

L'isolamento termico ed acustico nei pavime

I sottofondi delle pavimentazioni sono chiamati ad assolvere a molteplici funzioni: la ripartizione dei carichi trasmessi dal pavimento alla struttura; l'isolamento termico degli ambienti separati dal solaio; l'isolamento acustico e l'attenuazione dei rumori da calpestio; la protezione delle reti impiantistiche.

La soluzione proposta consiste nel creare un pavimento "galleggiante", ossia desolidarizzato dal solaio mediante l'impiego di strati isolanti.

Piastrelle

Strato superficiale di rivestimento con funzione di finitura.

Massetto per pavimento con rete antifessurazione

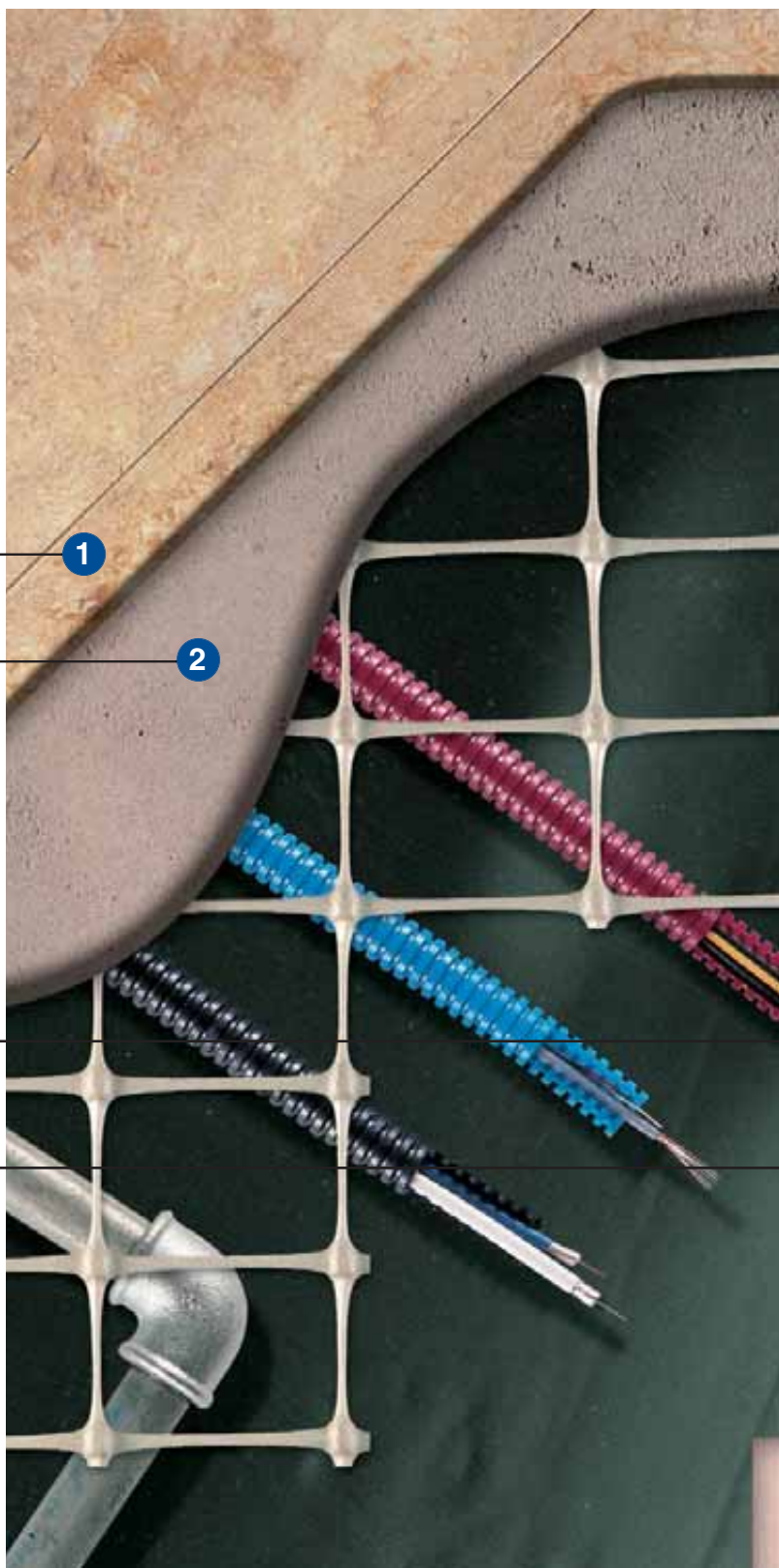
Il massetto, di spessore 6-7 cm ed armato con **Tenax RF2**, comprende l'impianto elettrico ed idrosanitario, posati su strato di separazione e scorrimento **Tenax FL**. Il massetto galleggiante di posa, che svolge anche funzioni di strato di irrigidimento e ripartizione dei carichi, deve avere spessore minimo di 3,5-4 cm. Le tubazioni vanno isolate ed annegate affinché lo strato superiore ad esse sia almeno di 2 cm. **Per spessori del massetto inferiori ai 5 cm** si consiglia la rete antifessurazione **Tenax RF1**.

Film in polietilene

Tenax FL svolge la funzione di strato di scorrimento ed antimbibizione, nonché di barriera al vapore.

Strato di isolamento termico ad alta densità

Per evitare che la malta vada a legarsi con il muro, lo strato di isolante e quello di separazione devono essere tenuti più alti del livello finale del pavimento, per essere poi rifilati dopo la presa del massetto. Una alternativa per la coibentazione termica è la realizzazione di un sottofondo termoisolante alleggerito armato con doppio strato di rete di coesione tipo **Tenax RF1**.





Tenax FL

Film estruso in polietilene a bassa densità (LDPE) idoneo per l'uso come orizzonte di scorrimento, antimibizione e schermo vapore.

La sovrapposizione di strati di materiali diversi può dare luogo a fenomeni di scorrimento relativo, determinati dal loro differente comportamento di dilatazione, dal modulo di elasticità dei singoli strati e dal ritiro cui è soggetto il massetto.

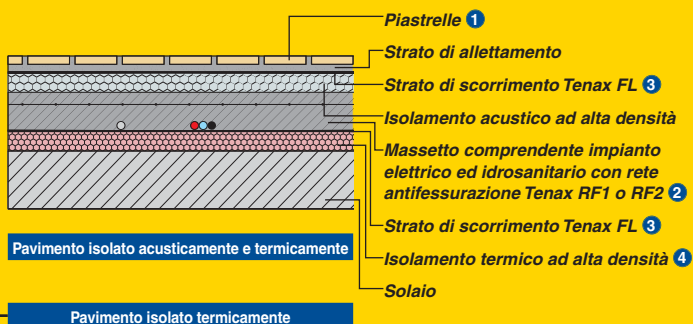
Il film **Tenax FL** si comporta come **strato separatore che permette di evitare la trasmissione, alla pavimentazione finita, di eventuali tensioni indotte da tali movimenti differenziali.**

Vantaggi

- Inserito tra isolante e massetto, **Tenax FL** evita che lo strato isolante e la boiaccia di cemento dello strato superiore creino un collegamento rigido.
- La posa del film **impedisce la risalita di umidità dal sottofondo e la disidratazione del massetto per l'assorbimento veloce di acqua sempre da parte del sottofondo**; l'acqua assorbita, risalendo in tempi successivi, ne ritarderebbe infatti l'asciugamento.

Altre applicazioni

I solai, oltre che dalle vibrazioni dell'aria generate da rumori aerei (televisione, voci, ...), sono sollecitati anche dagli urti (calpestio, trascinamento dei mobili, ...). La soluzione sotto proposta è costituita da un pavimento galleggiante realizzato con uno strato di isolamento acustico, che permette di ammortizzare i rumori d'urto e di controllare la trasmissione dei suoni tra i diversi ambienti.



Posa in opera

Il film **Tenax FL** va steso senza pieghe sul piano di appoggio pulito; i bordi longitudinali di teli adiacenti devono essere sovrapposti di almeno 15 cm, ed eventualmente chiusi con nastro adesivo per evitare il passaggio di umidità; i teli devono infine formare un livello continuo, ed essere risvoltati verso l'alto lungo le pareti perimetrali delle strutture in elevazione confinanti con il pavimento.