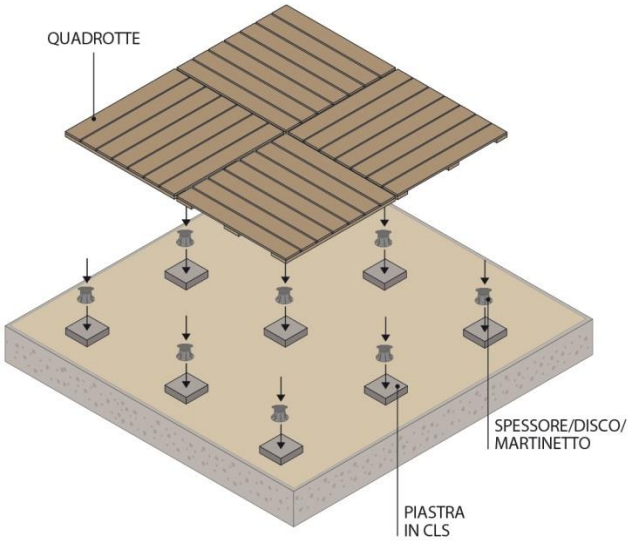


La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

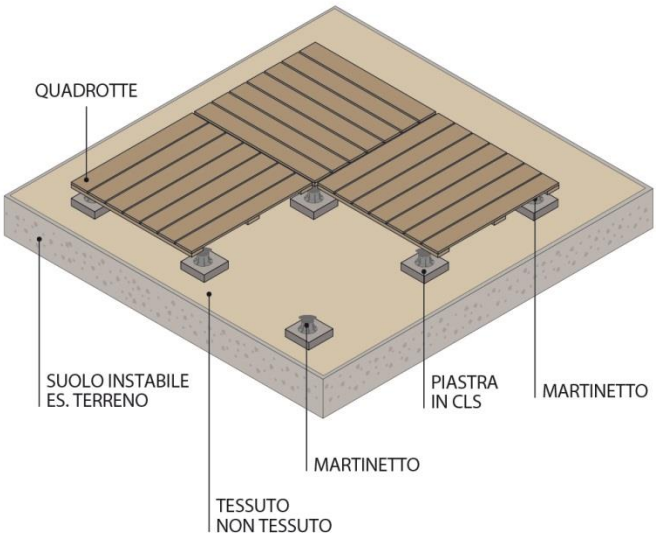
POSA DELLE QUADROTTE IN LEGNO

Dopo aver posizionato i sostegni (spessori / dischi / martinetti e relativi rialzi) sulle piastre quadre in cemento precedentemente posate sul suolo, oppure su pavimentazione preesistente, si procede con il posizionamento delle quadrotte. (dis.55) (dis.56) (dis.57) (dis.58)

DISEGNO 55

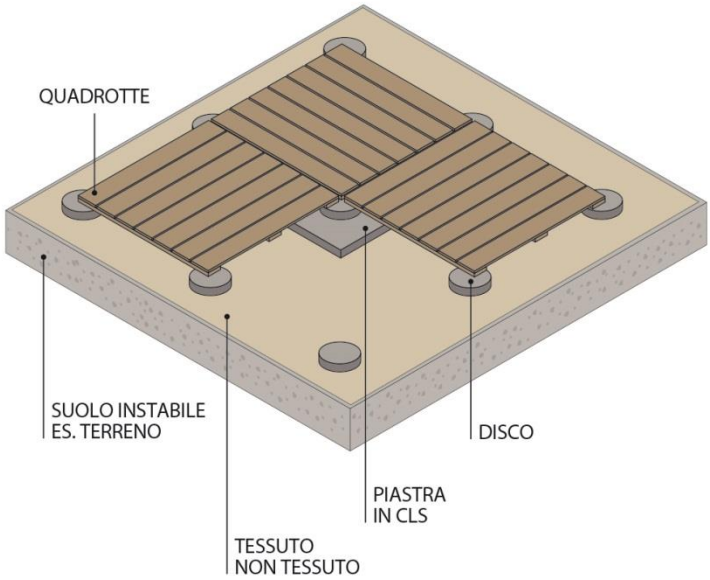


DISEGNO 56



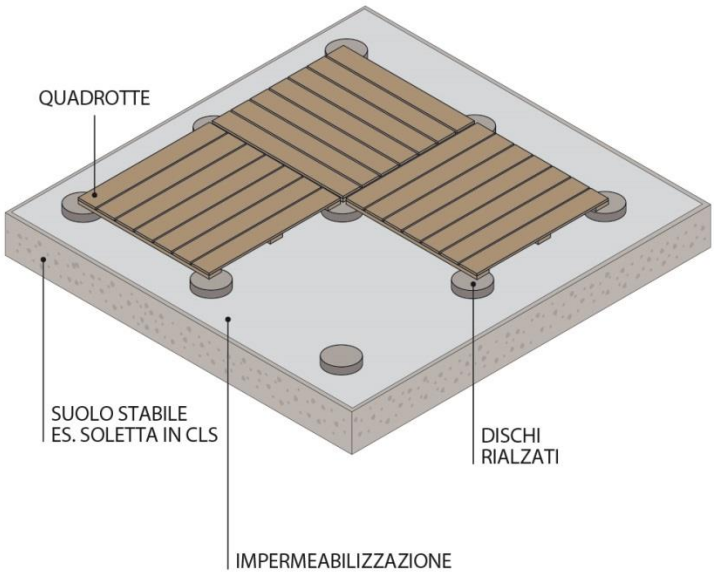
La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

DISEGNO 57



DISEGNO 58

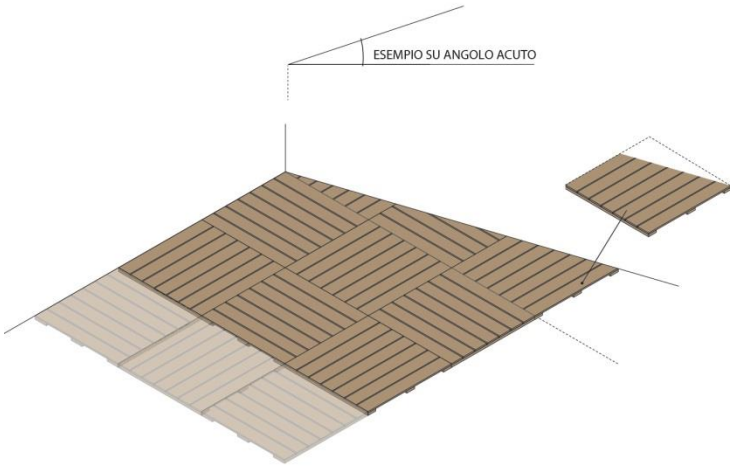
ESEMPIO DI POSA SU GUAINA IMPERMEABILIZZATA SU SOLETTA



La partenza nella realizzazione della pavimentazione in quadrotte, dovrà essere valutata preventivamente, di volta in volta, in base alla conformazione dell'area interessata, agli allineamenti e agli angoli senza trascurare l'aspetto estetico di contesto.

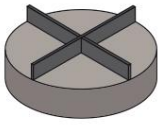
In caso di superfici con angoli acuti od ottusi (inferiori a 90° o superiori a 90°) e comunque fuori squadra, i moduli di quadrotte dovranno essere conformati. (dis.59)

DISEGNO 59



I dischi e i martinetti per appoggiare le quadrotte sono dotati di alette, in numero di quattro, che fungono da distanziatori per garantire una costante dimensione di larghezza delle fughe tra le quadrotte. (dis.60)

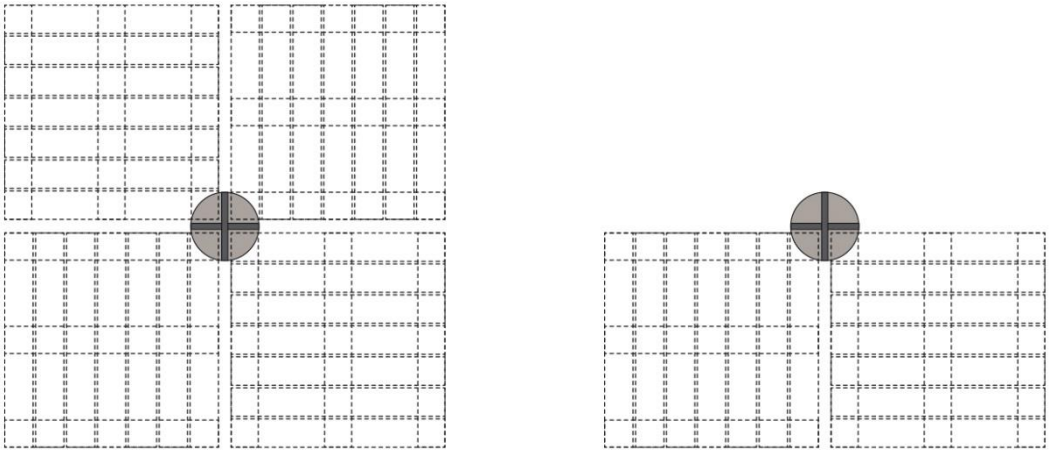
DISEGNO 60



DISCO

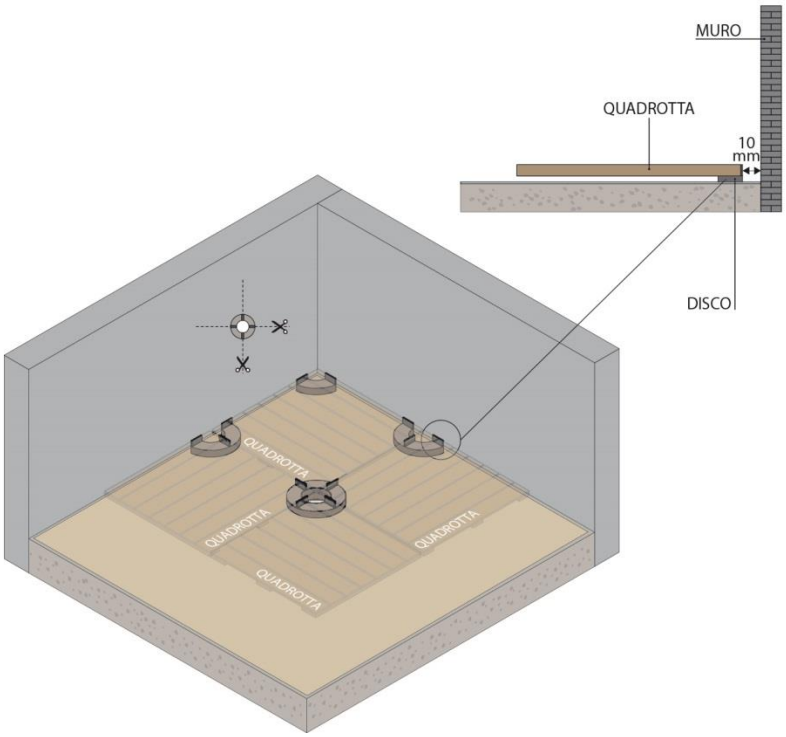
MARTINETTO

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com



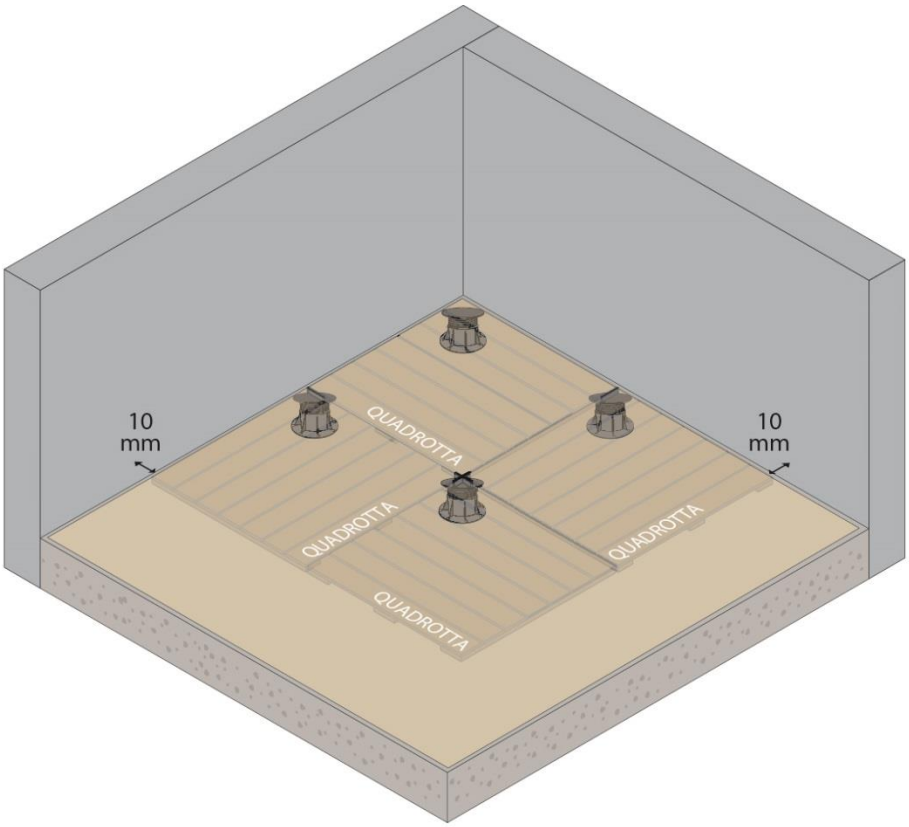
Per la posa di quadrotte su dischi in posizioni d'angolo, contro strutture in elevazione e comunque perimetralmente, i dischi sono facilmente tagliabili per ottenere l'appoggio a semicirconferenza per appoggio di due quadrotte o a quarto di circonferenza per appoggio di una quadrotta ad angolo; rispettare uno spazio libero di almeno 10 mm tra la pavimentazione e le strutture in elevazione a ridosso. (dis.61)

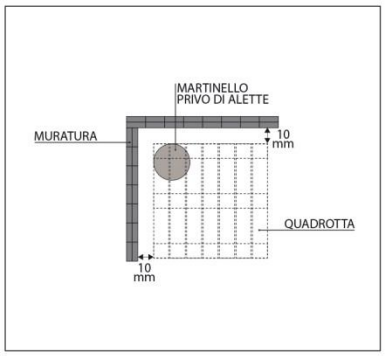
DISEGNO 61

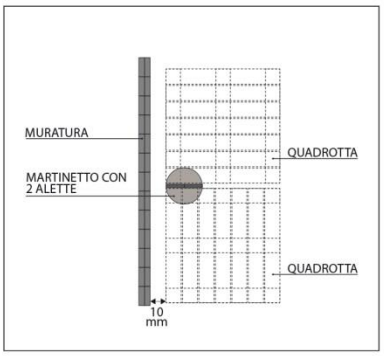


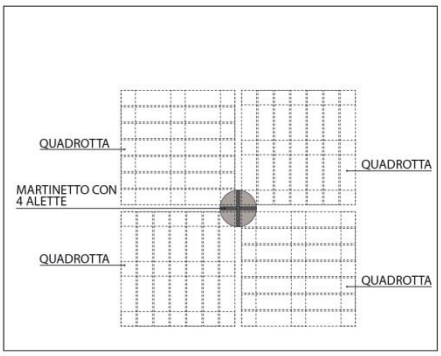
In caso di utilizzo di martinetti, per la posa delle quadrotte nella formazione di angoli o contro strutture in elevazione, e comunque perimetralmente, non sono previsti pezzi speciali ma il semplice arretramento dei martinetti conservando le alette necessarie.
L'arretramento dei martinetti dalle strutture in elevazione e in situazione perimetrale, deve essere non inferiore a 10 mm. (dis.62)

DISEGNO 62





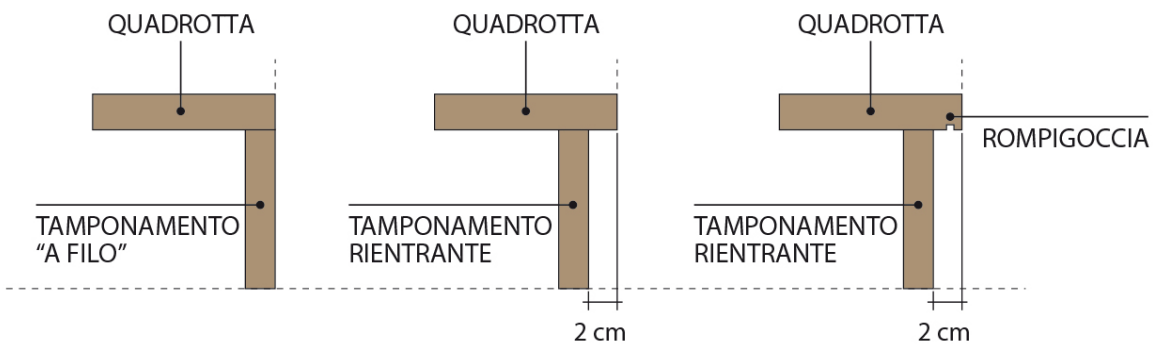




La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

La pavimentazione in quadrotte di legno, ove non a ridosso di strutture in elevazione, va protetta perimetralmente con elementi in legno, della stessa specie legnosa delle quadrotte, con funzione di tamponamento; gli elementi vanno fissati con viti alla sottostruttura.
Il tamponamento può essere a filo oppure rientrante; se rientrante, l'elemento sarà posizionato a 2 cm rispetto al bordo perimetrale della pavimentazione. (dis.63)

DISEGNO 63



TRATTAMENTO DI FINE POSA

A fine posa il pavimento di quadrotte di legno deve essere lavato con acqua potabile al fine di eliminare impurità e/o colorazioni derivanti da fuoriuscita di tannini.
Ad asciugatura completa della pavimentazione di quadrotte di legno, indicativamente dopo tre giorni, si può procedere con il trattamento DECKH2O seguendo le relative istruzioni.

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

INTRODUZIONE SMarcBamboo

OBIETTIVO DEL MANUALE

Fornire informazioni tecniche e di dettaglio per la realizzazione di pavimentazioni in SMacr Bamboo per esterni, in particolare per la posa in opera con un livello qualitativo rapportabile alla "regola d'arte".

ETICA DEL POSATORE

Alla figura del posatore, sono richieste oltre alle competenze, intese come possesso di un mix di "saperi" ed abilità specifiche, comportamenti qualificanti quali il rispetto verso le persone, la discrezione e l'educazione, nei rapporti anche con l'ambiente in cui opera; ciò anche al fine di evitare tutte quelle situazioni che possano screditare la figura stessa del posatore e la categoria professionale di appartenenza.

Il posatore è tenuto ad uniformare il proprio comportamento alle vigenti norme e disposizioni legislative, improntandolo su una logica di lealtà professionale, di tensione ad assolvere con obiettività il proprio lavoro, con diligenza ed in conformità agli standard professionali di settore. Con centratura sulle esigenze del committente, deve mantenerlo informato sulle modalità esecutive, sui risultati, sulle condizioni di attenzione e salvaguardia nell'ottica della conservazione dell'opera e sulle eventuali criticità che possano incidere sulla qualità dei risultati. Il posatore è tenuto a concordare preventivamente il compenso per l'incarico affidatogli, con chiarezza e lealtà.

Il posatore deve mantenere un adeguato livello di preparazione tecnica aggiornata secondo gli standard del settore di competenza, valutando la prestazione richiesta in rapporto alle proprie competenze al fine di poter garantire un adeguato standard qualitativo. L'attività del posatore, all'interno dell'intero processo, deve essere esercitata sempre con rigore metodologico e tensione ad un risultato qualificabile "a regola d'arte" secondo le prassi consolidate e/o gli standard qualitativi richiesti anche per norma, ove presente.

Il posatore dovrà mantenere un comportamento professionale, corretto e rispettoso anche nel rapporto con tutti gli altri soggetti che possono essere coinvolti a vario titolo nei processi di lavoro funzionali alla realizzazione dell'opera richiesta.

Al posatore è richiesta riservatezza sia per quanto attiene l'incarico ricevuto che le informazioni relative.

Sulla base dei principi enunciati si indicano alcune fra le più significative regole comportamentali da rispettare nei confronti di clienti e fornitori.

- Rispetto degli orari concordati con tempestiva informazione in caso di ritardi;
- Adozione di un abbigliamento funzionale e nel rispetto della sicurezza;
- Igiene della persona e nel rapporto con persone ed ambienti;
- Rispetto dell'ambiente nelle fasi di preparazione all'avvio del lavoro e di riordino a conclusione dell'opera;
- Segnalazione tempestiva di eventuali problemi durante il processo, concernenti la qualità dei materiali ed il loro utilizzo;
- Programmazione della fornitura dei materiali durante il processo di posa nell'ottica di ottimizzazione del lavoro.

ATTREZZATURE e VESTIARIO

Per una corretta posa del prodotto, sono necessarie idonee attrezzature ed un idoneo abbigliamento per lavorare con comodità, continuità, funzionalità ed in sicurezza.

ATTREZZATURE di tracciatura:
matita, metro, bolla, squadra, rilevatori d'angolo, stadie di varie misure, ...

ATTREZZATURE di pulizia:
scopa, paletta, aspiratore e sacchi per la raccolta differenziata, ...

ATTREZZATURE di posa:
banco di lavoro e/o cavalletti, scatola/e di minuterie, seghe miste manuali e/o elettriche, troncatrice angolare, sega per metallo, compressore, avvitatore, seghetto alternativo, trapano, smerigliatrice angolare, prolunghe per cavi elettrici, lampada portatile, cassetta con dotazione classica strumenti per legno.

VESTIARIO
abbigliamento da lavoro con tasche, cintura porta utensili, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali, …

IL PRODOTTO: SMarcBamboo

Per le caratteristiche specifiche si rimanda alla consultazione delle schede prodotto.

MATERIALI e ACCESSORI

I materiali e gli accessori funzionali ad una corretta posa in opera del prodotto per "suoli instabili" (terreno naturale / sabbia / ghiaia) e per "suoli stabili" (massetto in cls / pavimentazione esistente / altro) sono i seguenti:

- MAGATELLI
  - ✓ Magatelli in alluminio (sez. min. 20 x 50) a lunghezza variabile;

- MARTINETTI PER RIALZO / RIALZI / SPESSORI
  - ✓ Martinetti di altezze variabili da 25/50 a 222/392;
  - ✓ Spessori: dischi Altezza 5 mm – Diametro 50 mm

- ELEMENTI DI FISSAGGIO degli elementi del prodtto
  - ✓ Clips SMarcBamboo in acciaio inox a quattro ganci;
  - ✓ Viti Acciaio inox A2 testa piana svasata (a croce) autoperforante per alluminio;

CONSERVAZIONE IN CANTIERE DELLO SMarcBamboo

Lo SMarcBamboo viene fornito in cantiere dalla San Marco Profili in bancali e protetto/sigillato con materiale impermeabile.
In attesa di essere utilizzato, il materiale deve essere conservato in luogo adeguatamente protetto dalle intemperie; in particolare dal sole e dalle elevate temperature.
Prima della posa, i listoni devono essere controllati al fine di verificare eventuali difetti.

CONSEGNA OPERA: SMarcBamboo

Conclusivo per la consegna dell'opera al committente è la verifica della corretta posa in opera della pavimentazione.
Il risultato della verifica, effettuata alla presenza del committente e/o direttore dei lavori e/o altra persona delegata e viene formalizzato su un apposito documento.
Tale documento va firmato dall'esecutore dei lavori.

NOTA : L'AZIENDA CONSIGLIA DI PREDISPORRE E CONSERVARE DOCUMENTAZIONE ATTESTANTE VERIFICHE/CONTROLLI EFFETTUATI IN CORSO D'OPERA NEL MERITO DELLA REGOLARITA' ESECUTIVA DELLE DIVERSE FASI E DELLA QUALITA' DEI MATERIALI IMPIEGATI

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

POSA DELLO SMarcBamboo CON CLIPS SU SUOLI INSTABILI (terreno naturale, sabbia, ghiaia, altro…)

DEFINIZIONE

Per posa dello SmarcBamboo, intendiamo quell'insieme di operazioni e procedure che comprendono la messa in opera del prodotto dalle verifiche preliminari, alla consegna del prodotto.

VERIFICHE / VALUTAZIONI PRELIMINARI

Verifica della tipologia del suolo interessato con attenzione alla consistenza in relazione ai carichi previsti.

N.B. Eventuali calcoli strutturali sono da intendersi a carico del cliente e/o su specifiche indicazioni del progettista.

Verifica del materiale preventivamente all'impiego:

- regolarità dimensionale dei magatelli;

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

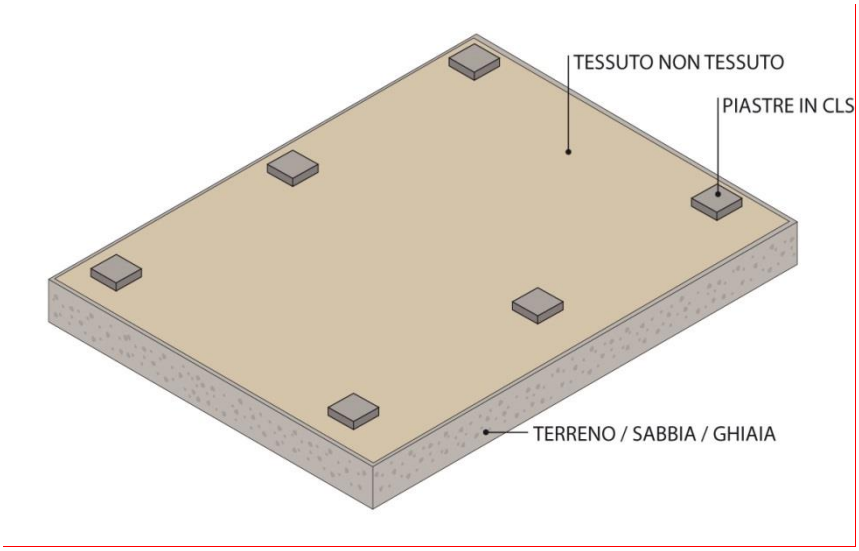
PREPARAZIONE DEL PIANO PER LA POSA DELLA SOTTOSTRUTTURA

Il piano dove andrà alloggiata la sottostruttura (travetti e magatelli) deve essere predisposto in modo tale da non consentire lo sprofondamento della sottostruttura stessa la quale sarà posta sollevata dal piano al fine di consentire il deflusso delle acque ed evitare la marcescenza degli elementi lignei.

Se il piano per la posa della sottostruttura, anziché essere in terreno naturale è in sabbia o ghiaia, è necessario provvedere ad una copiosa bagnatura della sabbia con successiva battitura al fine di ottenere un piano di consistenza compatta su cui posizionare le piastre in cemento che costituiranno gli appoggi strutturali;

Stesa di idoneo strato di "tessuto non tessuto" per impedire la crescita di vegetali. (dis. 01)

DISEGNO 01

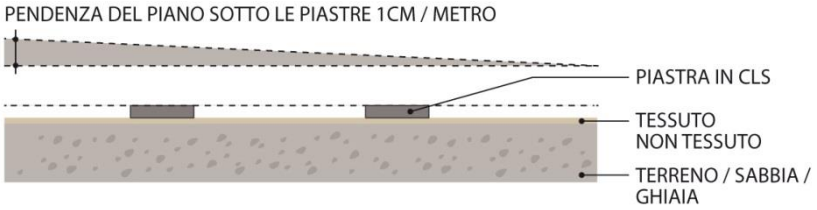


Posa di piastre quadre di cemento dimensionate in funzione del carico da sostenere (vedi progettista).

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

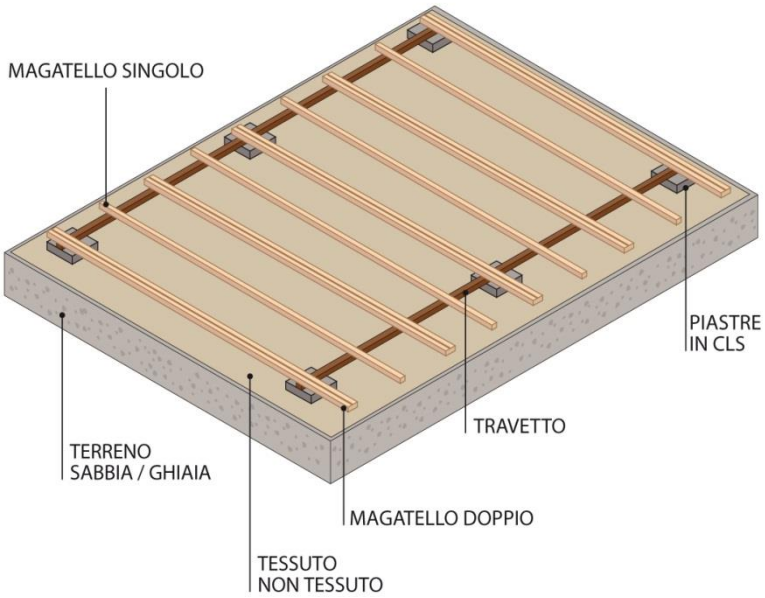
La pendenza per il deflusso delle acque è da ritenersi idonea nell'ordine di 1 cm per metro lineare. (dis. 02).

DISEGNO 02



Le piastre sono funzionali ad ancorare il doppio ordito della sottostruttura ed a ripartire i carichi sul suolo sottostante. (dis. 03)

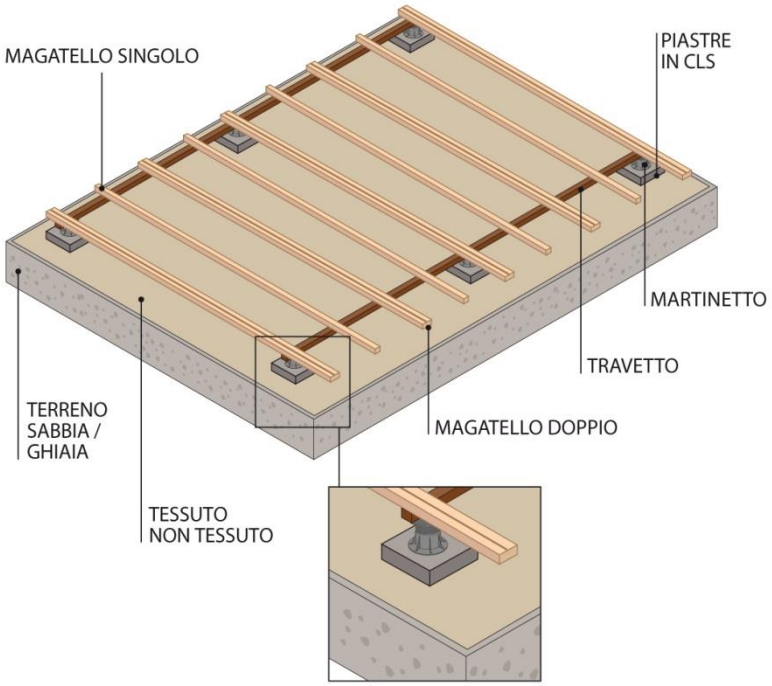
DISEGNO 03



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

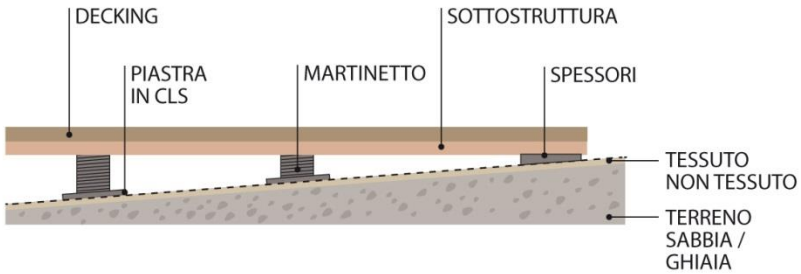
Le piastre in cemento possono fungere da supporto a martinetti nel caso si intenda realizzare il decking sopraelevato; (dis. 04)

DISEGNO 04



Nel caso in cui il piano per la posa della sottostruttura sia significativamente inclinato, particolare attenzione andrà posta nel posizionamento degli elementi di rialzo (spessori e/o martinetti), che ovviamente saranno di altezza variabile. (dis. 05).

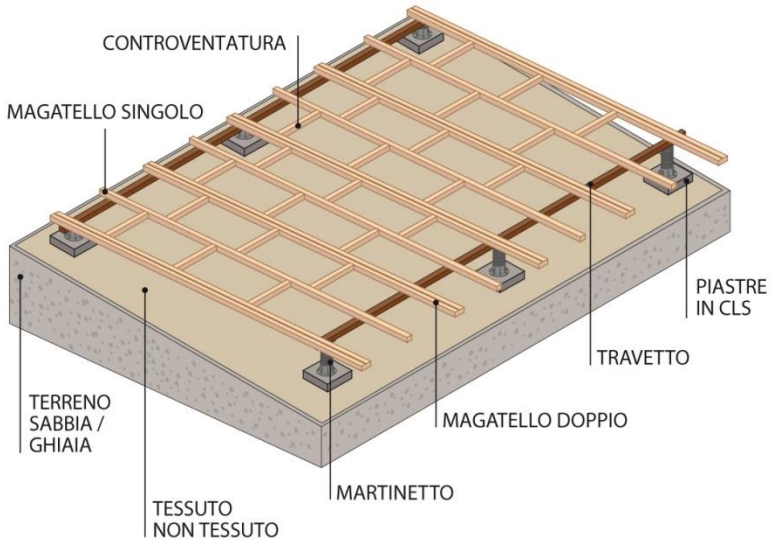
DISEGNO 05



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

Tali elementi dovranno essere adeguatamente appoggiati in modo stabile, evitando sprofondamenti differenziati. Al di sopra dei martinetti verrà posizionata la sovrastruttura di magatelli per la quale si consiglia l'adozione di elementi di controventatura al fine di incrementare la stabilità complessiva dell'opera. (dis. 06).

DISEGNO 06



POSA DELLA SOTTOSTRUTTURA

La sottostruttura è realizzabile in alluminio, con una doppia orditura di travetti e magatelli.

La sottostruttura, a doppia orditura, deve essere ancorata ai punti preventivamente predisposti: piastre in cemento oppure martinetti.

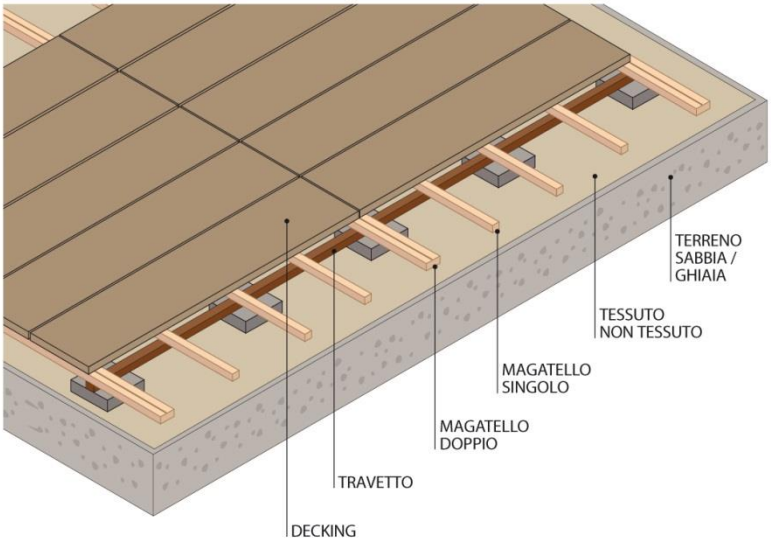
Per il fissaggio dei magatelli sulle piastre di cemento utilizzare idonei tasselli.

Per il fissaggio dei magatelli utilizzare idonee viti da alluminio.

Nel caso di posa semplice o a cassero regolare i magatelli sono sempre doppi per l'appoggio/fissaggio delle teste delle doghe e singoli per sostegni/fissaggi intermedi delle doghe. (dis. 07 e dis. 08).

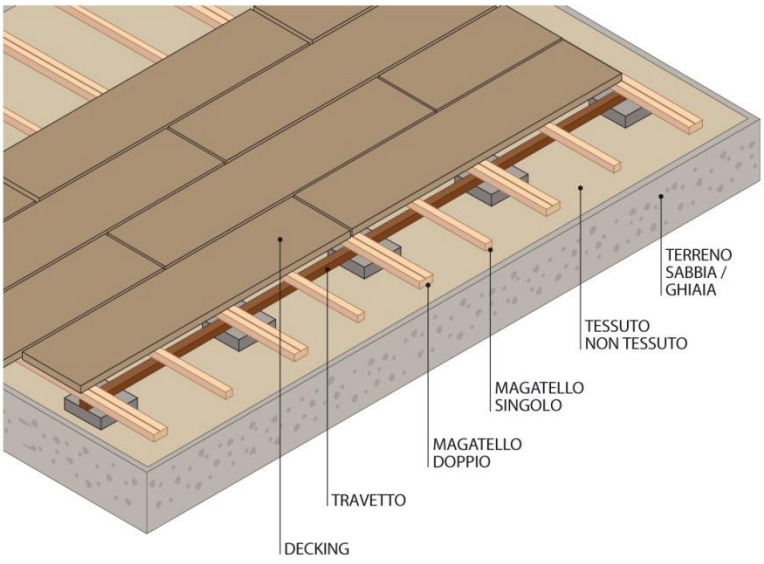
DISEGNO 07

POSA SEMPLICE



DISEGNO 08

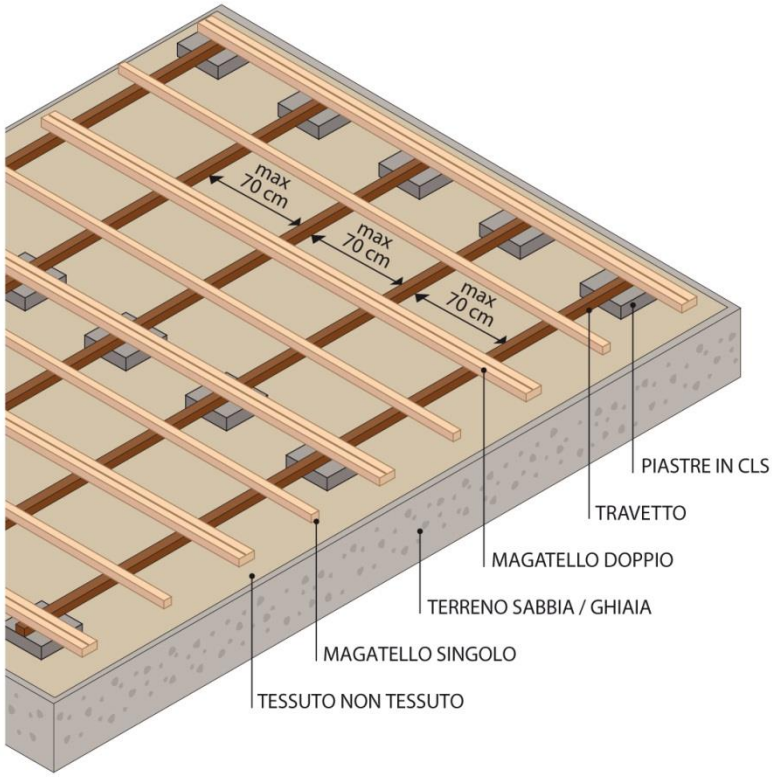
POSA A CASSERO REGOLARE



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

La prima orditura di travetti va realizzata con elementi distanziati tra loro con interasse al massimo 70 cm fissati sulle piastre in cemento mediante tasselli. (dis. 09)

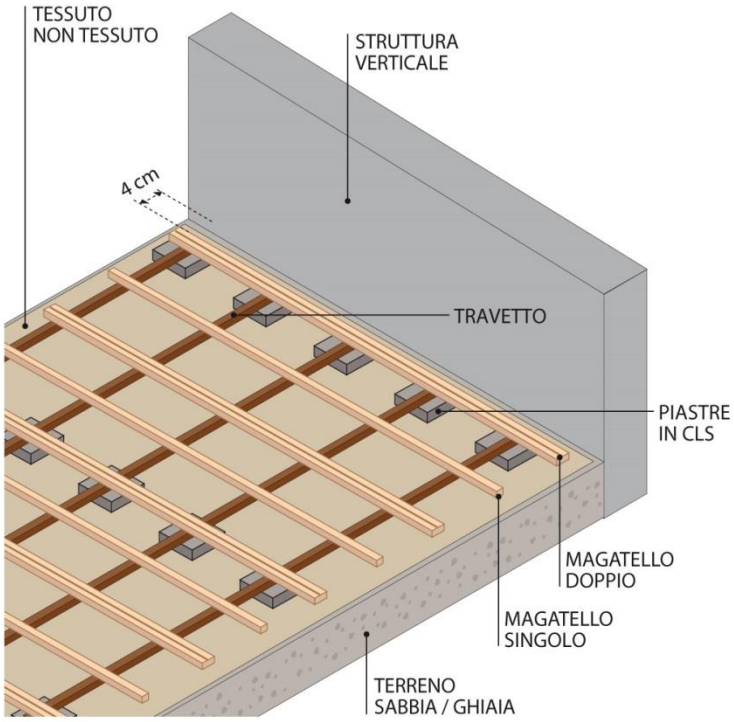
DISEGNO 09



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

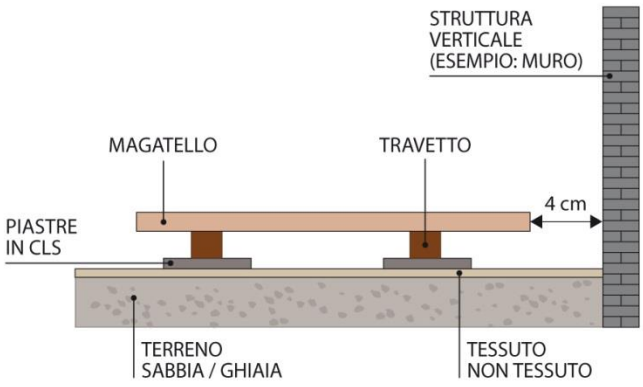
Nel caso in cui la pavimentazione non sia libera su tutti i lati, la testa del travetto deve essere posizionata a 40 mm dalla parete verticale. (dis. 10)

DISEGNO 10



Nel caso in cui la pavimentazione decking non sia libera su tutti i lati, anche i magatelli di partenza risulteranno posizionati a 4 cm dalla parete verticale (dis.11)

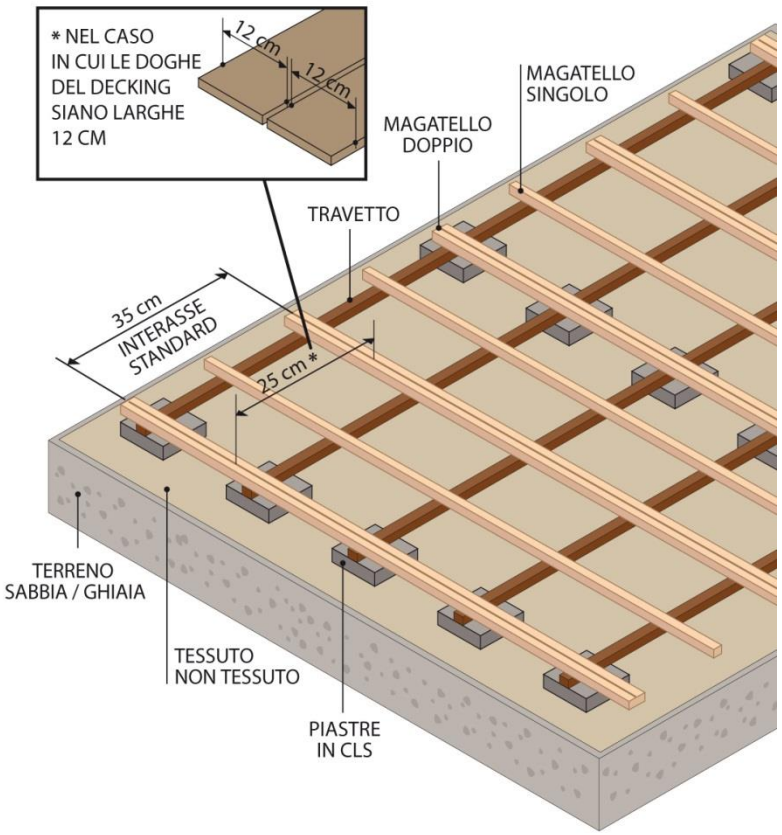
DISEGNO 11



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

L' orditura di magatelli va realizzata con interasse fra coppie di magatelli standard di cm 35 oppure con interasse di cm. 25 nel caso in cui le doghe sovrastanti siano previste con una larghezza superiore ai 120 mm. (dis. 12)

DISEGNO 12

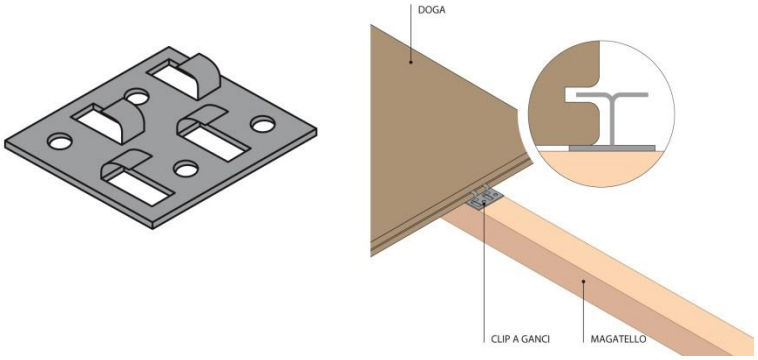


La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

LA POSA A CLIP

La clip è un elemento metallico conformato con alette in quantità e modalità tali da consentire l'aggancio delle doghe che comporranno la pavimentazione e forato per poter essere fissato, tramite viti in acciaio inox di tipo autofilettanti, alla sottostante struttura di appoggio di magatelli in alluminio.

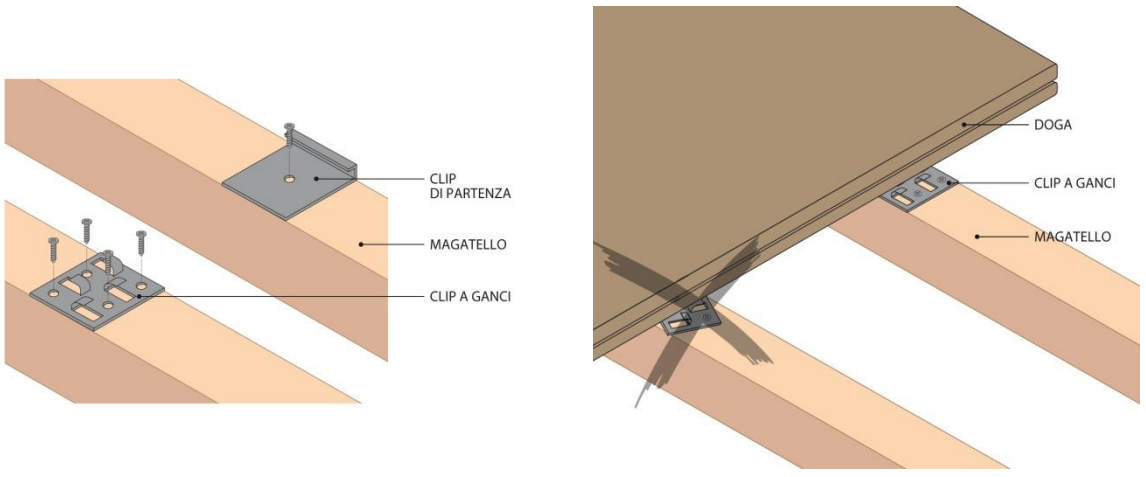
DISEGNO 25



La posa va effettuata:

- Curando che ogni clip sia fissata al sottostante magatello in metallo con un numero di viti pari al numero dei fori presenti sulla clip; (dis.26)
- Facendo corrispondere esattamente la conformazione della clip alla sagoma della doga; (dis.26)

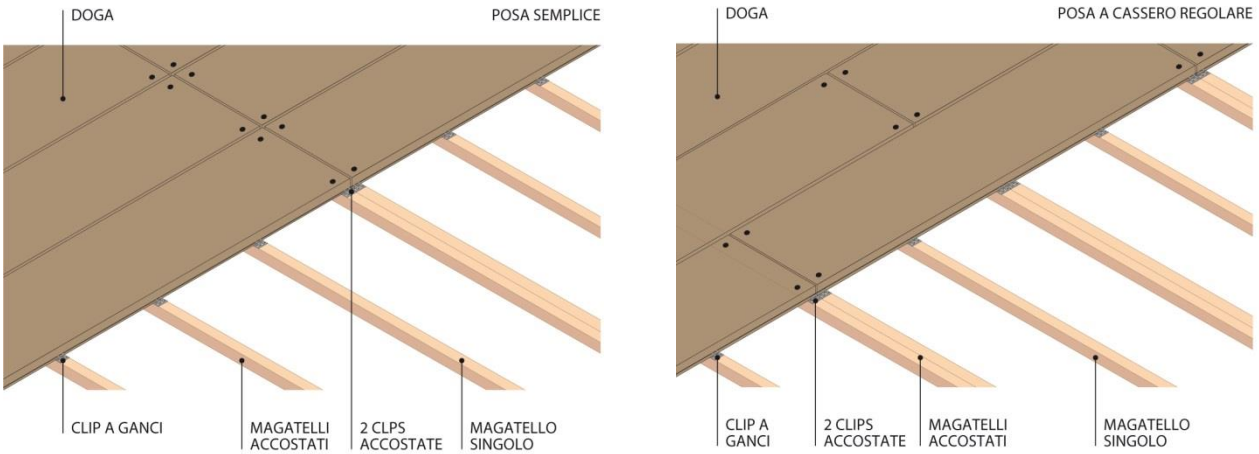
DISEGNO 26



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

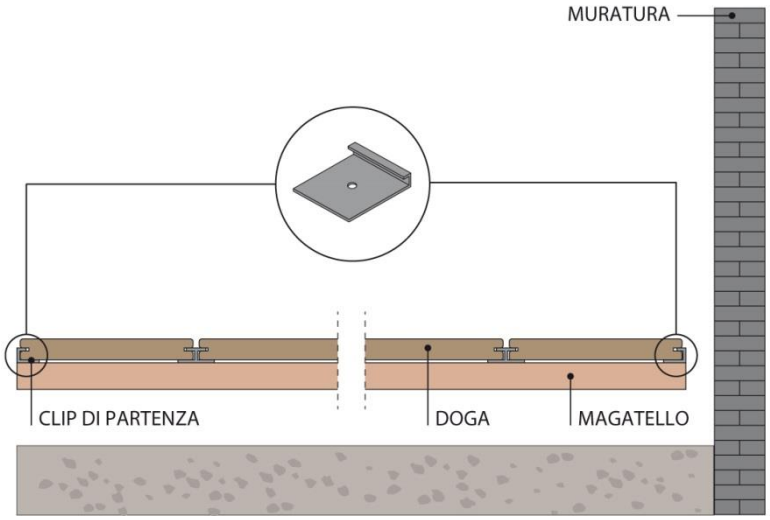
- Utilizzando una clip per doga in corrispondenza di ogni magatello e raddoppiando le clip in corrispondenza degli accostamenti di testa delle doghe; (dis.27)

DISEGNO 27



- Utilizzando le apposite clip di partenza per agganciare i listoni di decking nei casi di adiacenza con strutture verticali in elevazione (es. un muro) oppure alle estremità dell'area interessata.

DISEGNO 28



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

NOTA IMPORTANTE

Le clips sono utilizzate per il solo ancoraggio invisibile delle doghe alla sottostruttura. Per il fissaggio di eventuali tamponamenti, in caso di lati liberi di pavimentazione sopraelevata, si utilizzano viti in acciaio inox .

Accertarsi di rispettare uno spazio di 7 mm tra il muro e la prima doga.

Attenzione a mantenere uno spazio tra le doghe di 5mm nel senso della lunghezza; quello è lo spazio per la dilatazione del prodotto. Con temperature fredde, le doghe tenderanno a restringersi. Con temperature calde, al contrario, le doghe hanno una leggera dilatazione.

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

POSA DELLO SMarcBamboo CON CLIPS SU SUOLI STABILI (massetto in cls, pavimentazione esistente, altro)

POSA SU CON VITI "SUOLI STABILI"

VERIFICHE / VALUTAZIONI PRELIMINARI

Verifica, con i tecnici competenti, della resistenza dell'opera esistente, al carico previsto a seguito della realizzazione della nuova pavimentazione;

Verifica della presenza di impermeabilizzazioni e di adeguate canalizzazioni per lo smaltimento delle acque meteoriche;

N.B. Eventuali calcoli strutturali sono da intendersi a carico del cliente e/o su specifiche indicazioni del progettista.

Verifica del materiale preventivamente all'impiego:

- regolarità dimensionale dei magatelli;

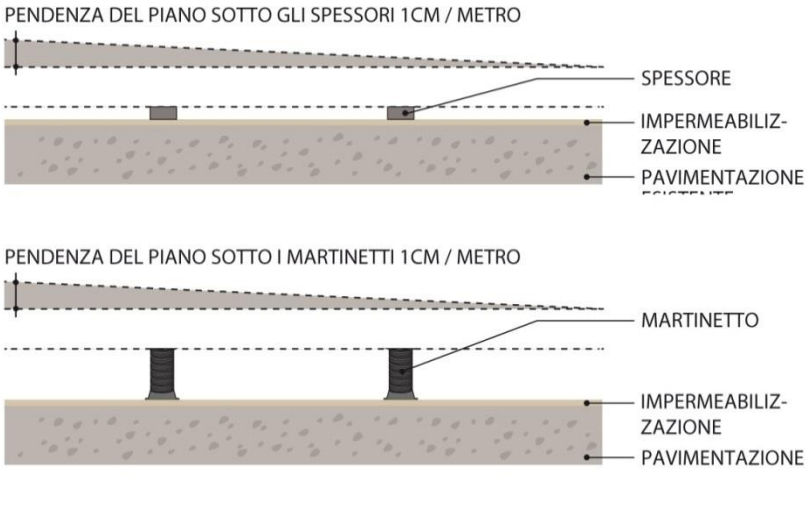
La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

PREPARAZIONE PIANO PER LA POSA DELLA SOTTOSTRUTTURA

Il piano dove deve essere realizzata la sottostruttura deve essere verificato/preparato in funzione di sorreggere adeguatamente, senza possibilità di deformazioni, gli elementi atti a supportare l'orditura di travetti e magatelli e consentire il deflusso delle acque evitandone il ristagno.

Devono essere verificate ed eventualmente adeguate le pendenze esistenti in funzione del deflusso delle acque meteoriche; la pendenza deve essere pari ad almeno 1 cm per metro lineare. (dis. 29)

DISEGNO 29



L'orditura deve essere realizzata in alluminio.

Gli elementi da posizionare atti a sostenere l'orditura di travetti e magatelli sono generalmente: spessori e martinetti.

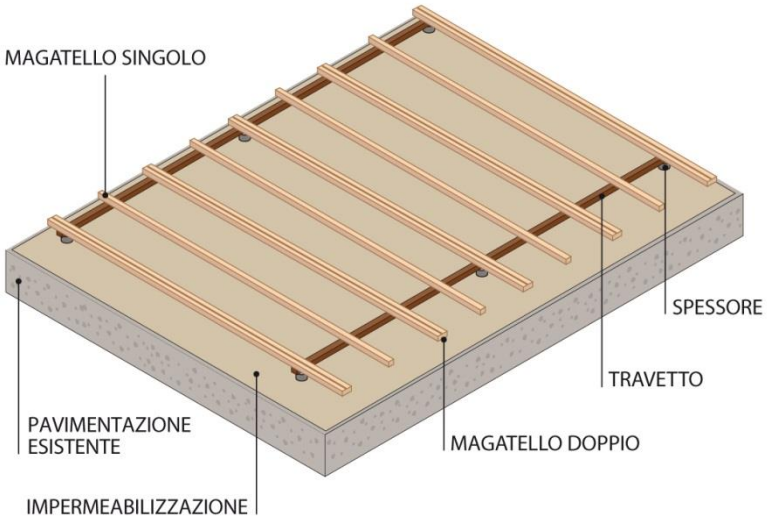
Un adeguato numero di spessori va utilizzato per tenere rialzati i travetti ed impedire loro il contatto con l'acqua defluente.

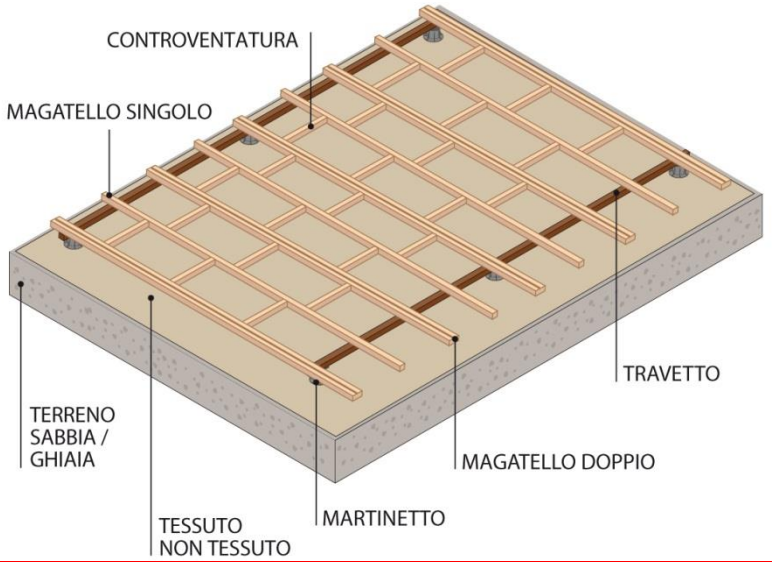
Se il piano di posa è impermeabilizzato con guaina catramata o altro materiale isolante, l'impermeabilizzazione non deve essere forata per ancorare gli spessori che saranno semplicemente appoggiati/incollati.

I martinetti vanno utilizzati per rialzare significativamente il piano di calpestio del prodotto rispetto al piano di posa e sono funzionali al sostegno della sottostruttura.

L'interasse fra gli spessori e l'interasse fra i martinetti sono in relazione alle sollecitazioni meccaniche previste in sede progettuale. (dis. 30)

DISEGNO 30





La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

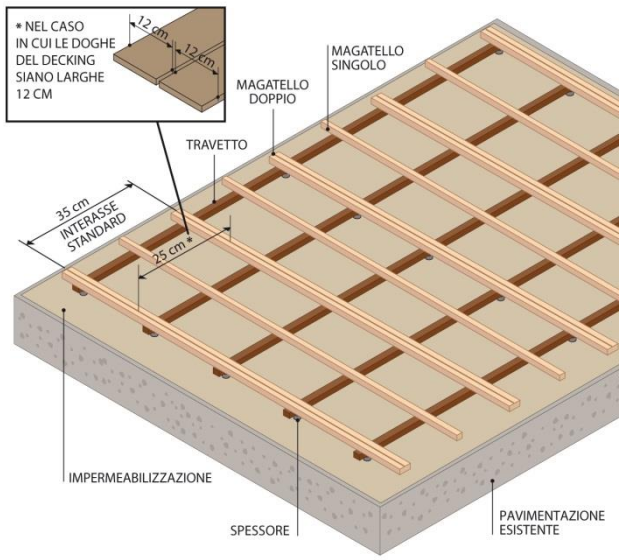
POSA DELLA SOTTOSTRUTTURA

La sottostruttura è realizzabile con una orditura di travetti e magatelli in alluminio, dimensionati in relazione alle sollecitazioni meccaniche previste progettualmente.

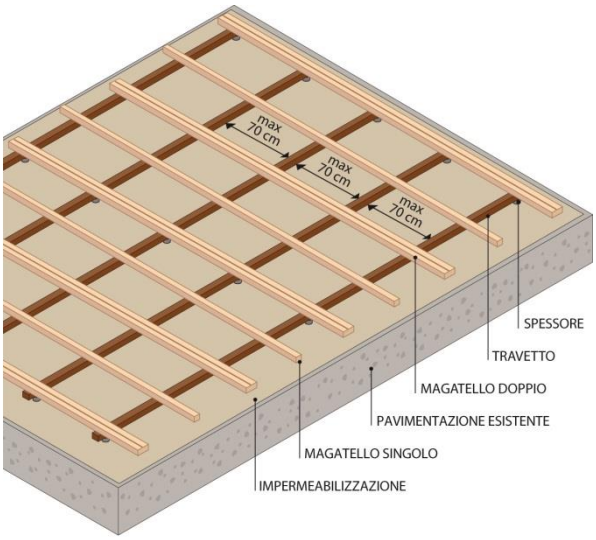
La sottostruttura, deve essere fissata tra i suoi elementi al fine di garantirne la stabilità ed appoggiata sugli elementi di sostegno (spessori o martinetti di rialzo) evitando fissaggi che prevedono la perforazione di guaine impermeabilizzanti e/o strati isolanti senza adeguate opere mirate a salvaguardare le caratteristiche di impermeabilità ed isolamento degli strati preposti.

L'interasse fra le coppie di magatelli standard è di 35 cm oppure di 25 cm se le doghe hanno una larghezza maggiore di 120 mm. (dis. 31) (dis. 33) e la distanza fra l'interasse dei travetti oppure fra i centri dei martinetti è al massimo di 70 cm. (dis.32) (dis.34)

DISEGNO 31

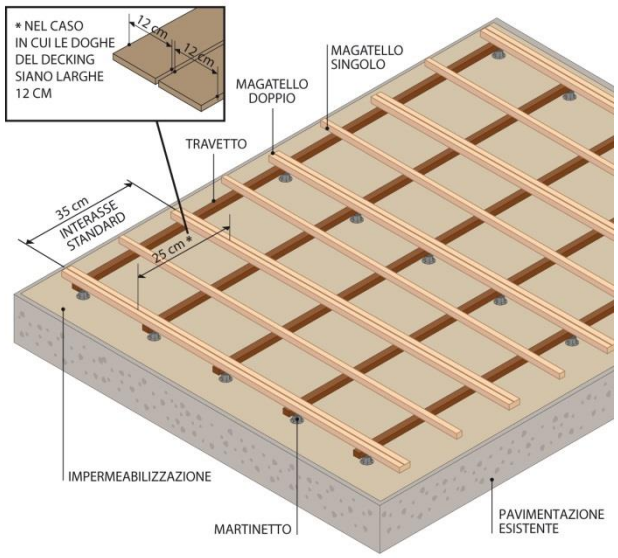


DISEGNO 32

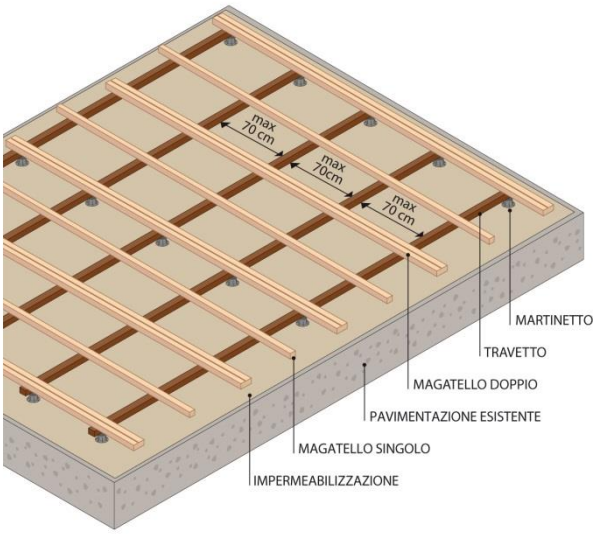


La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

DISEGNO 33



DISEGNO 34



Per il fissaggio degli elementi dell'orditura utilizzare idonee viti in acciaio inox per alluminio.

Nel caso di utilizzo di martinetti, i magatelli vanno fissati direttamente sui martinetti stessi evitando l'uso dei travetti.

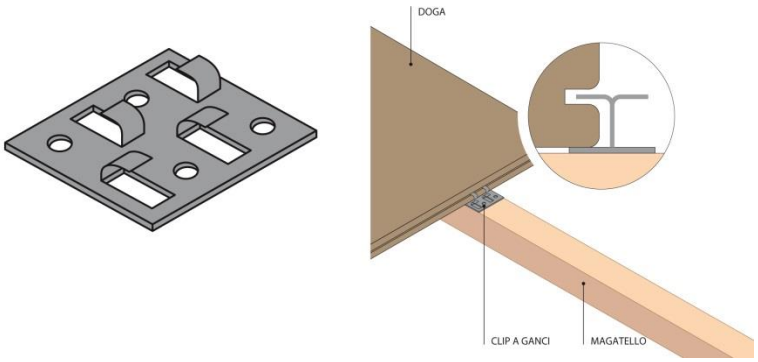
I martinetti sono destinati ad accogliere un singolo magatello previsto per appoggi intermedi di doghe e una coppia di magatelli accostati per appoggi di teste di doghe.

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

POSA A CLIP

La clip è un elemento metallico conformato con alette in quantità e modalità tali da consentire l'aggancio delle doghe che comporranno la pavimentazione e forato per poter essere fissato, tramite viti in acciaio inox di tipo autofilettanti, alla sottostante struttura di appoggio in metallo.

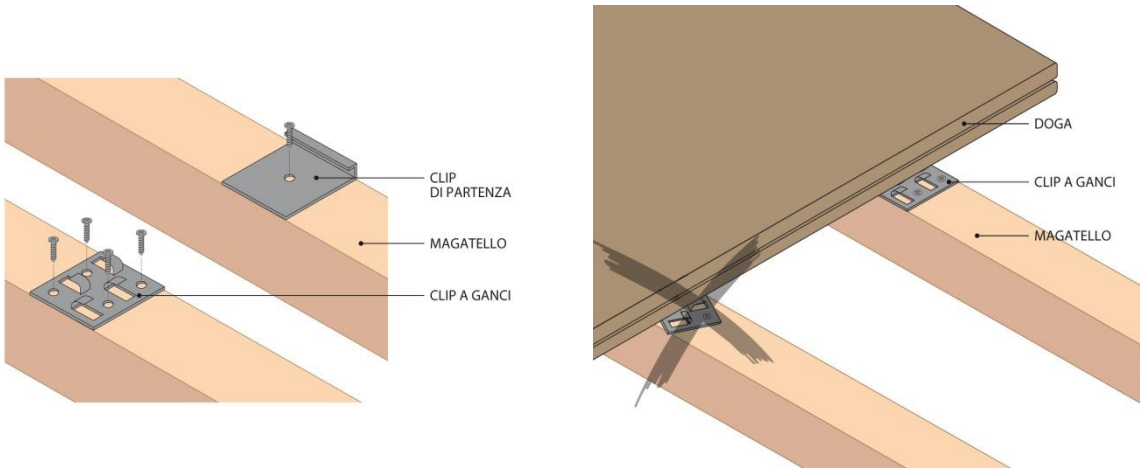
DISEGNO 25



La posa con clip va effettuata:

- Curando che ogni clip sia fissata al sottostante magatello (in legno oppure in metallo) con un numero di viti pari al numero dei fori presenti sulla clip; (dis.26)
- Facendo corrispondere esattamente la conformazione della clip alla sagoma della doga; (dis.26)

DISEGNO 26

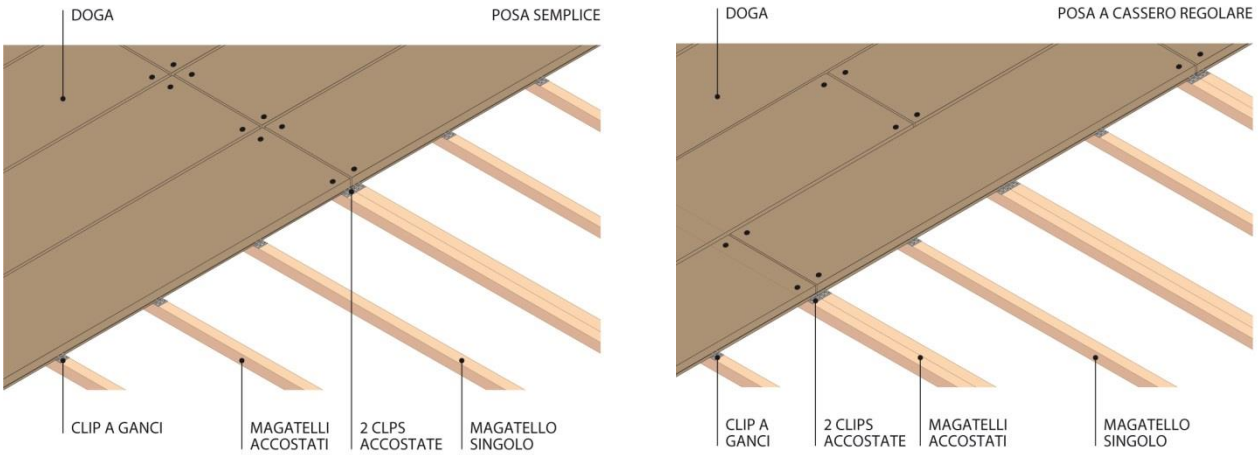


-
-
-
-
-

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

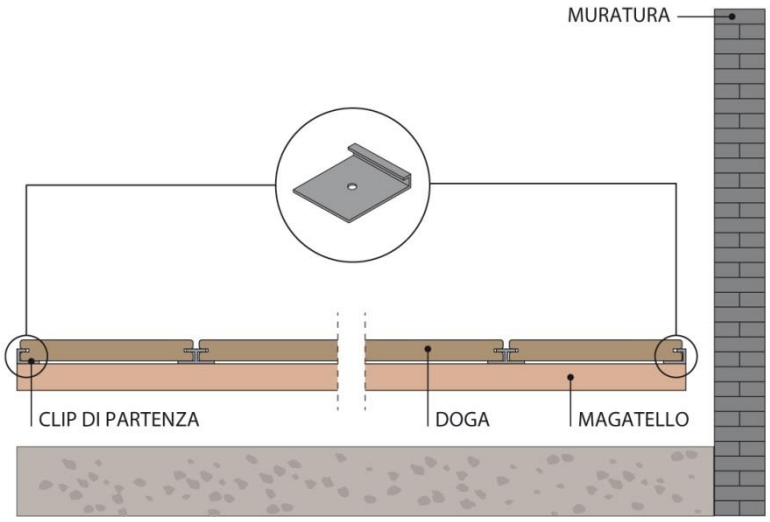
- Utilizzando una clip per doga in corrispondenza di ogni magatello e raddoppiando le clip in corrispondenza degli accostamenti di testa delle doghe; (dis.27)

DISEGNO 27



- Utilizzando le apposite clip di partenza per agganciare i listoni di SMarcBamboo nei casi di adiacenza con strutture verticali in elevazione (es. un muro) oppure alle estremità dell'area interessata.

DISEGNO 28



-

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

NOTA IMPORTANTE

Le clips sono utilizzate per il solo ancoraggio invisibile delle doghe alla sottostruttura. Per il fissaggio di eventuali tamponamenti, in caso di lati liberi di pavimentazione sopraelevata, si utilizzano viti in acciaio inox .

Accertarsi di rispettare uno spazio di 7 mm tra il muro e la prima doga.

Attenzione a mantenere uno spazio tra le doghe di 5mm nel senso della lunghezza; quello è lo spazio per la dilatazione del prodotto. Con temperature fredde, le doghe tenderanno a restringersi. Con temperature calde, al contrario, le doghe hanno una leggera dilatazione.

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

POSA COMPOSITO DURO CON CLIP IFLY

LA POSA COMPOSITO DURO CON SOTTOSTRUTTURA

Per la posa del COMPOSITO DURO fare riferimento alle istruzioni relativamente alla INTRODUZIONE e alla POSA SMARC BAMBOO.

Ovviamente va tenuto conto della particolare struttura delle clip IFLY (vedi paragrafi successivi)

NOTA IMPORTANTE

Le clips sono utilizzate per il solo ancoraggio invisibile delle doghe alla sottostruttura. Per il fissaggio di eventuali tamponamenti, in caso di lati liberi di pavimentazione sopraelevata, si utilizzano viti in acciaio inox .

Accertarsi di rispettare uno spazio di 7 mm tra il muro e la prima doga.

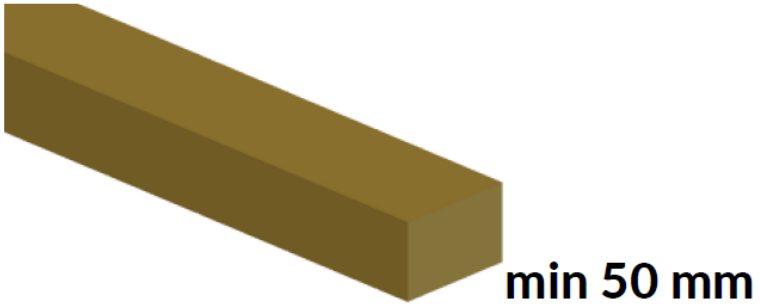
Attenzione a mantenere uno spazio tra le doghe di 5mm (2mm/metro lineare) nel senso della lunghezza; quello è lo spazio per la dilatazione del prodotto. Con temperature fredde, le doghe tenderanno a restringersi. Con temperature calde, al contrario, le doghe hanno una leggera dilatazione.

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

VALUTAZIONI INIZIALI

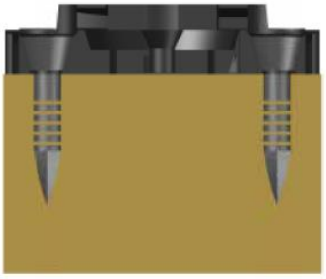
La larghezza minima dei listelli della struttura deve essere di minimo 5 cm per consentire il fissaggio corretto delle clip.

DISEGNO FL1



La lunghezza delle vite da utilizzare varia in base all'altezza del listello scelto.

DISEGNO FL2



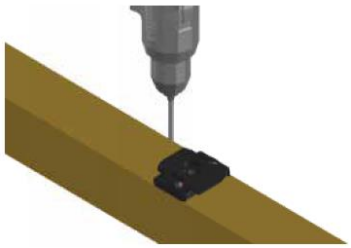
Per il corretto fissaggio della clip inizio fine il foro della vite va sempre effettuato prima con una punta fina e poi avvitato.

DISEGNO FL3

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

In alcuni casi è necessario effettuare il preforo su tutte le clip, questo va valutato in base al materiale scelto come sottostruttura.

DISEGNO FL4



Le clip IFLY vanno sempre fissate con almeno due viti, possono essere usati i due alloggi alle estremità ma la soluzione ideale è fissare la clip con la vite centrale e la vite di destra o di sinistra.

DISEGNO FL5

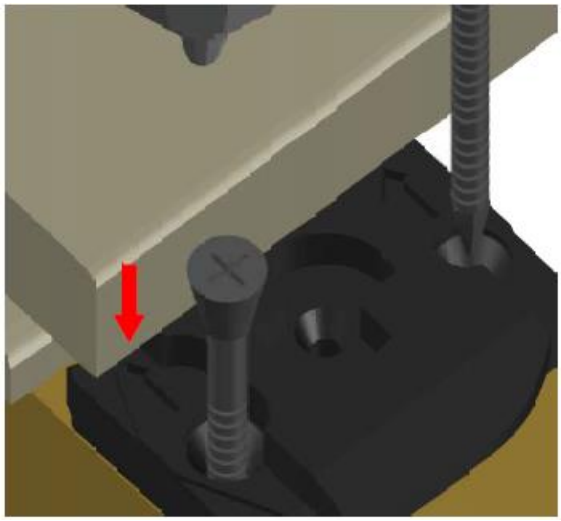
La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

Montaggio corretto della clip IFLY

DISEGNO FL6

Fare attenzione a mandare sempre sotto la doga il lato con le frecce!

DISEGNO FL7

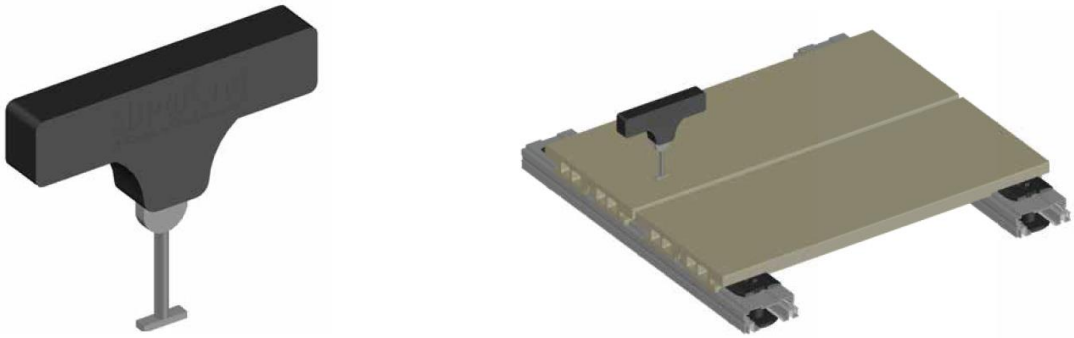


Concludere il montaggio con clip inizio fine, tagliando la doga a secondo della misura rimasta. Dove la pavimentazione non finisce con la doga intera non è possibile utilizzare la clip di partenza, è necessario tagliare la doga e fissarla con una vite o con la colla per montaggio da esterno.

La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

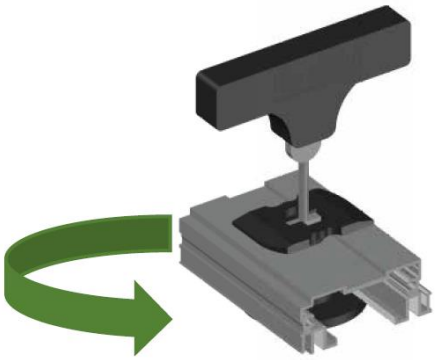
La Chiave EasyChange, serve per bloccare e sbloccare la doga durante e dopo la posa quindi è importante conservarla

DISEGNO FL8



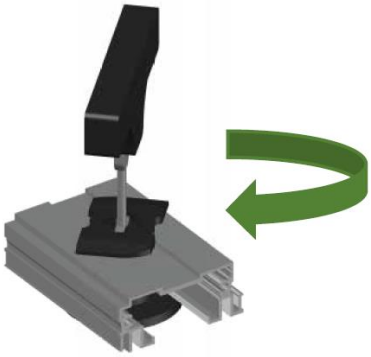
Girare la chiave EasyChange in senso antiorario per sbloccare la doga

DISEGNO FL9



Girare la chiave EasyChange in senso orario per bloccare la doga

DISEGNO FL10



La San Marco Profili srl
Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269
info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com

La San Marco Profili srl

Viale Europa 63, 31010 Soligo (TV) ITALY - Tel. +39 0438 980106 r.a - Fax +39 0438 980176 - P.I. 02195230269

info@lasanmarcoprofili.com - www.lasanmarcoprofili.com