



NEI MUSEI DELLA BIBLIOTECA APOSTOLICA VATICANA

Grazie a soluzioni innovative un nuovo pavimento si inserisce nel suggestivo ambiente delle Gallerie.

Dal 28 gennaio di quest'anno sono state riaperte al pubblico le Gallerie della Biblioteca Apostolica Vaticana.

L'inaugurazione ufficiale, di cui si parla a pagina 8, è avvenuta il 15 marzo scorso. Una data importante per Mapei che è stata scelta per eseguire una parte fondamentale nel recupero e rinnovamento della pavimentazione di un settore dei corridoi che conducono ai dodici Saloni, sottoposti ad un intenso passaggio: infatti per accedere ai Musei, ben quindicimila persone al giorno percorrono i corridoi e visitano la Biblioteca Vaticana dove è conservata la straordinaria raccolta dei "libri dei Papi". L'effetto di questo incessante passaggio ha però provocato il naturale logorio dei 1700 metri quadrati su cui le autorità vaticane

hanno deciso di intervenire. Mapei insieme a Floor Gres, l'Azienda ceramica del gruppo Florim con sede a Fiorano Modenese, hanno reso possibile questo significativo intervento. Le più moderne tecnologie di posa e i materiali innovativi oggi disponibili possono infatti offrire un contributo importante anche in luoghi da sempre consacrati a suggestioni del passato. Il progetto della pavimentazione è stato

affidato all'architetto Adalberto Dal Lago che in più di un'occasione ha sviluppato la sua collaborazione con prestigiosi committenti, utilizzando prodotti Mapei dalle prestazioni tecnologiche avanzate. Il materiale di rivestimento scelto è il Chromtech, un gres porcellanato di esclusiva fabbricazione Floor Gres ottenuto da una miscela di polveri trattata con la tecnica, brevettata dalla casa produttrice, del "doppio caricamento", in virtù della quale ogni piastrella risulta unica per tono del colore e geometria della finitura superficiale.

FOTO 1



FOTO 1

Il vecchio pavimento di linoleum era ormai in pessime condizioni: si notino i cedimenti nel sottofondo

FOTO 2

La demolizione del preesistente sottofondo e l'eliminazione del linoleum hanno preceduto i lavori di rifacimento del nuovo pavimento

FOTO 2



FOTO 3

Posizionamento dei fogli di polietilene: un accorgimento indispensabile per desolidarizzare il nuovo massetto dalla struttura esistente

FOTO 4

Definizione delle quote di rilievo: si noti la rete elettrosaldata stesa sul telo di polietilene, per irrigidire il sottofondo e ripartire i carichi

FOTO 3





FOTO 4

FOTO 5 e 6
 Realizzazione del
 massetto in
 MAPECEM pompato
 direttamente in
 cantiere mentre in una
 zona accanto il
 prodotto viene già
 steso, velocizzando così
 i tempi di esecuzione

FOTO 5

Le schede tecniche dei prodotti citati
 in questo articolo sono contenute nel
 raccoglitore Mapei numero 1 "Prodotti
 per la posa della ceramica e delle pietre naturali"



FOTO 6



Il problema tempo

Uno dei requisiti ritenuto ovviamente indispensabile da tutti coloro che hanno concorso alla realizzazione è stato il tempo. Era infatti necessario ridurre il più possibile il disagio dei visitatori permettendo di accedere ai Saloni nel più breve tempo consentito. Per il compimento dell'intervento sono bastati quaranta giorni, un tempo che avrebbe sbalordito le maestranze succedutesi nei secoli scorsi!

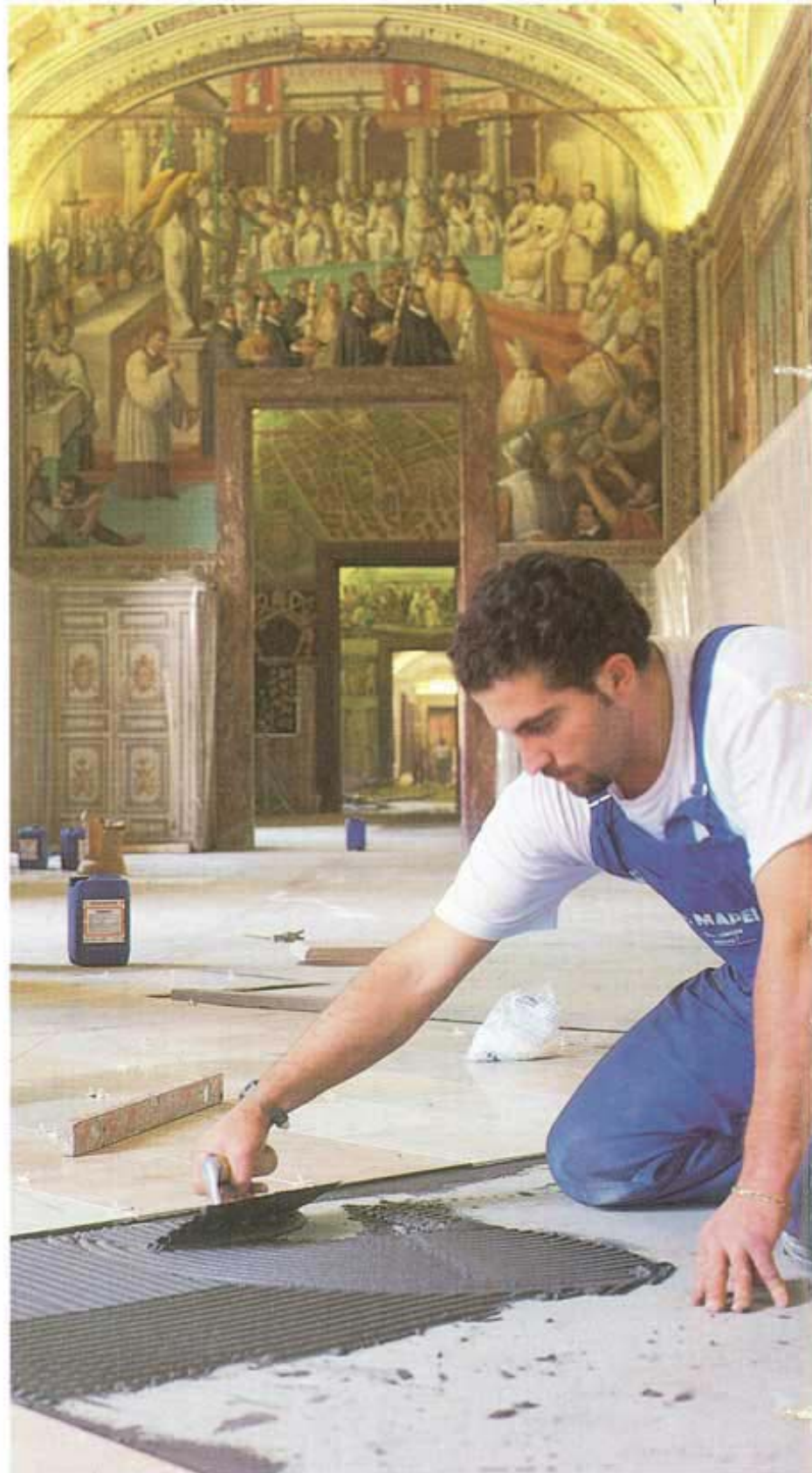
Scelte tecniche dei prodotti di posa e interventi

Il rivestimento precedente era costituito da linoleum, che ricopriva a sua volta una pavimentazione parte in graniglia, parte in seminato veneziano e parte in battuto di cemento ampiamente rappezzato. L'insieme non era più in grado di sopportare il passaggio di un così alto numero di persone. Dopo alcuni sopralluoghi, si è deciso di procedere alla completa demolizione dei vari pavimenti esistenti e del vecchio sottofondo per uno spessore che poi è risultato variabile da 4 a 15 cm. Per esigenze di tempo si è



FOTO 7

FOTO 8



addirittura preferito non rimuovere gli antichi armadi collocati lungo il perimetro delle Gallerie dei Musei della Biblioteca Apostolica, con il prezioso contenuto di doni ricevuti da tutto il mondo dai vari Papi che si sono succeduti.

Dopo la protezione degli arredi, l'impresa incaricata della demolizione e rimozione del pavimento e del massetto ha iniziato i lavori.

Si è proceduto con il posizionamento sul fondo di un foglio di polietilene con le funzioni di desolidarizzare il massetto dal suo piano di posa, di consentire la corretta idratazione del MAPECEM e di costituire una barriera nei confronti dell'umidità di risalita.

A questa fase ha fatto seguito il posizionamento di una rete elettrosaldata per irrigidire il sottofondo e ripartire il carico a cui è sottoposta la pavimentazione.

Si è poi eseguito il getto del massetto in MAPECEM, legante idraulico speciale per l'esecuzione di massetti ad asciugamento rapido, con pompaggio dell'impasto fino a 80-100 metri di distanza dal posizionamento dei macchinari.

Grazie alle caratteristiche di tale legante è stato possibile ottenere un sottofondo di elevate resistenze meccaniche e quindi procedere alle operazioni di posa dopo 4-5 ore dal getto.

Le caratteristiche di rapido asciugamento ed indurimento del massetto in MAPECEM hanno permesso di organizzare il cantiere in modo tale che, mentre una squadra eseguiva il getto e la lisciatura del sottofondo, un'altra squadra di esperti posatori procedeva nelle operazioni di posa nelle zone dove il getto era già indurito. La posa è stata eseguita utilizzando GRANIRAPID, sistema

FOTO 9



FOTO 10



FOTO 11



FOTO 12



FOTO 7 e 8
*Messa in opera della
 pavimentazione con
 GRANIRAPID;
 questa operazione può
 avvenire già dopo
 poche ore dalla stesura
 del massetto e il
 pavimento è
 pedonabile dopo
 sole 4 ore*

FOTO 9 e 10
*La stesura di
 ULTRACOLOR e la
 successiva pulizia
 della pavimentazione
 possono avvenire già
 dopo 3-4 ore dalla posa
 delle piastrelle con
 GRANIRAPID*

FOTO 11 e 12
*Completa il lavoro la
 sigillatura dei giunti
 di dilatazione con
 MAPEFLEX PU 21*

FOTO 13
*La posa in opera del
 sigillo pontificio ha
 richiesto una cura
 molto particolare per
 la sua fragilità*

adesivo a presa ed idratazione rapida per la posa di ceramica, pietre naturali, pietre ricostituite e artificiali. GRANIRAPID infatti, oltre all'elevata resistenza allo strappo ed alla capacità di aggrappaggio anche su superfici particolarmente inassorbenti, consente di realizzare una pavimentazione pedonabile già dopo tre ore dalla posa, garantendone la durata nel tempo anche in situazioni di carico estremamente gravose come in questo caso. Le piastrelle di vario formato e colore sono state posizionate con fughe da 3 mm e successivamente stuccate con ULTRACOLOR di colore grigio Manhattan (riempitivo cementizio ad asciugamento e presa rapida modificato con polimeri additivi per fughe da 2 a 20 mm fra piastrelle di ceramica, mosaico, cotto, gres porcellanato, pietre naturali e agglomerati).

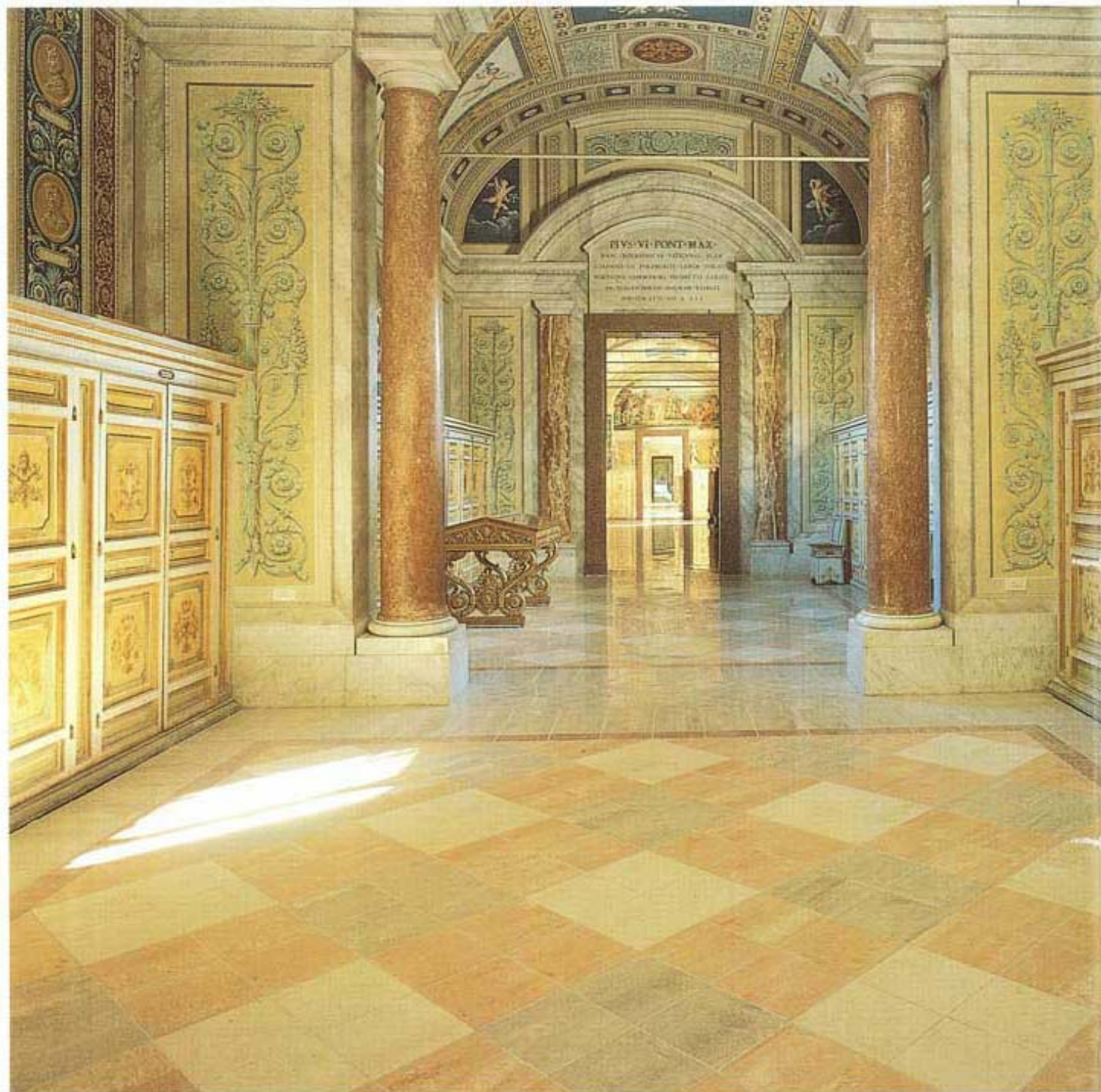
Anche la scelta di questo prodotto è stata dettata dalla necessità di garantire, in tempi rapidi, l'esecuzione di una sigillatura cementizia che non desse luogo ad alterazioni di colore per effetto di fenomeni di efflorescenze.

ULTRACOLOR è infatti pedonabile già dopo 3-4 ore dall'applicazione ed è completamente esente dalla formazione di efflorescenze. Vista l'ampiezza dell'intervento sono stati previsti dei giunti elastici necessari ad assorbire i movimenti relativi tra piastrella e sottofondo; tali giunti sono stati realizzati sigillando le fughe poste ad un interasse di circa 5 metri in senso trasversale ai saloni, con un materiale elastico ed estremamente resistente all'abrasione come MAPEFLEX PU21, sigillante poliuretano a 2 componenti preparato nello stesso colore di ULTRACOLOR, il grigio Manhattan.

FOTO 13



FOTO 14



Una visione storica dei saloni

L'intervento, come sottolinea l'architetto Dal Lago, ha riguardato le sale poste a destra e sinistra del Salone Sistino nella galleria fatta costruire da Papa Pio IV nel 1565 sul lato occidentale del Cortile del Belvedere. In particolare le Sale interessate sono state: la prima e la seconda Sala Paolina voluta nel 1611 da Papa Paolo V, la Sala Alessandrina voluta nel 1690 da Papa Alessandro VIII, la Galleria Clementina, voluta nel 1732 da Papa Clemente XII e ancora verso il Salone Sistino, la prima e la seconda Sala Sistina voluta nel 1590 da Papa Sisto V, la

galleria di Urbano VIII, il Museo Sacro del 1706 voluto da Benedetto XIV. Complessivamente l'area è di 1700 metri quadri.

Le sale vennero create per contenere i preziosi manoscritti e le numerose biblioteche che nei secoli il Vaticano andava acquisendo.

Attualmente sono state trasferite per una migliore conservazione, e le sale di oggi sono parte del percorso di visita dei Musei Vaticani. L'atmosfera artistica e religiosa è quella del '500: pertanto il progetto architettonico, che è stato anche strutturale e non solo decorativo, ha avuto come obiettivo di far risultare ben

FOTO 14

Vista generale dei Saloni. Da notare che sono trascorsi appena 40 giorni dall'inizio dei lavori con la demolizione del vecchio linoleum!

FOTO 15

Particolare della pavimentazione: si evidenzia l'incontro di diversi materiali vecchi e nuovi, come il marmo e il gres porcellanato



integrato il progetto di ripristino al precedente impianto architettonico cinquecentesco, dovuto a Domenico Fontana, operando attraverso una lettura non rievocativa, quanto di contenuti. Infatti secondo Dal Lago "Il progetto moderno significa: leggere il passato alla luce delle innovazioni scientifiche e tecnologiche del proprio tempo, rispettando l'estetica e i simboli

FOTO 15



FOTO 16



FOTO 16
Nella nuova pavimentazione è stata inserita la lastra che appare nella foto, a ricordo - speriamo nei secoli futuri! - di questo importante lavoro

dell'originario." Nessuna ripresa analogica o mimetica con le forme del passato, senza per questo disperdere la memoria storica dei precedenti interventi pavimentali (dalle preziose maioliche del Della Robbia, alla tessitura ottocentesca del Salone Sistino, ai quadroni posti in opera in diagonale). Il risultato finale: un accordo cromatico tra il "tutto pieno" decorativo delle pareti, della volta e degli armadi, con il pavimento che appare variegato con sfumature di toni che arricchiscono il colore base, conferendogli un valore quasi pittorico.



Adalberto Dal Lago è nato a Milano nel 1937, si è laureato in Architettura al Politecnico di Milano dove ha svolto attività universitaria fino al 1970. Dal 1963 lavora in Italia, Francia, Belgio, Spagna, Germania, Stati Uniti e Russia, nei campi dell'architettura (tra le opere, per esempio, gli edifici industriali su territorio nazionale per il Gruppo Fiat Alfa Lancia) e dell'industrial design per aziende quali Snia Fibre, De Poortere Freres, Marazzi Ceramiche, Floor Gres e molte altre numerose collaborazioni.

SCHEDA TECNICA

Cantiere: Gallerie della Biblioteca Apostolica Vaticana

Anno del precedente intervento:
(posa di linoleum) anni '50

Anno dell'intervento attuale:
dicembre '94 - gennaio '95

Superficie: 1700 mq

Progettista: arch. Adalberto Dal Lago -
collaboratori: arch. Gabriele Bonifacio,
arch. Laura Cesari

Direttore lavori: ing. Pier Carlo Cusianna

Impresa di posa: Edil Pav di Sandro
Sigismondi

Maestri posatori: Achille Fratarcanselli, Marco Chiarlitti, Massimo Rotondi, Mauro Rotondi, Sergio Nardozi

Fornitore inerti: Marcorelli Gian Luca Edilizia

Pavimento: piastrelle in gres fine porcellanato Chromtech di Floor Gres

Prodotti per la posa: massetto in MAPECEM,
adesivo GRANIRAPID,
fugatura con ULTRACOLOR,
giunto elastico MAPEFLEX PU 21