

Isolamento acustico da pavimento contro il rumore da calpestio

SISTEMA MORFEO



Le risposte Nord Bitumi per l'isolamento acustico	2
Sistema Morfeo: isolante acustico da calpestio	4
Voci di capitolato	8
Capitolato	9
Scheda tecnica	10
Sistemi Nord Bitumi per la semplificazione della posa in opera dei manti acustici	11
Guida alla posa	12





LE RISPOSTE NORD BITUMI PER L'ISOLAMENTO ACUSTICO

Isolanti acustici Nord Bitumi

PAVIMENTO
rumori da impatto




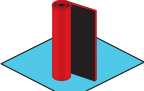
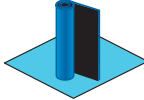
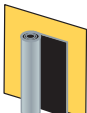
PARETE
rumori aerei

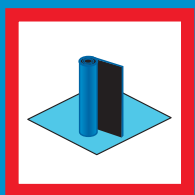
sistema
Nordsilence

sistema
Morfeo

sistema
Morfeo adesivo



PRINCIPALI PROBLEMI ACUSTICI NEGLI EDIFICI		SOLUZIONI APPLICATIVE		
Tipo di fenomeno	Natura e finalità dell'intervento	sistema Nordsilence	sistema Morfeo	sistema Morfeo adesivo
Rumore aereo tra alloggi e/o locali adiacenti.	<p>Natura: trasmissione dell'energia sonora agli ambienti vicini (voce alta, radio, televisore, elettrodomestici, ecc.).</p> <p>Finalità intervento: incrementare il potere fonoisolante tra ambienti adiacenti.</p>			 <p>Morfeo Adesivo fissato in verticale, con tasselli di nylon, all'interno dell'intercapedine fra doppio tamponamento. I teli vanno applicati e uniti per semplice sovrapposizione della cimosa appositamente prevista.</p>
Rumore aereo generato all'interno del locale.	<p>Natura: rumore generato all'interno dell'ambiente, ad esempio prodotti da voce, radio, televisore, elettrodomestici, ecc.</p> <p>Finalità intervento: migliorare il livello di intelligibilità, ridurre il riverbero all'interno.</p>			 <p>Morfeo Adesivo abbinato a sistemi a secco, quali lastre in gesso rivestito e pannelli in lana minerale (Nordrock).</p>
Rumore aereo proveniente dall'esterno.	<p>Natura: rumore generato dall'esterno, ad esempio: voci, traffico, ecc.</p> <p>Finalità intervento: incrementare l'isolamento di facciata.</p>			 <p>Morfeo Adesivo abbinato a sistemi a secco, quali le lastre in gesso rivestito, nel caso di intervento sull'esistente.</p>
Rumore d'impatto.	<p>Natura: rumore generato dall'eccitazione diretta di una struttura solida con una forza dinamica e la conseguente emissione sonora per via aerea, ad esempio: calpestio, impianti termici, lavatrici, ecc.</p> <p>Finalità intervento: ridurre il livello di rumore di calpestio attraverso un pavimento galleggiante per interrompere il percorso di propagazione del rumore. Ridurre le trasmissioni laterali con materiali flessibili nei giunti strutturali.</p>	 <p>Nordsilence Nordsilence Extra applicati assieme a Nordsilence Fast, fascia autoadesiva da posare lungo tutto il perimetro del locale.</p>	 <p>Morfeo applicato assieme a Nordcell.</p>	
Rumore aereo generato da impianti idrosanitari.	<p>Natura: rumore generato dagli impianti idrosanitari.</p> <p>Finalità intervento: isolare meccanicamente ed acusticamente gli impianti idraulici per ridurre le vibrazioni verso gli ambienti adiacenti.</p>			 <p>Morfeo Adesivo avvolto a fasciare le tubazioni.</p>



SISTEMA MORFEO: ISOLANTE ACUSTICO DA CALPESTIO

SISTEMA MORFEO

MORFEO è il manto antirumore per l'isolamento acustico da calpestio proposto da Nord Bitumi. Il sistema prevede l'impiego di NORDCELL, fascia autoadesiva a base di polietilene, appositamente realizzata per desolidarizzare il pavimento dalle pareti perimetrali.

Informazioni relative ai test eseguiti su membrana isolante MORFEO:

RIGIDITÀ DINAMICA

La determinazione del valore di rigidità dinamica dei materiali resilienti utilizzati sotto i pavimenti galleggianti, viene eseguita secondo le modalità previste dalla norma **UNI EN 29052-1** secondo tale norma il valore della rigidità dinamica per unità di superficie (s') è dato dalla somma di due contributi:

- la rigidità dinamica apparente per unità di superficie (S'_t)
- la rigidità dinamica del gas (aria) contenuta all'interno del materiale (s'_a)

Nel caso di MORFEO, materiale isolante a cellule aperte la resistenza al flusso d'aria misurato a norma UNI EN 29053 risulta minore di 10 KPas/m².

Sussiste pertanto, ai fini di un calcolo corretto, la necessità di calcolare il contributo di s'_a . Il valore di rigidità dinamica risultante è inversamente proporzionale all'attenuazione al rumore di calpestio ottenibile: più basso è il valore di rigidità dinamica del materiale resiliente, più elevato sarà l'apporto all'attenuazione di rumore da calpestio utilizzando tale materiale per la realizzazione di un pavimento galleggiante.

Il valore di rigidità dinamica, rilevato per MORFEO secondo UNI EN 29052-1 risulta pari a:

s'_a : 13.1 MN/m³ - vedi Rapporto di Prova UNIFE del 1/09/2007

S'_t : 11 MN/m³ - vedi Rapporto di Prova UNIFE del 1/09/2007

Dai risultati ottenuti si evince l'importanza del contributo dovuto all'aria catturata all'interno di MORFEO.

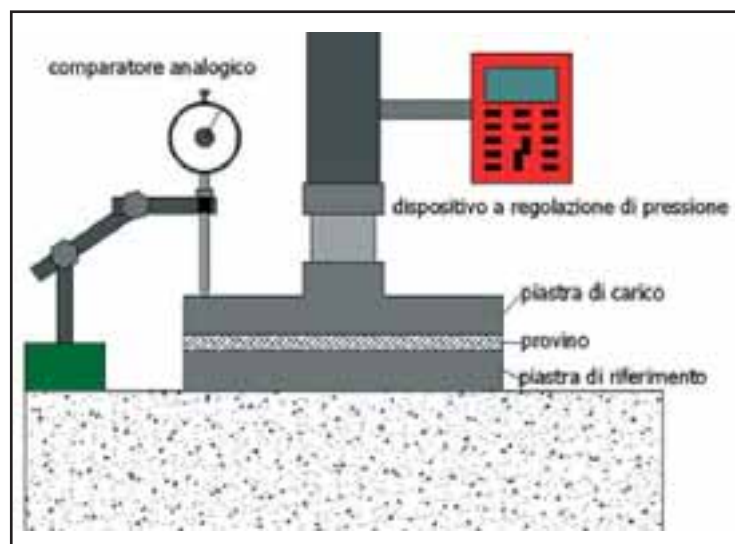
COMPRIMIBILITÀ

La comprimibilità esprime la perdita di spessore che può subire il materiale in esame, posato in opera, sottoposto a sollecitazioni di compressione variabili nel tempo.

La norma di calcolo relativa è la UNI EN 12431. Tale grandezza permette in pratica di capire quale potrà essere lo schiacciamento complessivo che può subire il materiale resiliente se utilizzato come sottofondo per un pavimento galleggiante.

Maggiore sarà il valore di comprimibilità, maggiore sarà il rischio di osservare nel tempo, a pavimento ultimato, un abbassamento del piano di calpestio; tale fenomeno può arrivare a compromettere la riuscita estetica dell'intervento con la formazione di fughe tra pavimento e battiscopa.

Schematizzazione
apparecchiatura di prova
secondo EN 12431



La norma **UNI EN 12431** specifica il procedimento per determinare lo spessore di materiali utilizzati come sottofondo nella realizzazione di pavimenti galleggianti; tale spessore è misurato come distanza fra una piastra rigida e piana su cui appoggia il provino ed una piastra rigida e piana di riferimento, un apposito dispositivo di carico esercita differenti pressioni sulla superficie del provino.

La **comprimibilità (c)** viene determinata previa misura degli spessori che assume il provino di materiale sotto le seguenti condizioni di carico: misurando lo spessore (dL) del provino in esame rispettivamente sotto un carico di:

250 Pa per 120 secondi (dL)

2000 Pa per 120 secondi (dF)

Aggiunta di un sovraccarico pari a 48.000 Pa per 120 secondi, quindi rimozione dello stesso e determinazione dello spessore dopo 120 secondi dallo scarico (dB).

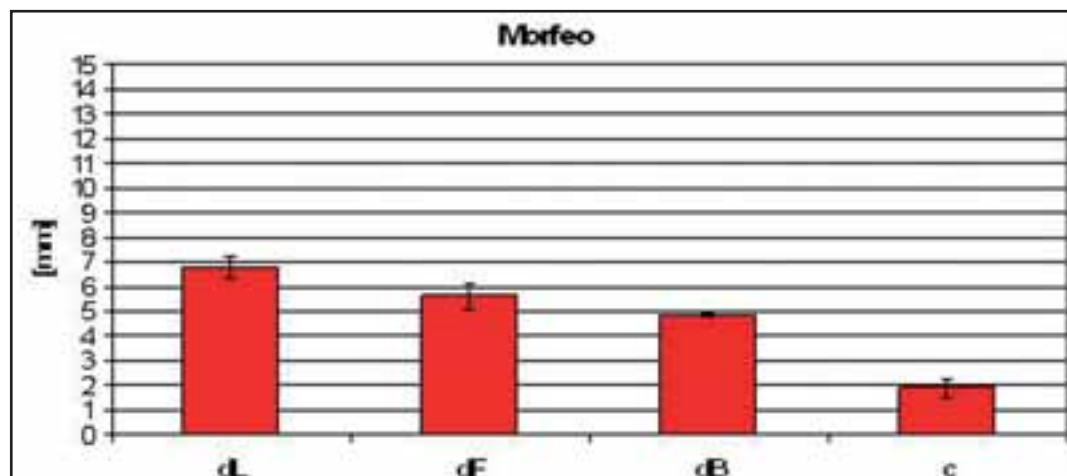
Da cui si ottiene:

$$c = dL - dB \text{ (mm)}$$

Valori misurati per la membrana MORFEO (spessore nominale 7.6-7.7 mm)

Valore di comprimibilità (C) secondo UNI EN 12431:

MORFEO: 1.90 mm



Valori medi di dL, dF, dB e c
membrana MORFEO
secondo EN 12431

Tabella misura variazione spessore membrana Morfeo secondo EN 12431

Provino	dL	dF	dB	c
1	7,19	6,15	4,87	2,3
2	6,85	4,76	4,89	2,0
3	5,86	5,15	4,71	1,2
4	6,95	6,02	5,05	1,9
5	7,01	6,01	4,84	2,2
6	7,02	5,46	4,88	2,1
7	6,36	4,96	4,80	1,6
8	6,41	5,59	4,88	1,5
9	6,98	6,02	4,95	2,0
10	7,10	6,08	4,86	2,2
valore medio	6,77	5,62	4,87	1,9
dev. st.	0,42	0,52	0,09	0,4

Valutazione del livello di pressione sonora di calpestio L_w

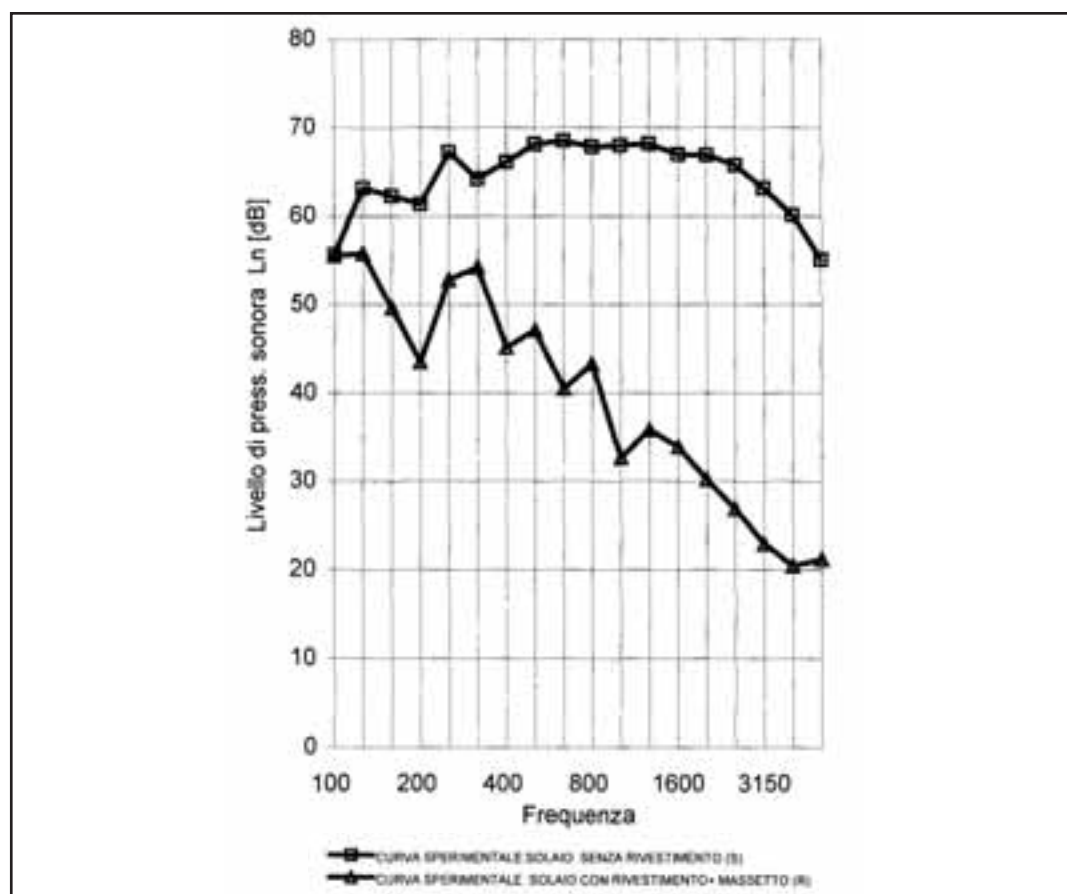
La determinazione dell'indice del livello di pressione sonora di calpestio L_w del materiale MORFEO è stata eseguita in laboratorio, secondo il metodo UNI EN ISO 104/6 e UNI EN ISO 717/2. Indice di valutazione del livello di pressione sonora di calpestio L_w :

MISURA DELL'ISOLAMENTO AL CALPESTIO NORMALIZZATO (L_n)

MORFEO: membrana isolante dello spessore totale di 8 mm e del peso di 2.8 Kg/m², costituita dall'accoppiamento in continuo di una membrana bitume-polimero-elastomero opportunamente additivata, con un tessuto non tessuto di poliestere.

Curva solaio senza rivestimento in prova (S) con $L_{nw_0} = 72.0$ dB dove L_{nw_0} è l'indice di valutazione ISO a 500 Hz del solaio senza rivestimento in prova.

Curva solaio con rivestimento in prova (R) con $L_{nw} = 46.0$ dB, dove L_{nw} è l'indice di valutazione ISO a 500 Hz del solaio con rivestimento in prova e massetto.

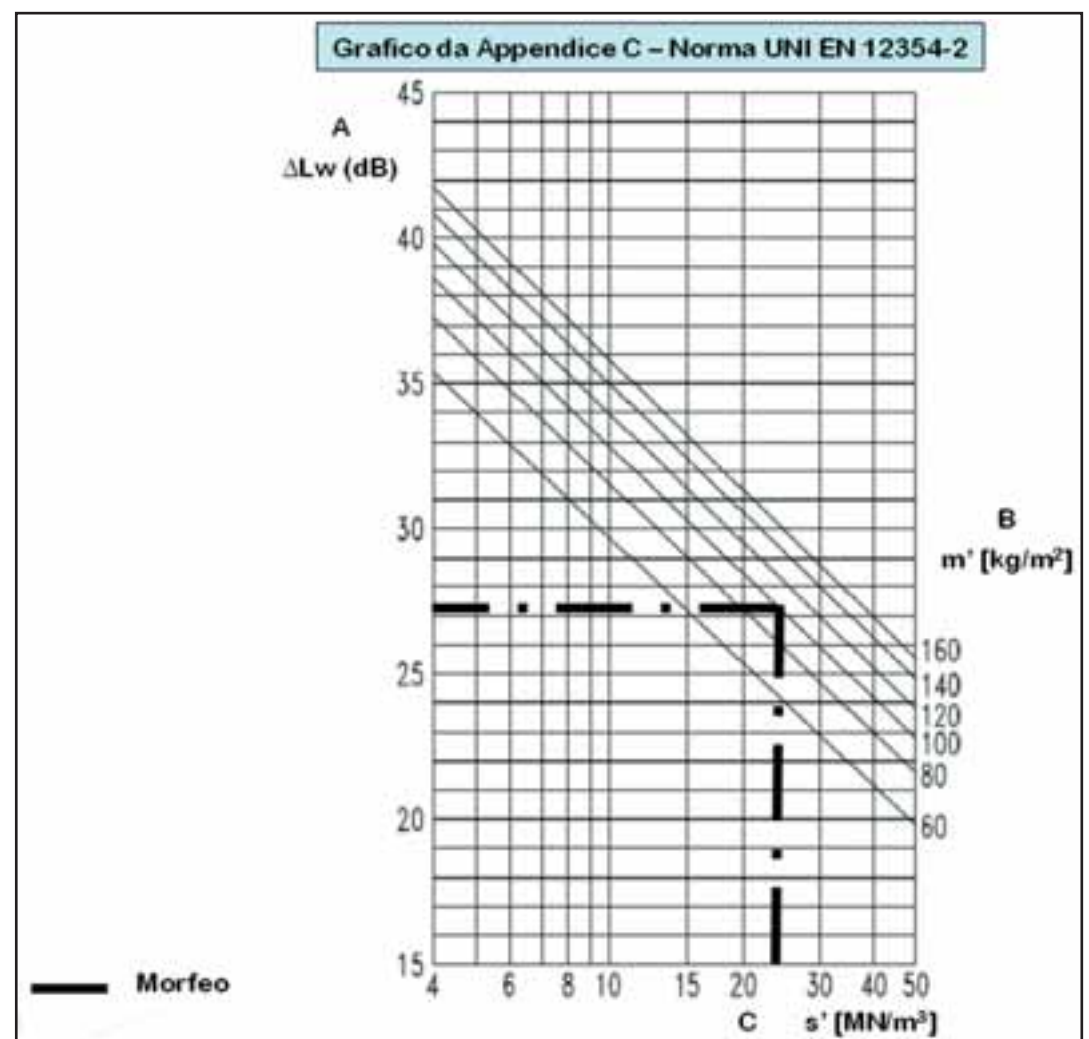


INDICE DI VALUTAZIONE DELL'ATTENUAZIONE DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA DI CALPESTIO ΔL_w : **CALCOLO PREVISIONALE.**

Costituisce un metodo di calcolo semplificato, per la previsione della protezione acustica offerta dai materiali resilienti che si vogliono utilizzare, conoscendone la sola rigidità dinamica. Ricordiamo che l'indice di attenuazione del livello di pressione sonora di calpestio ΔL_w può essere determinato sia mediante apposite misure di laboratorio (prova a norma UNI EN ISO 140-8) sia utilizzando relazioni di calcolo previsionale.

In particolare la norma UNI EN 12354-2 prevede la stima del ΔL_w attraverso la conoscenza del parametro di rigidità dinamica del materiale resiliente, misurato senza nessun precarico.

A titolo di esempio, riportiamo tali relazioni di calcolo semplificato, applicate ad un sistema costituito da un massetto galleggiante avente massa superficiale pari a 107 kg/m^{2**} , sovrapposto al materassino MORFEO ($s' = 24,1 \text{ MN/m}^3$). Utilizzando il grafico riportato nella norma otterremo un $\Delta L_w = 28 \text{ dB}$.



** massa superficiale pari al massetto utilizzato nel test di laboratorio secondo UNI EN 140-6

NB: il calcolo previsionale secondo UNI-EN 12354-2 offre **solo una stima approssimativa** che non tiene conto del reale andamento in frequenza offerto dal sistema pavimento galleggiante.

NOTA: L'analisi in frequenza della reale attenuazione offerta dal materiale resiliente è possibile solo grazie ai risultati di laboratorio ottenuti a norma UNI EN ISO 140-8; questi risultati vengono difficilmente proposti per materiali a cella aperta. La diversità di comportamento tra calcoli previsionali e prove di laboratorio può risultare talvolta molto ampia.

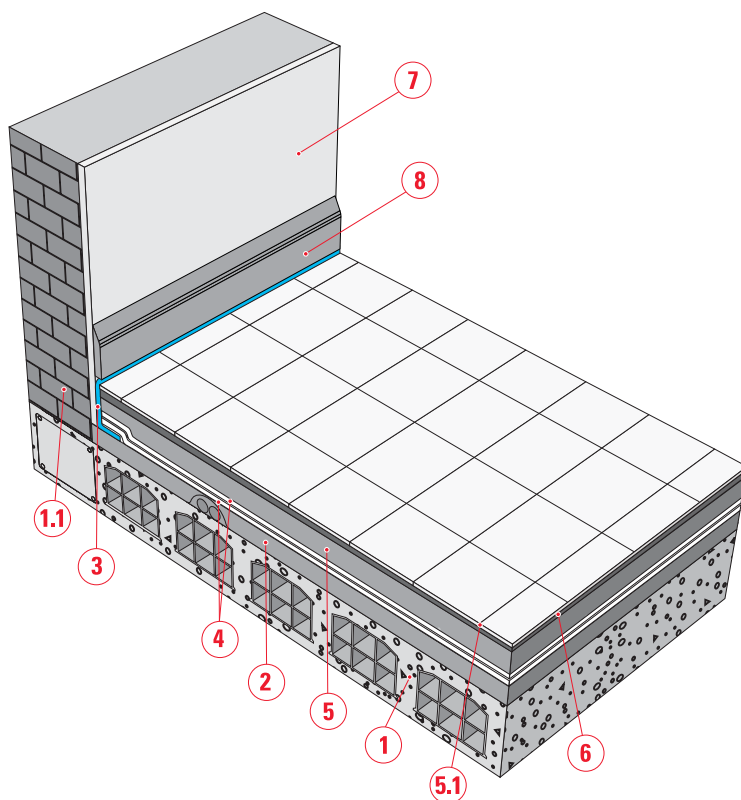
Isolamento acustico dei pavimenti dai rumori di calpestio con Morfeo.

L'isolamento dei solai da rumori di calpestio sarà realizzato con la tecnica del pavimento galleggiante su di una membrana isolante dello spessore di 7,5 mm, costituita dall'accoppiamento in continuo di una membrana bitume polimero elastomero, additivata con fonoresilienti, con un tessuto non tessuto in fibre di poliestere di adeguata porosità, tipo Morfeo avente una rigidità dinamica apparente s'_{t} pari a 24 MN/m³. Considerando ad esempio un massetto sotto pavimento di massa areica pari a 100 kg/m² è possibile stimare, con l'ausilio delle relazioni di calcolo proposte nella norma UNI EN 12354-2, un indice di attenuazione del livello di rumore da calpestio pari a $\Delta L_w = 28$ dB (*).

L'isolante in rotoli avrà un'aletta di sormonto di 8 cm; i teli saranno stesi sul piano di posa liberato da qualsiasi residuo e asperità. La desolidarizzazione del massetto di ripartizione, di spessore adeguato ai carichi previsti, dalle pareti sarà realizzata con una fascia auto-adesiva tipo Nordcell.

Sull'isolante verrà gettato un massetto sul quale sarà realizzata successivamente la prevista pavimentazione. L'eccedenza del materiale isolante oltre la pavimentazione sarà rifiutata; il battiscopa sarà posato sollevato dal pavimento per evitare ponti acustici.

(*) ATTENZIONE: se si considera il solo contributo dovuto alla rigidità dinamica apparente $s'_{t} = 11$ MN/m³ si otterrebbe un indice di attenuazione del livello di rumore da calpestio pari a $\Delta L_w = 32$ dB.



1. Solaio in latero-cemento.

1.1 Parete verticale.

2. Piano di posa in sabbia (o CIs alleggerito) per l'isolante acustico quando si è in presenza di tubazioni o cavi, raccordare quindi gli stessi con malta cementizia. Il piano di posa deve avere uno spessore sufficiente a coprire ogni eventuale asperità. Posare MORFEO sul piano così realizzato, avendo cura di sovrapporre i giunti come descritto al punto 4.

3. NORDCELL, fascia preformata, autoadesiva in polietilene appositamente studiata per l'applicazione lungo i muri perimetrali; la posa avviene per semplice asportazione del film siliconato che ricopre la faccia inferiore della fascia. Tenere conto che l'altezza di NORDCELL dovrà risultare superiore al livello del pavimento finito; l'eccedenza verrà rifilata con l'utilizzo di un normale tagliarino, dopo aver posato la pavimentazione finita e il battiscopa.

Nel caso in cui si debba eseguire un isolamento acustico di pavimentazioni su cui andrà posato il sistema di riscaldamento a pavimento, utilizzare NORDCELL EXTRA, fascia autoadesiva perimetrale, con le medesime caratteristiche di NORDCELL ma con altezza maggiorata di 5 cm sul lato verticale (15 cm sul lato verticale e 5 cm sul lato orizzontale).

4. Strato isolante MORFEO; la membrana andrà posata con il lato ricoperto del materassino in tessuto a contatto con la soletta stessa che deve essere priva di detriti ed asperità appuntite. Sormontare i teli per l'intera lunghezza, utilizzando l'apposita cimosa laterale priva di rivestimento; lungo il perimetro, sovrapporre la membrana che ricopre la parte corrente alla fascia di NORDCELL; così operando si assicura la desolidarizzazione del massetto galleggiante, dai muri perimetrali. La testa dei teli, sulla parte corrente, non verrà sormontata, ma semplicemente contrapposta e sigillata con un normale nastro adesivo della larghezza di almeno 5 cm.

NOTA: per incrementare ulteriormente l'isolamento acustico del sistema è sempre consigliata la posa di un secondo strato di Morfeo; il secondo strato andrà posato a cavallo delle linee di accostamento del primo strato, con il lato ricoperto dal tessuto, rivolto verso il basso.

In questo caso il primo strato di MORFEO dovrà obbligatoriamente venir posato con il lato ricoperto dal tessuto verso l'alto. Così facendo i due tessuti risulteranno a contatto fra loro in modo da incrementare la componente molla del sistema.

5. Massetto di ripartizione dei carichi in calcestruzzo, facendo attenzione che durante il getto del massetto non si abbiano infiltrazioni di materiale d'impasto, fra i fogli di MORFEO, perchè può dar luogo a dannosi 'ponti acustici'. (*)

5.1 Massetto armato con rete elettrosaldata zincata di spessore contenuto (\emptyset compreso fra 2 e 5 mm) per superfici \geq 4 metri quadrati. Di norma il massetto cementizio viene confezionato a consistenza "umida" o "plastica".

Eventuale stesura di NORDSTRIP, fascia adesiva in polietilene, a cavallo delle linee di sovrapposizione di MORFEO. Questa operazione è sempre consigliata quando sia previsto, per la realizzazione del massetto, l'utilizzo di un impasto a consistenza semifluida; questa operazione serve ad evitare la formazione di ponti acustici dovuti ad un possibile percolamento del materiale utilizzato.

NOTA: in alternativa alla stesura di NORDSTRIP utilizzare o un normale nastro adesivo o uno strato costituito da un foglio di polietilene steso a secco al di sopra del manto antirumore.

6. Strato di allettamento e pavimentazione, al termine della stagionatura del massetto, facendo attenzione che il pavimento sia a contatto con la fascia di NORDCELL e non con la parete.

Evitare di collegare la pavimentazione finita con la/e soglia/e di accesso o di entrata; prevedere per questi punti un debordo del materiale MORFEO, utilizzato nella parte corrente, in modo da creare un'interruzione fra soglia e pavimento. Questa zona risulterà essere in effetti un giunto a pavimento e verrà trattata con idoneo materiale viscoelastico di sigillatura, per il realizzo della fuga fra soglia e pavimentazione.

7. Intonaco sulla parete verticale.

8. Battiscopa appoggiato su NORDCELL, fissato con apposita malta cementizia o tramite tasselli o viti alla parete (battiscopa in legno).

La realizzazione del distacco fra pavimento e battiscopa avverrà tramite piegatura di un lembo di NORDCELL su cui andrà appoggiato il battiscopa; la fessura andrà successivamente richiusa con l'utilizzo di un normale silicone.

(*)

Il massetto può essere realizzato con minore contenuto di acqua, migliorando così le caratteristiche meccaniche e diminuendo il suo ritiro e tempo di essiccamento. Morfeo impedisce all'acqua di costruzione e alle parti finissime in sospensione di permeare lo spessore della soletta e quindi di alterarne le caratteristiche viscoelastiche. Bisogna tener presente che l'acqua in eccesso presente nella soletta fatica ad evaporare. Anche il massetto stenta a essiccare, è opportuno ventilare l'intradosso della soletta così come evitare la posa di eventuali controsoffitti finché la soletta non sia perfettamente asciutta.

(a)

Per avere ottimi risultati è necessario rendere il pavimento galleggiante totalmente desolidarizzato dalle pareti e dalla struttura sottostante evitando qualsiasi contatto, anche di piccola entità, fra pareti, pilastri, tubazioni e soletta.

Consigli di posa per l'ottenimento in opera di un indice normalizzato del livello di calpestio inferiore a 63 dB.

MORFEO

Morfeo è un manto antirumore per l'isolamento acustico da rumori di calpestio. Nasce dall'accoppiamento di una membrana bitume polimero elastomero (BPE), opportunamente additivata con agenti fonoresilienti, con un tessuto non tessuto di poliestere. L'unione dei due prodotti crea un elevato potere fonoisolante unitamente ad un'ottima resistenza agli stress da cantiere.

VANTAGGI

- Non richiede modifiche del sistema di quote dell'edificio.
- Semplicità di posa.
- Elevata flessibilità
- Resiste al calpestio e al punzonamento, evita le perforazioni e le lacerazioni dovute ai transiti e alle lavorazioni di cantiere.
- Efficace freno vapore.

CARATTERISTICHE TECNICHE RIFERIMENTO NORMATIVO

CARATTERISTICHE TECNICHE RIFERIMENTO NORMATIVO	UNITÀ DI MISURA	VALORI
Spessore totale (valore indicativo)	mm	7,5
Massa areica (EN 1849-1)	Kg/m ²	3,5
Possibilità d'impiego	C°	≥ -10°
Rigidità dinamica apparente (UNI EN 29052-1)	s'(MN/m ³)	11
Resistività al flusso d'aria (UNI EN 29053)	KPas/m ²	5,9
Rigidità dinamica dell'aria (UNI EN 29052-1)	s'a (MN/m ³)	13,1
Comprimibilità (UNI EN 12431)	mm	1,9
Conduttività termica:		
Membrana bituminosa	λ	0,17 W/mk
Materiale accoppiato	λ	0,045 W/mk
Larghezza rotolo (EN 1848-1)	m	1,05
Lunghezza rotolo (EN 1848-1)	m	6
Stivaggio per bancale (23 rotoli)	m ²	145

ISOLAMENTO ACUSTICO CERTIFICATO AL CALPESTIO NORMALIZZATO (1)

Curva solaio senza rivestimento in prova	$L_{nw_0} = 72 \text{ dB}$
Curva solaio con rivestimento in prova	$L_{nw} = 46 \text{ dB}$

Certificazione CSI N° 003/DC/ACU/01

IMPIEGHI

Isolamento acustico pavimenti.

APPLICAZIONE

Posare i teli per semplice sovrapposizione della cimosa prevista allo scopo. Per assicurare una corretta posa in opera di MORFEO, impiegare prima la striscia perimetrale adesiva NORDCELL.



CERTIFICAZIONI

CSI

AVVERTENZE E NOTE

Posare MORFEO con il lato rivestito con tessuto in poliestere (colore bianco) a contatto con la soletta. Nel caso di accoppiamento di due strati la posa verrà effettuata con i lati rivestiti con tessuto in poliestere (colore bianco) a contatto fra loro.



SISTEMI NORD BITUMI PER LA SEMPLIFICAZIONE DELLA POSA IN OPERA DEI MANTI ACUSTICI

COADIUVANTI



Nord Silence Fast

Fascia perimetrale autoadesiva di adeguata misura, costituita dall'accoppiamento in continuo di un polietilene espanso reticolato chimicamente a cellule chiuse, esente da CFC ed una membrana bitume polimero elastomero, armata con tessuto non tessuto in poliestere.

NORDSILENCE FAST è da impiegarsi quale fascia desolidante fra pavimento e parete. Va posata direttamente lungo tutto il perimetro delle stanze da isolare prima di procedere alla posa di NORDSILENCE o NORDSILENCE EXTRA.

Dimensioni: larghezza 20 cm, lunghezza 8 mt, spessore 5 mm.

Nordcell

Fascia perimetrale autoadesiva in polietilene a cellule chiuse, esente da CFC, con densità 22-25 Kg/m³. Utile come fascia di raccordo nella posa di MORFEO per l'isolamento acustico da rumori di calpestio. Resistente alle reazioni alcaline dai manufatti cementizi.

NORDCELL va posato con la superficie adesiva a contatto della soletta e della parete. Il prodotto è disponibile in fasce preformate ad "L" di lunghezza pari a 200 cm e di altezza pari a 15 cm (10 cm sul lato verticale).

È disponibile anche nella versione EXTRA pensata per pavimentazioni dotate di riscaldamento a pavimento.

L'altezza è maggiorata di 5 cm sul lato verticale.

Nordcell angoli

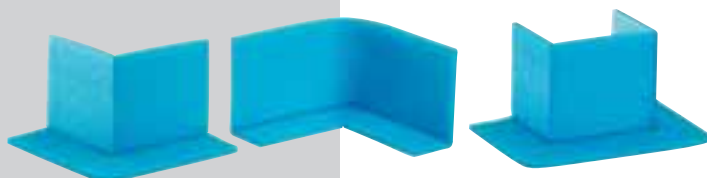
NORDCELL ANGOLI versione preformata ad angolo di NORDCELL per una più rapida azione di posa di MORFEO negli angoli della stanza.

Nordstrip

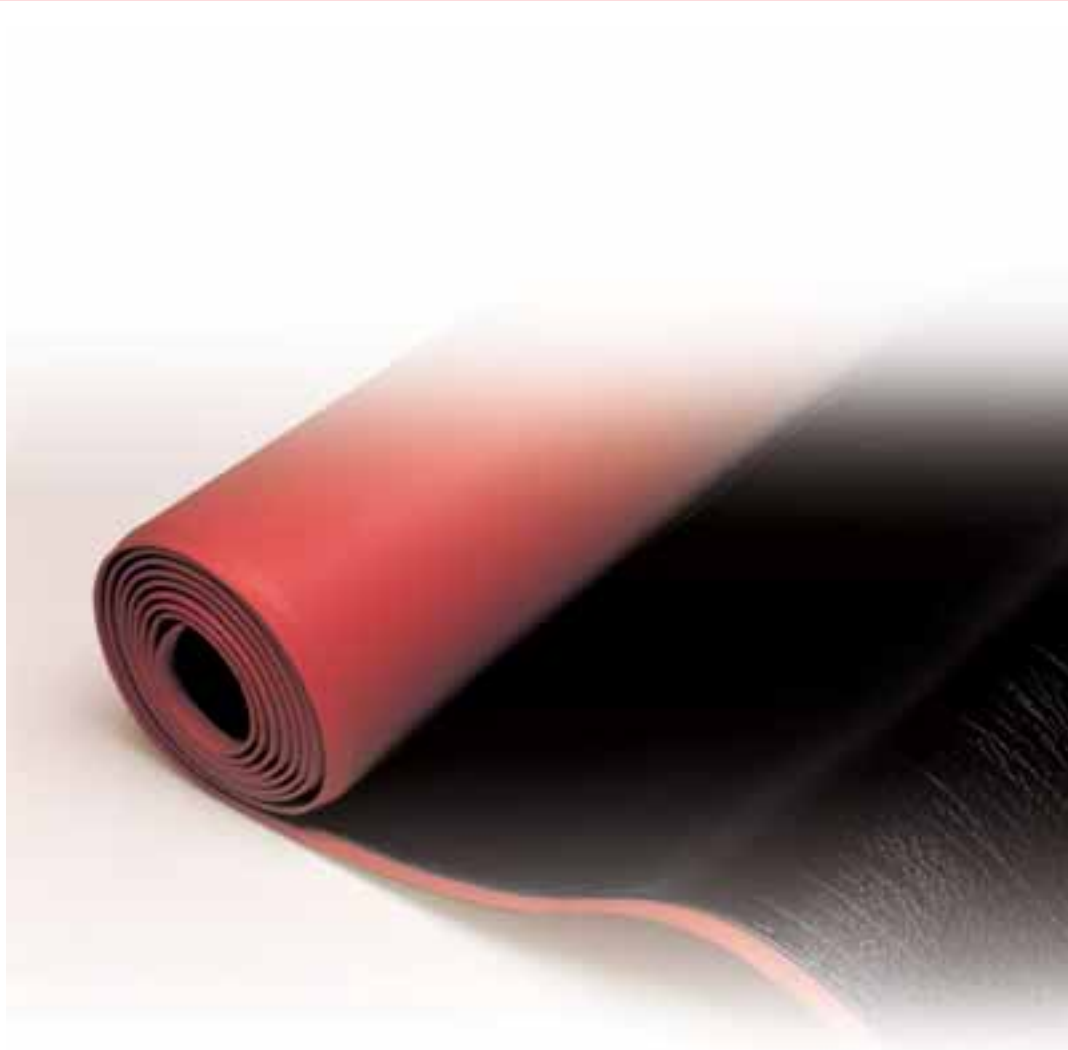
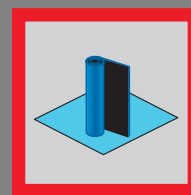
Nastro adesivo da utilizzare nelle giunzioni di NORDCELL per assicurarne la buona giunzione.

Può essere impiegato a completamento della posa di NORDSILENCE o MORFEO per sigillare le giunzioni.

Ha una larghezza di 10 cm.



GUIDA ALLA POSA



**Realizzazione del pavimento galleggiante
e particolari di posa**

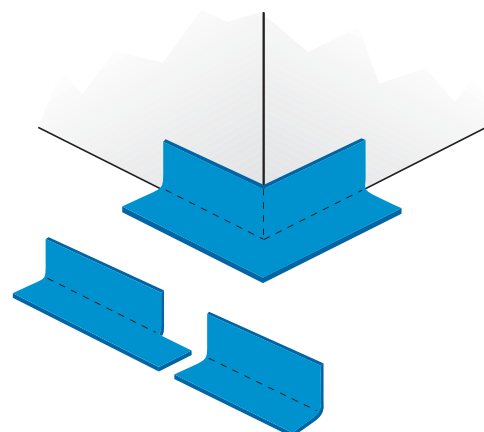
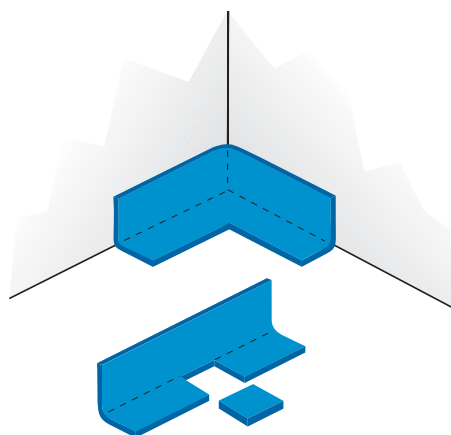
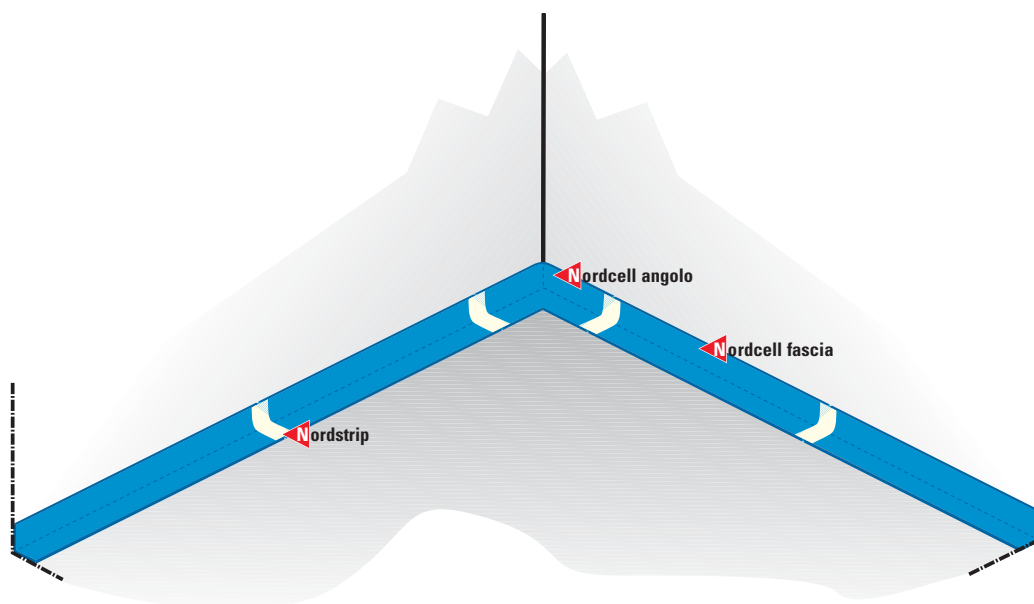
PAVIMENTO GALLEGGIANTE

1. Preparazione della superficie

Ripulire il sottofondo da eventuali residui e asperità che potrebbero perforare Morfeo.

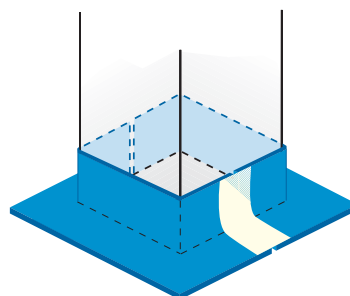
2. Preparazione superfici perimetrali

È importante realizzare una completa disgiunzione degli elementi del pavimento galleggiante dalle partizioni verticali posando Nordcell lungo il perimetro della stanza ed eventuali pilastri.



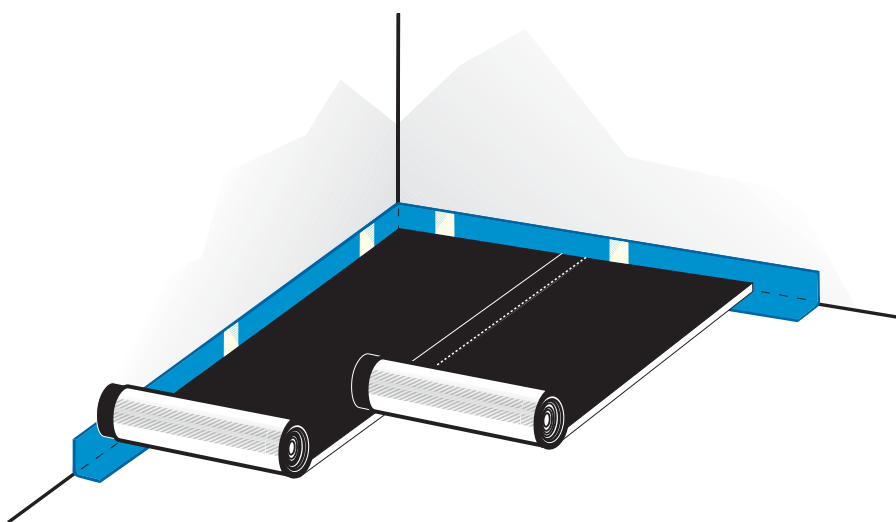
3. Isolamento tubature

Applicare Nordcell sugli elementi che attraversano il pavimento.



4. Posa di Morfeo

Morfeo va posato con il materassino di tessuto non tessuto (colore bianco) a contatto con il solaio da isolare. I teli vanno accostati con cura e sovrapposti mediante l'aletta di sormonto di 5 cm. Per la completa desolidarizzazione del massetto, Morfeo, va posato sopra Nordcell.

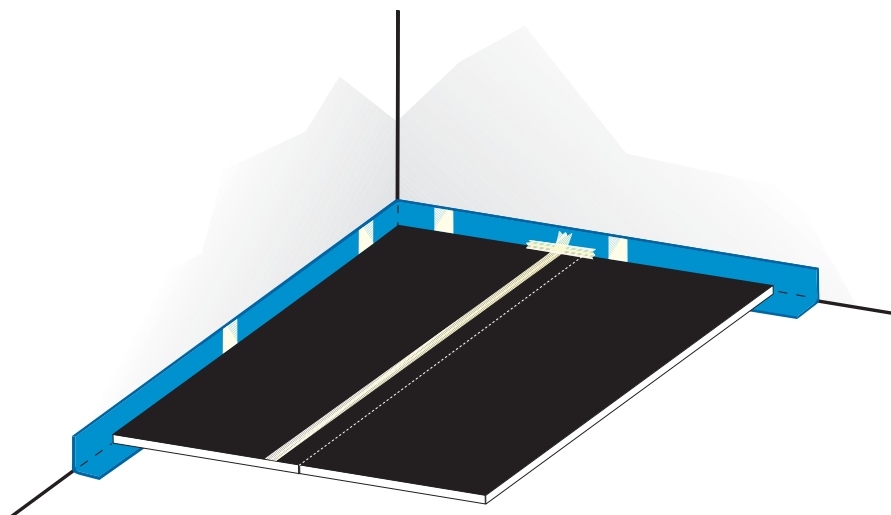


4.1 Stesura del manto

È preferibile utilizzare due strati di Morfeo. In questo caso il primo strato sarà posato sul solaio dal lato della membrana bitume polimero (colore nero). Il secondo strato sarà posato con la parte bianca rivolta verso il basso.

5. Sigillatura delle giunzioni

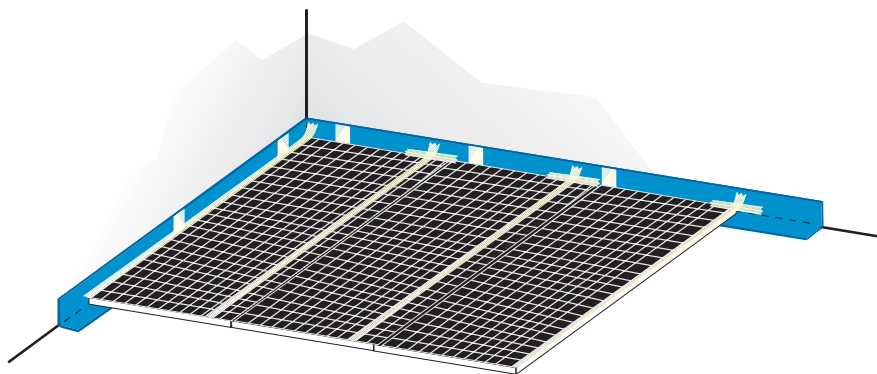
A cavallo delle linee di sovrapposizione di Morfeo, soprattutto nei casi di impiego di un massetto cementizio confezionato a consistenza semifluida o fluida, va incollato un nastro adesivo (Nordstrip).



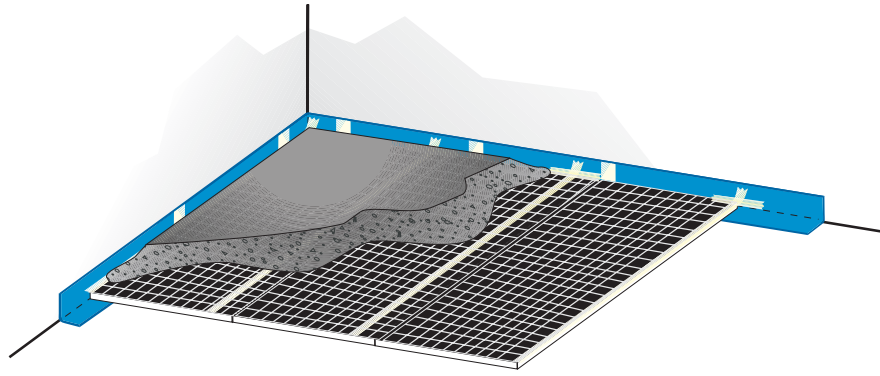
6. Realizzazione massetto

Infine si realizza in opera un massetto di sottofondo con spessore minimo di 40 mm rinforzato con una leggera armatura su cui posare la pavimentazione di rivestimento a scelta.

Va sempre impiegata l'armatura in rete elettrosaldata se la superficie supera i 4 mq e/o lo spessore del massetto è ridotto.

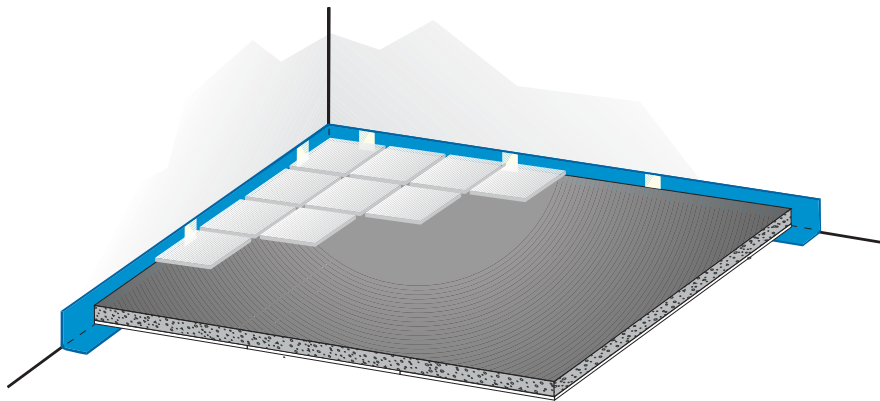


Il massetto può essere realizzato con minore contenuto d'acqua, migliorando così le caratteristiche meccaniche e diminuendo il suo ritiro e tempo di essiccamento. Nordsilence impedisce all'acqua di costruzione e alle parti finissime in sospensione di permeare lo spessore della soletta e quindi di alterare le caratteristiche viscoelastiche. Va tenuto presente che l'acqua presente in eccesso nella soletta fatica ad evaporare. Anche il massetto stenta ad essiccare. È quindi opportuno ventilare l'intradosso della soletta così come evitare la posa di eventuali controsoffitti finché la soletta non sia perfettamente asciutta.



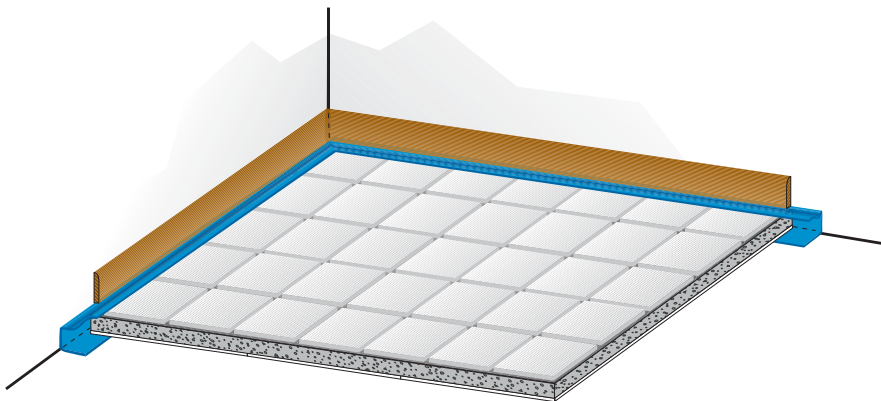
7. Posa della pavimentazione

Si potrà posare la pavimentazione dopo stagionatura del massetto.



8. Posa del battiscopa

Il contatto tra pavimento e battiscopa può causare un ponte acustico. La realizzazione del distacco fra pavimento e battiscopa avverrà tramite piegatura di un lembo di Nordsilence Fast o Nordcell su cui andrà appoggiato il battiscopa; la fessura sarà successivamente richiusa con l'utilizzo di un normale sigillante.



9. Rifilo di Nordsilence Fast (per il Sistema Nordsilence) o Nordcell (per il Sistema Morfeo)

Terminata la posa del battiscopa, rifilare l'eccedenza di Nordsilence Fast o Nordcell con una taglierina.

