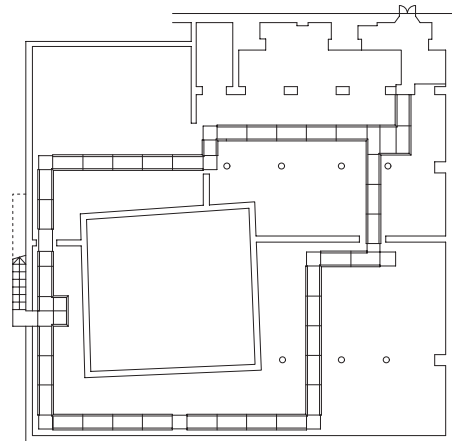


Passerella di vetro per la Basilica di Aquileia, Italia



La Basilica di Aquileia, situata presso la laguna di Grado, nell'Italia settentrionale, custodisce il più grande e meglio conservato mosaico della cristianità, risalente al III secolo dopo Cristo, inserito dall'UNESCO nel novero del Patrimonio dell'Umanità. Problemi statici, di usura e degrado della superficie lapidea, di insorgenza di funghi, muffe ed efflorescenze batteriche su vaste aree del mosaico lo mettevano quotidianamente in costante pericolo ma, soprattutto, causa principale del degrado era il flusso degli oltre 300.000 visitatori l'anno. Si sono quindi cercate soluzioni per preservare tale capolavoro.

Passerelle trasparenti consentono ai visitatori una visione ravvicinata dei mosaici nella Basilica di Aquileia.

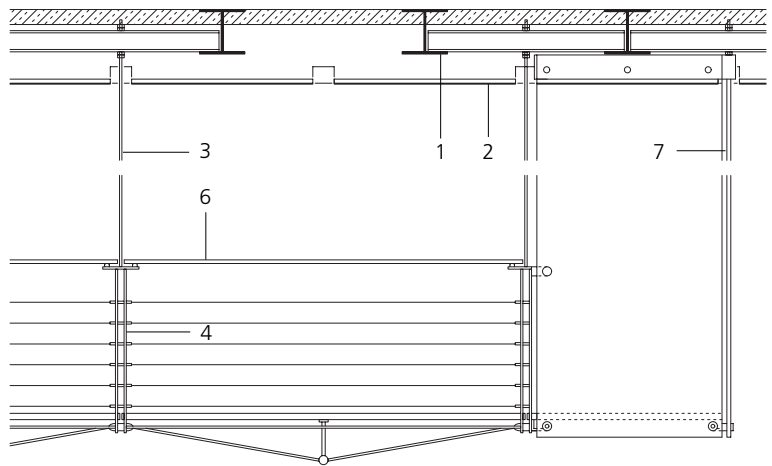
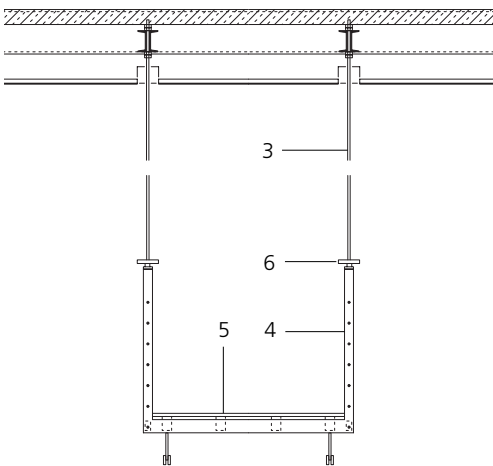


Pianta del percorso pedonale nell'antica Aula nord della Basilica
Scala 1:750





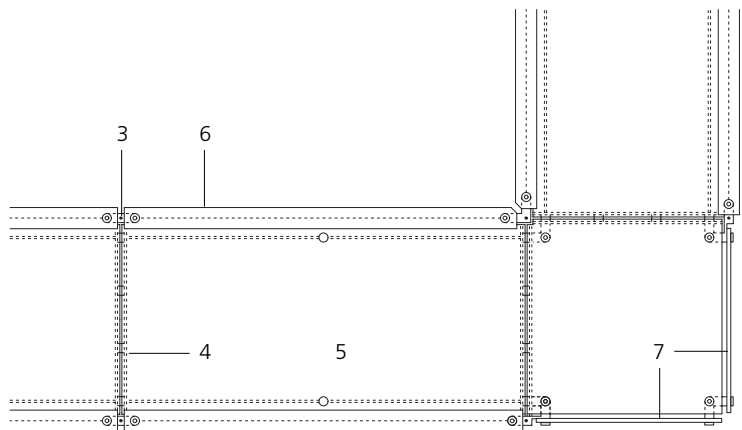
Ai progettisti venne richiesto un accurato restauro e una soluzione che permettesse di lasciare la basilica aperta al pubblico, impedendo il calpestio dei mosaici. L'opportunità si presentò con la necessità di rifare il vecchio tetto: al nuovo solaio furono appese passerelle di vetro sostenute da una struttura in acciaio inossidabile. L'intera opera si sarebbe potuta rimuovere, se necessario, senza danneggiamento per i manufatti storici.



Sezione trasversale, parte sospesa e piana della passerella di vetro

Scala 1:50

- 1 Nuova copertura
- 2 Sottarco sospeso
- 3 Cavo di sospensione in acciaio inossidabile di diametro 14 mm
- 4 Telaio a staffe, con barre piano inox di 2 x 60/10 mm (verticali) e 2 x 80/10 mm (orizzontali)
- 5 Lastre accoppiate di sicurezza, spessori 12 + 12 + 12 + 6 mm, in vetro temprato
- 6 Corrimano in lastra di vetro temprato infrangibile, 2 x 12 mm
- 7 Controventature orizzontali, con lastre accoppiate di sicurezza in vetro temprato di 2 x 12 mm



La passerella trasparente si estende per una lunghezza di 134 m e attraversa la parte nord della Basilica (l'antica Aula Teodoriana). I carichi fissi e mobili sono indirizzati verso una struttura di acciaio, situata sotto la nuova copertura di cemento, per mezzo di cavi di acciaio inossidabile (del tipo EN 1.4401) di 14 mm di diametro. Questi cavi sono stati fissati al soffitto dietro al sottarco sospeso rivestito di pietra naturale.

Nella parte inferiore, i cavi sono attaccati a telai a staffe composti da coppie di barre piatte di acciaio spesse 10 mm. Su questi telai, posizionati ogni 2,50 m, poggia il piano di calpestio, costituito da pannelli di vetro di 1,2 x 2,50 m. Un ulteriore supporto è dato dalla controventatura incrociata di cavi di acciaio inossidabile di 10 mm, situati nella parte inferiore di ciascuna lastra di vetro. Per immobilizzare la struttura orizzontalmente, sono stati installati pannelli di vetro

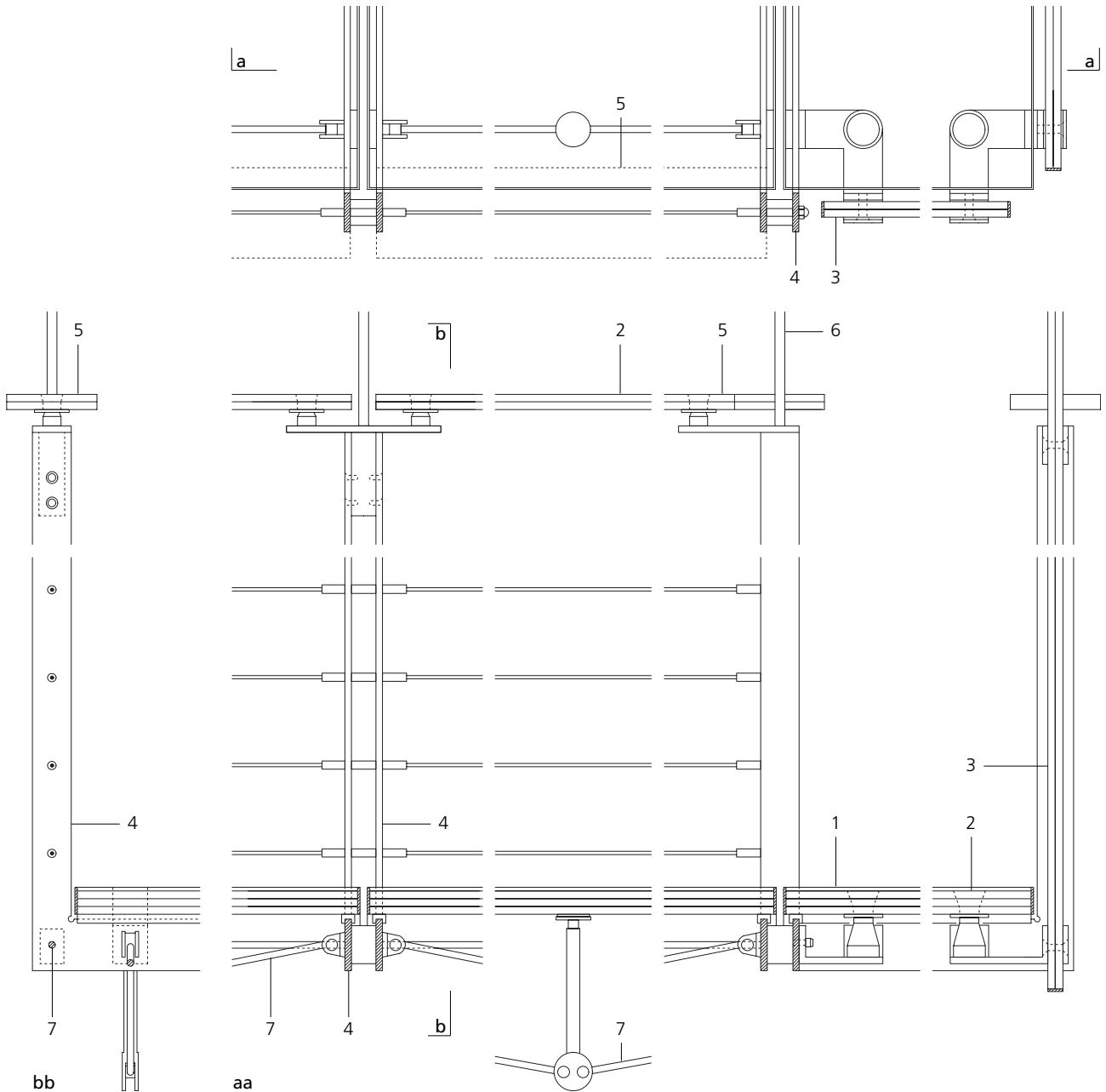
Gli elementi di giunzione di acciaio inossidabile impediscono qualsiasi sollecitazione a flessione o a rotazione nei pannelli di vetro.



I pannelli di vetro verticali agli angoli e i tiranti orizzontali contrastano qualsiasi tendenza all'oscillamento della passerella.

verticali agli angoli del percorso allo scopo di evitare qualsiasi oscillazione della struttura.

Un altro fattore che aumenta la rigidità è costituito dalle barre tese orizzontalmente tra i montanti da entrambi i lati del percorso. Il cristallo extra-chiaro, scelto per la passerella, consente ai visitatori la visione più fedele possibile dei colori dei mosaici. Ogni pannello di vetro è costituito da una parte strutturale (due lastre di cristallo infrangibile) con una lastra più sottile calpestabile di vetro temprato. Quest'ultima protegge le lastre strutturali e, quando sarà rigata dal continuo passaggio, potrà facilmente essere sostituita, anche con frequenza biennale. Al fine di ridurre il più possibile l'impatto visivo, sono stati realizzati in vetro anche i corrimano. Elementi di fissaggio di acciaio inossidabile collegano il corrimano in vetro ai montanti del parapetto; sono posizionati in modo da prevenire le sollecitazioni che possono concentrarsi nel vetro.



Dettagli Scala 1:10

- 1 Lastra infrangibile stratificata in vetro temprato, spessori 12 + 12 + 12 + 6 mm
- 2 Elementi di giunzione d'acciaio inossidabile EN 1.4401
- 3 Controventatura orizzontale, vetro infrangibile temprato, 12 + 12 mm

- 4 Telaio a staffe, con barre piane inox di 2 x 60/10 mm (verticali) e 2 x 80/10 mm (orizzontali) in acciaio inossidabile EN 1.4401
- 5 Corrimano in vetro di sicurezza infrangibile temprato, 12 + 12 mm
- 6 Cavo di acciaio inossidabile di 14 mm di diametro

- 7 Cavo di acciaio inossidabile di 10 mm di diametro



Anche i corrimano sono stati realizzati in vetro per non impedire la visione del pavimento a mosaico.

La trasparenza visiva della passerella in acciaio inossidabile e vetro è il risultato dello sfruttamento intelligente delle caratteristiche tecniche di questi materiali. La struttura permette il continuo accesso del pubblico a questo luogo storico e consente ai visitatori una visione senza ostacoli del prezioso pavimento a mosaico.

Appena percettibili dai visitatori, gli elementi di giunzione in acciaio inossidabile assicurano la massima stabilità alla passerella.

Euro Inox
Diamant Building, Bd. A. Reyers 80,
1030 Bruxelles, Belgio
Tel. +32 2 706 82 67
Fax +32 2 706 82 69
E-mail info@euro-inox.org
Internet www.euro-inox.org

Cliente: Arcidiocesi di Gorizia, Gorizia, Italia
Architetti: Ottavio di Blasi Associati (O. di Blasi, P. Simonetti, D. Tortello, S. Grioni, M. Cardenas, M. Roncoroni, A. Fabro), Milano, Italia
Progetto strutturale: Favero & Milan Ingegneria, Mirano, Italia
Layout e testo: Martina Helzel, circa drei, Monaco, Germania
Traduzione: Centro Inox, Milano, Italia
Foto: Ottavio di Blasi Associati, Milano, Italia

