

Rapporto di impiego - Strato di compensazione su solai in legno

Partner / cliente:	Croce Rossa; A-3372 Blindenmarkt
Quantità:	34 m ³
Specifiche prodotto:	TECHNOpor granulato in vetro cellulare - Perimeter 50

Tipo di impiego / descrizione:

Ristrutturazione di una vecchia locanda in una moderna stazione della Croce Rossa. La situazione esistente era caratterizzata da un solaio a travi portanti in legno ed in alcune parti da una volta in mattoni. Si trattava di realizzare uno strato di compensazione stabile, portante e termoisolante con uno spessore medio di 15 cm. Dopodichè si trattava di demolire il tetto e di realizzare un piano superiore. Le installazioni elettriche e di riscaldamento dovevano essere posate nella struttura del pavimento.

Esecuzione:

Il vecchio materiale di riempimento (scorie) è stato completamente rimosso ed il solaio è stato ripulito. Il granulato in vetro cellulare è stato mescolato con cemento in una betoniera da 800 l per formare una specie di calcestruzzo molto leggero a granulo uniforme. Questo non sarebbe stato strettamente necessario, tuttavia questa possibilità di impiego è stata per noi molto interessante. Il materiale è stato trasportato all'altezza del piano mediante un nastro trasportatore (con un angolo di inclinazione di ca. 45°) e distribuito con carriere sulla superficie di circa 200 m², spianato e leggermente costipato. Già dopo poco più di 3 ore lo strato di granulato in vetro cellulare era talmente indurito che si potevano staccare con difficoltà solo singoli pezzi di materiale. In questo tempo il lavoro era già finito, dato che poi si è trattato solo di stendere un sottilissimo (0,5 - 1,5 cm) strato di finitura per evitare di creare sporcizia durante i lunghi tempi di attività del cantiere. In alternativa si poteva stendere un manto geotessile di copertura.

Conclusioni:

Complessivamente si è trattato di un progetto molto ben riuscito. Dopo poco tempo dalla posa tutti i partecipanti erano molto soddisfatti della leggerezza dello strato realizzato. I pannelli delle pareti divisorie hanno potuto essere fissati senza problemi con tasselli nel pavimento. Il materiale è leggero, non assorbe acqua, è stabile e sopporta i carichi. Nel corso dei lavori abbiamo notato un notevole isolamento acustico da rumori aerei e da calpestio. Per noi questo ha rappresentato l'occasione per far esaminare lo strato da parte dell'Istituto di ricerca e prove MA39 (Vienna). Il tenore del parere del tecnico è stato il seguente: „Il valore di livello sonoro di calpestio misurato, per un peso per unità di superficie < 100 kg/m², corrisponde a quello riscontrabile solo in solai massicci omogenei con peso specifico molto maggiore (> 600 kg/m²). Il confronto si riferisce al solaio grezzo senza massetto o strato di isolamento acustico.”

