

LA COLLOCAZIONE IN ESTERNI: COME REALIZZARE UN MONTAGGIO "ANTIGELO"

Per ottenere un pavimento resistente al gelo, oltre a disporre di un materiale ceramico che adempie alla normativa antigelo, è giusto seguire determinate norme di costruzione e usare dei materiali di presa, dei giunti di unione e dei giunti di dilatazione adeguati. Cioè, è necessario un "montaggio antigelo".

IL MONTAGGIO ANTIGELO

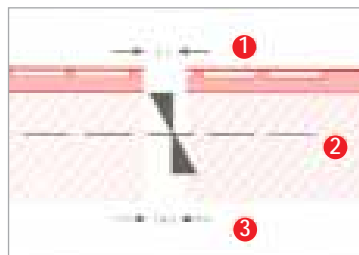


Fig. 1
Movimenti di compressione e trazione

- 1 (-) compressione
- 2 Linea zero
- 3 (+) trazione

Per esempio, per una terrazza di 10 metri lineari e per uno shock termico di 50°C (tra -15°C e +35°C, situazione possibile all'esterno alle nostre latitudini) la differenza di movimento tra la superficie in ceramica e la base di presa può essere di 4 a 5 mm. per il differente coefficiente di dilatazione termica del materiale in ceramica e il cemento (il materiale in ceramica piastrellato è praticamente insensibile alle variazioni termiche mentre le dilatazioni e le contrazioni del cemento, per la stessa causa, sono più elevate).

Allo stesso tempo, si deve considerare che le terrazze, normalmente, sono elementi costruttivi nei quali esiste la possibilità che si verifichino delle crepe prodotte dalla dilatazione. Queste agevolano l'entrata d'acqua, che gelando nei mesi invernali, produce uno sforzo ulteriore di compressione laterale sufficientemente elevato sulla ceramica, tale da spostarla.

Per quanto detto in precedenza, è imprescindibile evitare che questa incompatibilità di deformazione da shock termico tra il supporto (cemento) e il materiale in ceramica comprima lateralmente i pezzi.

- La ceramica Rosa Gres, adempie la normativa antigelo ISO 10545-12 elaborata dalla ISO (Internacional Organization for Standardization). Questa norma consiste nel sottoporre 100 volte un campione di 10 pezzi a un cambiamento di temperatura da -5°C a +5°C, precedentemente sommersi in acqua prima di ognuno dei 100 congelamenti. Se i pezzi non mostrano nessun danno dopo la prova, ciò garantisce che la mattonella è antigelo.



☒ RACCOMANDAZIONI DI BASE

1 GIUNTI DI DILATAZIONE

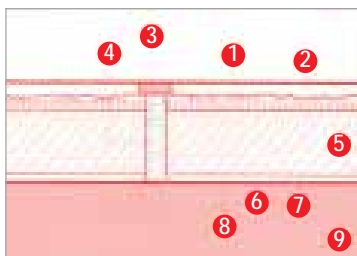


Fig. 2
Quando sono previsti grandi movimenti

- 1 Lastricato in ceramica
- 2 Malta fine (collante)
- 3 Mastice elastico
- 4 Materiale di riempimento tipo polistirene espanso (porexpan o simile)
- 5 Pavimento di protezione della tela asfaltica -5cm
- 6 Strato di scivolamento (lamina di plastica o simile)
- 7 Strato drenaggio
- 8 Membrana d'impermeabilizzazione (tela asfaltica o simile)
- 9 Struttura portante (cemento)

☒ **GIUNTI DI DILATAZIONE** ogni 3, 5 metri lineari, convenientemente realizzati e che funzionino come tali. Cioè, che sia un giunto flessibile, impermeabile, ben aderito e che arrivi fino alla superficie di scivolamento o tela asfaltica.

Si devono prevedere detti giunti per:

- Rispettare i giunti strutturali dell'edificio.
- Evitare superfici di più di 20 m senza liberare tensioni..
- Evitare lunghezze di più di 4 ml. senza liberare tensioni

PROGETTO DELLE SUPERFICI

La disposizione dei giunti di dilatazione dipende dalla misura e dalla distribuzione nella pianta delle superfici di rivestimento, così come dalla sollecitazione meccanica e dalla sollecitazione da cambiamenti bruschi di temperatura (quanto maggiore sarà lo shock termico, più vicini dovranno stare i giunti di dilatazione).

Dipende anche, tra gli altri fattori, dal colore delle mattonelle, dall'insolazione prevista e dall'orientamento geografico del pavimento. Ai settori delle mattonelle si dovrà dare la forma più quadrata possibile. La larghezza dei giunti di dilatazione sarà da 6 a 15 mm.

La profondità del materiale elastico sarà approssimativamente uguale alla larghezza dei giunti di dilatazione.

Richiedono particolare cura i punti d'intersezione tra due giunti di dilatazione e tra un giunto di unione e un giunto di dilatazione. **Dovranno sempre essere realizzati prima i giunti di unione e poi quelli di dilatazione.**

PREPARAZIONE

Realizzando la collocazione, si lasceranno vuoti i giunti di dilatazione. Questi, dovranno essere tagliati in modo rettilineo, affinché sia possibile una perfetta unione con il mastice elastico. I giunti di dilatazione si possono mantenere vuoti mediante un tirante di plastica cellulare non putrescibile messo durante la collocazione.

REALIZZAZIONE

Dopo aver introdotto un materiale di riempimento a base di plastica spumosa non putrescibile (tipo porexpan), i giunti di dilatazione dovrebbero essere chiusi con mastice elastico (stuccatura flessibile).

2 GIUNTI DI DILATAZIONI PERIMETRICI

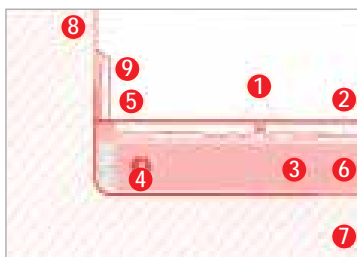
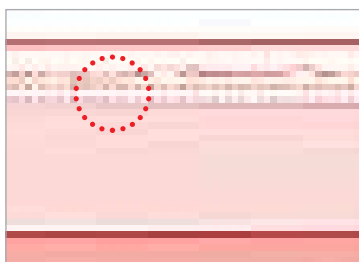


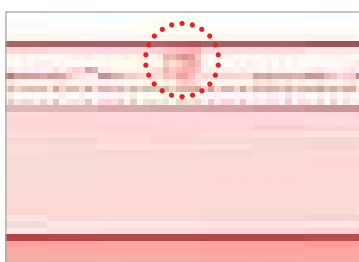
Fig. 3
Giunto di dilatazione perimetrale

☒ **Rendere indipendente tutto il perimetro della terrazza delle pareti laterali dell'edificio, al fine di ottenere indipendenza dei movimenti tra i due.**

- 1 Lastricato di ceramica
- 2 Malta fine (collante)
- 3 Pavimento di protezione di tela asfaltica
- 4 Materiale di riempimento tipo polistirene espanso (porexpan o simile)
- 5 Mastice elastico
- 6 Membrana d'impermeabilizzazione (tela asfaltica o similare)
- 7 Struttura portante (cemento)
- 8 Chiusura perimetrale (cemento o parete d'opera)
- 9 Basamento

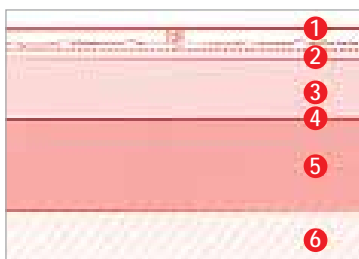
3 MATERIALE DI PRESA


☑ Secondo quanto dettagliato nella GUIDA DELLA MATTONELLA CERAMICA, raccomandiamo di usare collante tipo C1 o C2 secondo la tipologia della ceramica.

4 MATERIALE DEL GIUNTO DI UNIONE


☑ IL MATERIALE DEL GIUNTO DI UNIONE dovrà avere allo stesso tempo, grande aderenza alla ceramica e al supporto, impermeabilità e, alla base, alta flessibilità. Raccomandiamo un giunto da 6 a 10 mm.

In questo paragrafo raccomandiamo particolarmente l'utilizzo di giunti preparati a tale scopo.

5 ISOLAMENTO TERMICO


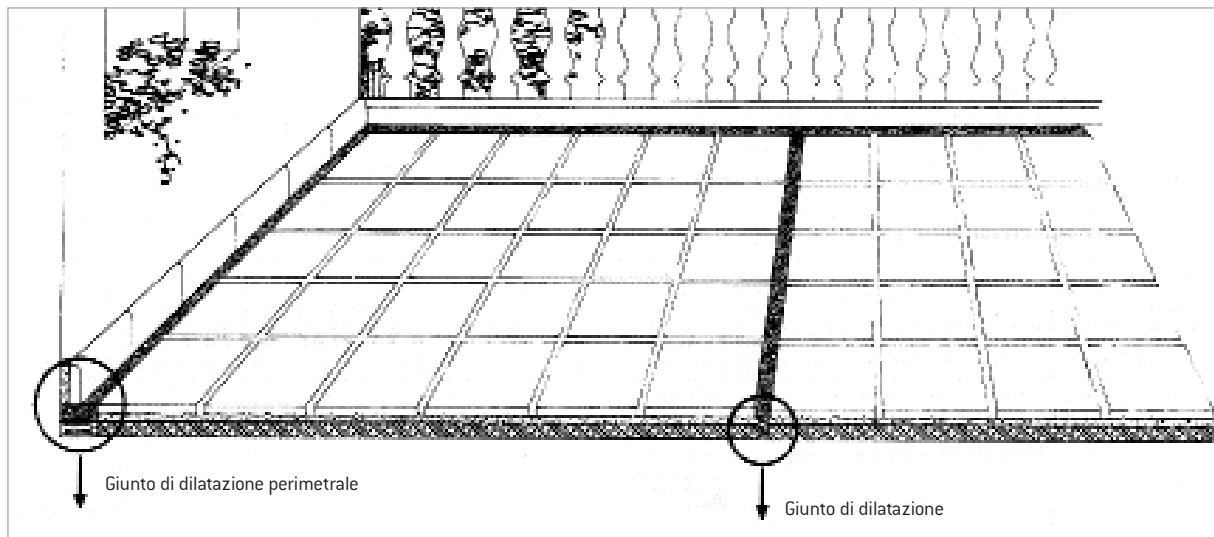
☑ Isolare termicamente la terrazza contribuisce a un minor movimento di dilatazione e contrazione della struttura portante, diminuendo le tensioni sul pavimento, evitando danni allo stesso.

- | | |
|---|---|
| ① Lastricato di ceramica | ④ Membrana d'impermeabilizzazione (tela asfaltica o similare) |
| ② Malta fine (collante) | ⑤ Isolamento termico |
| ③ Pavimento di protezione di tela asfaltica | ⑥ Struttura portante (cemento) |

Fig. 4
Isolamento termico. Sistema classico.

6 PENDENZA

☑ Si raccomanda una pendenza dall'1 al 2% per dare uscita naturale all'acqua piovana.



7 STRATO DI SLITTAMENTO


E' raccomandabile interporre uno strato di slittamento tra la sottostruttura e la malta di collocamento, quando si prevedono grandi tensioni nello strato delle mattonelle, dovuto ad elevate sollecitazioni per cambiamenti di temperatura, movimenti della sottostruttura, ecc. In questo caso, lo strato di slittamento si realizza mediante una lamina di plastica o similare. La sottostruttura deve avere quindi una superficie non rugosa (levigata).

6 Strato di slittamento
(lamina di plastica o similare)

8 Membrana d'impermeabilizzazione
(tela asfaltica o similare)

8 RIFINITURE TERRAZZE


Nelle terrazze raccomandiamo di non incollare il bordo dei pezzi con la struttura, per evitare rotture nella rifinitura della ceramica per la dilatazione del cemento.

1 Collante

2 Cemento

3 Mastice elastico

Per qualsiasi chiarimento rispetto alle specificazioni di questa guida, consultare il nostro dipartimento tecnico:
departamentotecnico@rosagres.com

