



Lesionata in epoche diverse dal terremoto, la Cattedrale di Urbino recentemente ha subito un generale intervento di ripristino statico e di restauro conservativo che ha interessato anche il pavimento interno realizzato in marmo policromo.

La cattedrale di URBINO

Foto 1 e 2. L'intervento di ripristino della pavimentazione ha avuto inizio catalogando, numerando e successivamente smontando le lastre in marmo policromo esistenti in modo da poter eseguire l'alloggiamento del nuovo impianto di riscaldamento a pavimento.

La Cattedrale di Urbino risale al 1021 e la sua è una storia lunga e complessa. Il primo edificio fu edificato pochi anni dopo l'anno Mille per volere del vescovo in carica all'epoca, Mainardo. A partire dal 1439 per iniziativa del duca Federico da Montefeltro, illuminato signore della città, la Cattedrale fu poi ricostruita nelle dimensioni attuali e il progetto fu affidato allo stesso architetto del Palazzo Ducale di Urbino, Francesco di Giorgio Martini. Nel 1781 una forte scossa di terremoto danneggiò la cupola (che cadde poi nel 1789) e la facciata: a partire da quel momento furono eseguiti una serie di restauri affidati alla direzione dell'architetto francese Joseph Valadier che conferì al complesso le forme e l'impronta artistica dell'epoca. La facciata odierna è su disegno dell'architetto ravennate Camillo Morigia e l'interno è a tre navate con volta a botte, con la cupola illuminata da otto finestroni. Sul fianco il portico, costruito nel 1614 per i festeggiamenti del matrimonio

di Federico Ubaldo, conduce all'Oratorio della Grotta, la cripta della cattedrale, risalente all'inizio del '500 e articolato in quattro cappelle.

I principali interventi di restauro

La Cattedrale ha subito un radicale intervento di restauro, oramai necessario per contrastare i danni causati da un secondo terremoto avvenuto tra il 1997 e il 1998 che aveva danneggiato gravemente tutta la struttura. Gli interventi di ripristino statico della costruzione hanno interessato il campanile, la cupola e le navate, mentre le opere di risanamento strutturale effettuate sul campanile hanno interessato tutta l'altezza della struttura. Lungo il corpo della torre campanaria sono stati anche eseguiti degli interventi di ricucitura con l'inserimento di tiranti in acciaio a causa della presenza di diverse lesioni precedenti al terremoto. Anche la cupola presentava pesanti fessure e apparivano lesionati i soffitti delle tre navate.





Foto 3.
Le lastre di marmo sono state posate sul pavimento della Cattedrale con l'adesivo cementizio ad alte prestazioni Keraflex Maxi, particolarmente indicato per la posa su pavimenti riscaldanti e soggetti a traffico pedonale intenso.



Foto 4.
La stuccatura delle fughe è stata effettuata utilizzando la malta cementizia Keracolor FF.

L'intervento di Mapei

Vista la complessità e l'importanza delle opere di riabilitazione strutturale, di consolidamento e di restauro conservativo da effettuare, il cantiere della Cattedrale di Urbino è durato oltre tre anni.

Tra gli innumerevoli interventi realizzati, quello che ha interessato il pavimento della costruzione costituisce una parte importante anche in considerazione del delicato e paziente lavoro operato in precedenza sui marmi della superficie calpestabile. Infatti le singole lastre in marmo policromo che lo compongono inizialmente sono state rilevate, catalogate e numerate con attenzione; sono state poi smontate così da poter eseguire l'alloggiamento del nuovo impianto di riscaldamento a pavimento. Quindi le lastre, rispettando rigorosamente l'ordine che avevano in precedenza, sono state ricollocate sulla superficie del pavimento, sostituendo quelle ritenute troppo danneggiate per essere rimesse al loro posto. Per una maggior somiglianza storica con i materiali usati in precedenza, le parti nuove sono state commissionate non solo nelle forme e nelle tipologie dei marmi originali, ma addirittura il materiale lapideo proveniva dalle stesse cave da cui era stato estratto secoli prima.

Le lastre sono a forma di rombo e l'alternanza tra il bianco del marmo di Carrara e lo scuro del marmo Bardiglio e Bardiglietto crea un particolare effetto a rilievo, caratteristica principale e dominante della pavimentazione.

Per il delicato intervento di posa della pavimentazione restaurata e dove necessario sostituita, i progettisti avevano bisogno di un adesivo che non solo sopportasse un intenso e continuo traffico pedonale, ma che fosse anche in grado di resistere alle dilatazioni termiche provocate dal nuovo impianto di riscaldamento a pavimento. Dopo il sopralluogo in cantiere i tecnici dell'Assistenza Tecnica Mapei hanno suggerito di posare le lastre di marmo sul pavimento della Cattedrale (1200 metri quadrati totali) con l'adesivo cementizio ad alte prestazioni KERAFLEX MAXI*.

L'adesivo è particolarmente indicato proprio per la posa su pavimenti riscaldanti e soggetti

a traffico pedonale intenso.

Infatti KERAFLEX MAXI* è in grado di abbinare la deformabilità, indispensabile in questo caso per resistere alle dilatazioni termiche provocate dall'impianto di riscaldamento, alla possibilità di essere utilizzato a spessore proprio dove la non planarità del supporto o la scalibratura del marmo lo richiedeva. Infine, per effettuare la stuccatura delle fughe è stata usata la malta cementizia KERACOLOR FF*.

SCHEDA TECNICA

Cattedrale di Urbino

Intervento: ripristino della pavimentazione esistente in lastre di marmo policromo con l'esecuzione di un nuovo impianto di riscaldamento a pavimento

Anno di intervento: 2002

Committente: Diocesi di Urbino

Progettista: Sovrintendenza BB.AA. delle Marche

Direzione lavori: arch. Biagio De Martinis

Responsabile Tecnico Diocesano: ing. Alessandro Cioppi

Impresa: Ico.R-Impresa Costruzione Restauri, Piobbico (PU)

Impresa di posa: Fabio Iodio, Acqualagna (PU)

Coordinamento Mapei: Fabio Costanzi

Foto 5 e 6.
Un'immagine della navata centrale e un particolare del rosone che decora il pavimento.



*Prodotti Mapei: i prodotti citati in questo articolo appartengono alla linea "Prodotti per ceramica e materiali lapidei". Le relative schede tecniche sono contenute nel CD/DVD "Mapei Global Infonet" e nel sito internet www.mapei.com. Gli adesivi e le fugature sono conformi alle norme EN 120004 ed EN 13888.

Keraflex Maxi (C2TE): adesivo cementizio ad alte prestazioni a scivolamento verticale nullo, a tempo aperto allungato, deformabile per piastrelle in ceramica e materiale lapideo; particolarmente indicato per la posa di gres porcellanato e pietre naturali di grande formato (spessore di adesivo da 3 a 15 mm).

Keracolor FF (CG2): malta cementizia ad alte prestazioni per la stuccatura di fughe fino a 6 mm.

