

# Istruzioni per la posa in opera:

## Step

### Consigli generali

L'aspetto, le prestazioni e la durata del pavimento installato sono determinati in larga misura dalla preparazione del sottofondo e dalle condizioni in cui è installato. Come per qualsiasi pavimento resiliente, le irregolarità nel sottofondo sono visibili sul pavimento finito.

La posa di Surestep e Safestep in teli deve essere eseguita in conformità alla norma UNI 11515-1:2020 per l'installazione di pavimenti resilienti, se applicabile. I locali devono essere puliti, liberi da altri materiali, completamente chiusi e resistenti alle intemperie. I sottofondi devono essere puliti e privi di contaminanti, lisci, sani, uniformi e permanentemente asciutti. Il contenuto massimo di umidità residua per i massetti senza riscaldamento a pavimento deve essere conforme alla normativa nazionale.

Il tempo aperto dell'adesivo dipende dalle condizioni del sito e dalla porosità del sottofondo. Eseguire un test di adesione prima di iniziare l'installazione per individuare le caratteristiche di lavoro dell'adesivo (tempo di attesa e tempo di lavoro) per le condizioni del sito, ed eventuali problemi di incollaggio.

Eseguire test di umidità su tutti i sottofondi. Tutti i pavimenti al piano terreno devono avere un'efficace barriera anti-umidità. I locali devono essere adeguatamente illuminati per consentire l'ispezione del supporto, l'installazione e l'ispezione finale.

È essenziale che l'area di posa sia a una temperatura compresa tra 18°C e 27°C per 48 ore prima, durante e per 24 ore dopo l'installazione. Il materiale e l'adesivo devono essere acclimatati nello stesso ambiente per almeno 24 ore prima della posa. I teli devono essere stoccati in loco verticalmente in tutte le fasi del contratto, fino all'installazione. Se il materiale è trasportato o immagazzinato a temperatura inferiore a 10 °C, prolungare il periodo di acclimatazione a 48 ore.

Assicurarsi che le raccomandazioni per il sottofondo e le condizioni del sito di lavoro siano soddisfatte prima di iniziare l'installazione. L'avvio dell'installazione è un'accettazione implicita delle condizioni del sito da parte delle parti coinvolte e la responsabilità per qualsiasi problema direttamente correlato a condizioni del sito inadeguate, diventa responsabilità dell'installatore e/o dell'appaltatore.

Al ricevimento della merce, controllare che colore, disegno, numero di lotto e quantità siano corretti e che il materiale sia in buone condizioni. Nessun reclamo sarà accettato per colore, disegno o quantità errati o per danni evidenti se il materiale è già stato posato. Usare materiale dello stesso lotto. Sebbene l'uniformità tra lotti sia molto buona, si consiglia di usare lo stesso lotto per evitare differenze di tonalità visibili.

Come per ogni pavimento nuovo, proteggere Step dal traffico intenso (in particolare su ruote con carichi elevati) per 72 ore. Il pavimento nuovo può essere pulito con panno umido, ma non diffusamente bagnato per 48 ore.

### Riscaldamento a pavimento

I pavimenti Forbo possono essere installati su massetti riscaldati purché la temperatura massima superficiale del sottofondo non superi 27°C in qualsiasi condizione di utilizzo. Il sistema di riscaldamento a pavimento deve essere messo in servizio e riscontrato funzionante correttamente prima della posa del pavimento.

Per consentire il corretto legame dell'adesivo al sottofondo, spegnere o impostare al minimo il sistema di riscaldamento a pavimento, per un minimo di 48 ore prima della posa. Prima, durante e per 72 ore dopo l'installazione, la temperatura ambiente deve essere mantenuta a un minimo di 18°C. Se necessario, usare una fonte di riscaldamento alternativa. Il riscaldamento a pavimento può essere aumentato 72 ore dopo l'installazione. Aumentare gradualmente la temperatura del pavimento, in modo che sottofondo e pavimento si adattino insieme al cambiamento di temperatura. Un rapido aumento della temperatura può causare il distacco.

### Applicazione dell'adesivo

Per la posa dei pavimenti Step si consiglia un adesivo EC1 a bassa emissione, come Forbo Eurocol "640 Eurostar Special" o simili. Se si usano colle diverse, consultare sempre il produttore. Usare una spatola adatta per applicare l'adesivo.

Controllare la spatola prima e durante l'uso e mantenere la corretta tacca. Distribuire uniformemente l'adesivo su tutta la superficie del pavimento, in particolare lungo i bordi per garantire l'incollaggio al perimetro.

Installare un telo alla volta, posizionando il materiale sull'adesivo ancora umido e rullare con rullo da 50-70 kg, in tutte le direzioni. Spalmare solo la quantità di adesivo che può essere coperto entro il tempo aperto. Pressare con rullo manuale o con un martello le zone inaccessibili, come il telaio delle porte o i battiscopa. Rimuovere l'adesivo in eccesso con un panno umido prima di lasciarlo asciugare.

### Direzione di posa

La direzione di posa per ogni disegno è indicata sulla brochure del prodotto, sulla confezione e sul retro del telo. Le seguenti linee guida si applicano in genere ma è importante controllare il metodo di posa richiesto per ogni telo quando si pianifica l'installazione.

**Per All over/Uni colour designs, Surestep - Original, Star, Steel, Material, Laguna Safestep - R11, R12, Aqua:**



È richiesta l'installazione inversa ed alternata dei teli.

### Tutti gli altri disegni:

Surestep – Wood.



I teli devono essere installati nella stessa direzione.

### Battiscopa

Step può essere installato con sguscia e battiscopa usando i profili per battiscopa con raggio 20 o 35 mm.

### Posa

Verificare la direzione di posa consigliata prima di tagliare la lunghezza del telo di posa. Tagliare il telo alla lunghezza richiesta e quindi portare il rotolo indietro prima di tagliarlo nuovamente per adattarlo. Questo permette di rilasciare la tensione dall'avvolgimento del telo in fabbrica.

I teli di PVC sono arrotolati molto stretti in fabbrica. La tensione accumulata può provocarne il restringimento. Per ridurre questo effetto, arrotolare i teli in senso contrario lasciandoli così per 15 minuti prima di srotolarli di nuovo e iniziare il montaggio. Prima della posa, stendere a terra i teli nei locali per 24 ore a una temperatura minima di 18°C.

### Taglio e posa

Ogni telo deve essere rifilato tagliando il bordo di fabbrica. I giunti devono essere sovrapposti e tagliati con un cutter (vedi sotto). Incidere prima il lato lungo del telo vicino alla parete. Posizionare il telo contro la parete. Con il telo correttamente in posizione e le estremità che risalgono sulle pareti terminali, tagliare il bordo di fabbrica sul lato opposto usando un trimmer o un coltello dritto e multiuso.



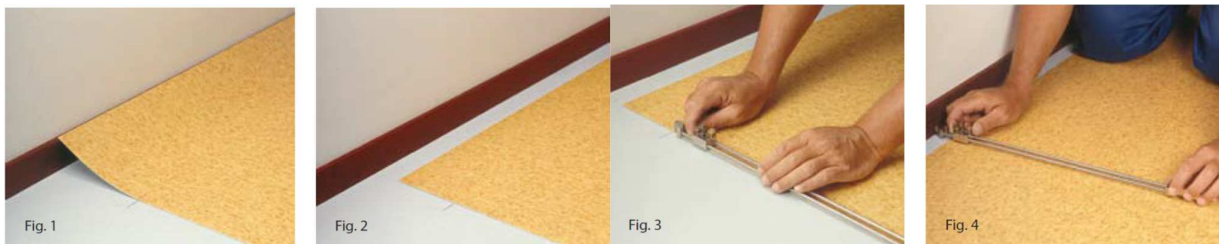
Dopo aver tagliato il bordo di fabbrica, tracciare sul massetto una linea con una matita, che sarà la linea guida.

Posizionare un righello o una squadra, ad angolo retto rispetto al telo. Sul bordo del telo tracciare una crocetta di controllo su pavimento e su sottofondo (Fig.1). Ripiegare su sé stessa un'estremità del telo, tirare l'altra estremità per circa 25 mm dal muro (fig.2). Posizionare il telo disteso sul pavimento, con il bordo sulla linea guida. Impostare il tracciatore alla distanza tra il segno sul telo e quello sul massetto (fig.3).

Mantenere il tracciatore parallelo alla linea guida e segnare l'estremità del telo (fig.4). Tagliare il materiale lungo la linea d'incisione. Adattato al muro, con l'ausilio delle crocette di controllo e della linea guida. Segnare e tagliare l'altra estremità del telo usando lo stesso metodo.

**Forbo**

FLOORING SYSTEMS



### Adattamento dei teli lunghi

Durante la produzione, la lunghezza del telo subisce delle tensioni. Quando viene srotolato, inciso e ripiegato, il materiale rilascia questa tensione. Se la lunghezza da montare è considerevole, questo rilassamento può essere significativo e causare un leggero restringimento.

Per evitare ciò, tracciare e poggiare un'estremità del telo e proseguire col resto, lasciando gli ultimi 1½-2 metri all'altra estremità prima di segnare e poggiare la fine. Il rilassamento durante il ripiegamento di una porzione così piccola non è significativo. L'intera porzione di telo deve essere incollata e rullata mentre l'adesivo è ancora attivo.

Posare la porzione successiva accanto alla prima, con la testa del telo che lambisce il muro, sovrapponendo i bordi dei due teli di circa 2 cm. Tagliare il bordo di fabbrica del lato opposto di questo telo e tracciare con una matita la linea del bordo rifilato sul sottofondo. Segnare e tagliare ciascuna estremità di questa lunghezza come per il primo telo.

**Per un giunto a regola d'arte, tagliare sempre i bordi di fabbrica.**

### Taglio dei giunti di Step Wood

Step Wood ha una cimossa su entrambi i bordi. Per ottenere la visuale ottimale e ridurre gli sprechi, eseguire le seguenti operazioni.

C'è una cimossa stretta su un lato del telo e una più larga sull'altro: questo è intenzionale e serve per consentire la rifilatura dei bordi (fig.1). La cimossa stretta deve essere tagliata entro 2-3 mm dalla linea di stampa o lungo la linea di stampa della doga, secondo la preferenza del posatore per la posizione del cordolo (fig.2). La cimossa più larga sul lato opposto del telo deve avere una rifinitura minima (fig.3).



**Nota:** Se la linea di stampa è visibile sul lato più largo della cimossa del telo ritagliare il telo lungo la linea di stampa.

Dopo il taglio, la doga potrebbe essere leggermente più stretta del corpo principale. Questo andrà perso nella visione complessiva del pavimento finito. Indipendentemente dal fatto che il taglio venga fatto lungo la linea di stampa o adiacente ad essa, la corrispondenza della doga sui giunti laterali non è necessario.

### Giunti di testa

Disporre il rotolo successivo allineando il disegno delle doghe come mostrato di seguito. Regolare la profondità della sovrapposizione per formare un giunto trasversale con continuità del disegno su tutta la larghezza del telo.



corretto

sbagliato

Se non diversamente concordato e dove il progetto lo consente, i giunti di testa devono essere sfalsati per un miglior effetto visivo. Seguendo queste istruzioni posatore può gestire il tempo aperto e di lavoro dell'adesivo e garantire che il materiale sia posto sull'adesivo umido.

### Incollaggio dei teli

Tirare indietro il telo, sovrapponendolo a sé stesso. Stendere l'adesivo con la spatola dentata appropriata, assicurandosi che la tacca sia al giusto spessore per tutta la posa. Adagiare il telo sulla colla dopo il tempo di attesa e strofinarlo con una spatola dal centro verso l'esterno per rimuovere l'aria intrappolata tra pavimento e adesivo.

**Note:** Assicurarsi che il telo non si sposti durante questo procedimento e che le giunzioni siano mantenute chiuse.

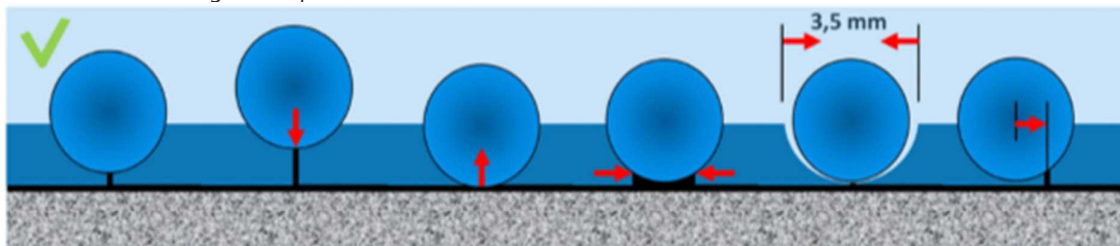
Rullare i teli con un rullo da 50-70 kg. in tutte le direzioni. Spalmare solo la quantità sufficiente di adesivo che può essere coperto entro il tempo aperto. Le zone non raggiungibili dal rullo grande devono essere premute con un rullo manuale o un martello. Rimuovere l'adesivo in eccesso con un panno umido prima di lasciarlo asciugare.

**Nota:** Tutte i giunti devono essere saldati a caldo con un cordolo di saldatura corrispondente.

### Fresatura e saldatura dei giunti

I giunti devono essere fresati a una profondità compresa tra 1,3 - 1,6 mm per un pavimento di 2,0 mm. La larghezza standard della fresatura per i cordoli di saldatura da 4 mm è di 3,5 mm.

**Nota:** Le fresature triangolari o quadrate non sono accettabili



**giusta profondità**  
**fresatura centrata**  
grande tenuta

**troppo superficiale**  
potrebbe "saltare"  
cattiva tenuta

**troppo profonda**  
difficile fusione  
cattiva tenuta

**giunto troppo aperto**  
difficile fusione  
cattiva tenuta

**fresatura troppo larga**  
difficile fusione  
cattiva tenuta

**fresatura decentrata**  
cattiva tenuta

### Saldatura

Accendere la pistola ad aria calda e attendere 5-7 minuti affinché raggiunga la temperatura selezionata. Surestep e Safestep vanno saldati a una temperatura di circa 450 °C.

**Assicurarsi che l'ugello non sia diretto verso il pavimento stesso o qualsiasi punto pericoloso.**

Eseguire una prova di saldatura un pezzo di materiale di scarto per trovare il giusto rapporto tra temperatura e velocità di saldatura. Gli Step devono essere saldati con un ugello di saldatura "Speedweld" da 5 mm.

Prima di iniziare la saldatura a caldo, assicurarsi che la scanalatura sia pulita, che il cavo elettrico sia senza grovigli e che non ci siano ostruzioni. Tagliare il cordolo di saldatura a una lunghezza e generosa o srotolarne una quantità sufficiente dalla bobina, mettendo la stessa davanti a sé. Tenere il cavo di alimentazione davanti a sé. Iniziare da una parete. Infilare il cordolo e saldarlo muovendosi indietro, allontanandosi dal muro, mantenendo una leggera pressione verso il basso tale che l'ugello di saldatura forzi il cordolo nella scanalatura. Non lasciare che il cordolo si sciogla nell'ugello. Una buona saldatura si ottiene dalla corretta combinazione di temperatura, velocità e pressione verso il basso. Il cordolo di saldatura dovrebbe essere lasciato fondere quanto basta perché raggiunga il fondo della scanalatura, facendo una sbavatura lungo i lati.

### Rifinitura

Per evitare danni involontari al pavimento, Forbo consiglia il coltello Mozart per tagliare l'eccesso di cordolo. Se si usa un coltello a mezza luna, prestare particolare attenzione per evitare di danneggiare i lati del giunto.

Con il cordolo ancora caldo, tagliarne la maggior parte della metà superiore fino a circa 0,5 mm con una spatola affilata (mezza luna), con l'ausilio di un "adattatore" che ne alza la lama e far scorrere. In alternativa, usare un Coltello Mozart. Ciò consente al cordolo di raffreddarsi più rapidamente e di eseguire un primo taglio rapido senza danneggiare la saldatura. Raffreddandosi, il cordolo si abbasserà leggermente (concavo verso il basso). Attendere che il materiale sia completamente freddo prima di rifilare con coltello Mozart o spatola affilata leggermente inclinata lungo la linea di taglio.

**forbo**

FLOORING SYSTEMS



COLTELLO MOZART



SPATOLA AFFILATA

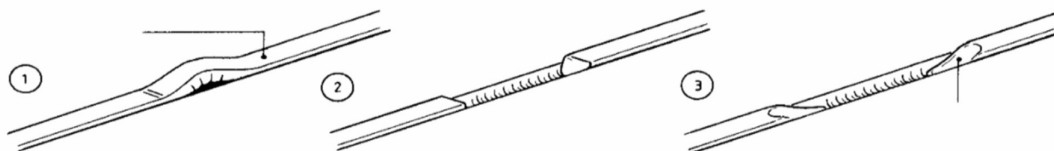


ADATTATORE PER PRIMO  
TAGLIO spatola affilata

**Nota:** Eseguire la rifinitura quando cordolo e pavimento sono ancora caldi può provocare lo spostamento del cordolo dalla fresatura. Questo può causare accumulo di sporco sulle saldature o danni permanenti alla superficie del pavimento.

### Unire una saldatura

Per unire una saldatura nel mezzo di un giunto, tagliare le estremità libere e smussare la sezione da sovrapporre con una scanalatrice a mano. Assicurarsi che l'aria calda penetri nella scanalatura e riscaldi il cordolo. Mentre la pistola si sposta sulla sezione non saldata, applicare pressione e trasportare il cordolo sulla sezione da unire. Lasciar raffreddare e rifinire normalmente.



### Sigillatura perimetrale

In locali con frequente uso di acqua, seguire i seguenti consigli: se il pavimento è posato in piano senza zoccolini sgusciati, i bordi perimetrali devono essere sigillati con sigillante impermeabile, flessibile e resistente alla muffa. Il sigillante deve essere applicato ovunque ci sia un potenziale contatto col sottofondo.

### Ambienti molto umidi

È disponibile un documento guida aggiuntivo per l'installazione dei prodotti Step in ambienti umidi.

### Al termine dell'installazione

A fine posa, rimuovere il materiale di scarto e i detriti. Spazzare o aspirare il pavimento e rimuovere i residui di adesivo.

Se il pavimento deve essere protetto da altre attività o dal transito prima del completamento del progetto, predisporre una protezione adeguata al tipo e livello di traffico e per prevenire danni da impatto, graffi o impronte.

In molti casi è consuetudine che la preparazione iniziale del pavimento venga lasciata, o subappaltata, ad un appaltatore di pulizie e manutenzione che avrà il personale e le attrezzature per svolgere il lavoro a fondo.

Se si desidera ottenere le prestazioni ottimali da qualsiasi nuovo pavimento, è importante che vengano utilizzate le corrette procedure di pulizia e manutenzione sin dal primo giorno. Le linee guida per la pulizia e la manutenzione sono disponibili per il download [cliccando qui](#).

Le linee guida per la pulizia e la manutenzione devono essere consegnate all'appaltatore principale, al cliente o all'utente finale, a seconda dei casi, al termine dell'installazione e prima di iniziare qualsiasi operazione di pulizia.

### Contatti:

Forbo Resilienti S.r.l.  
Centro Commerciale San Felice  
Lotto 2 - int. 5  
20054 Segrate MI  
Tel.: +39 02 75 31 488  
Email: [info.flooring.it@forbo.com](mailto:info.flooring.it@forbo.com)



FLOORING SYSTEMS