

Nuova stazione marittima di OTRANTO



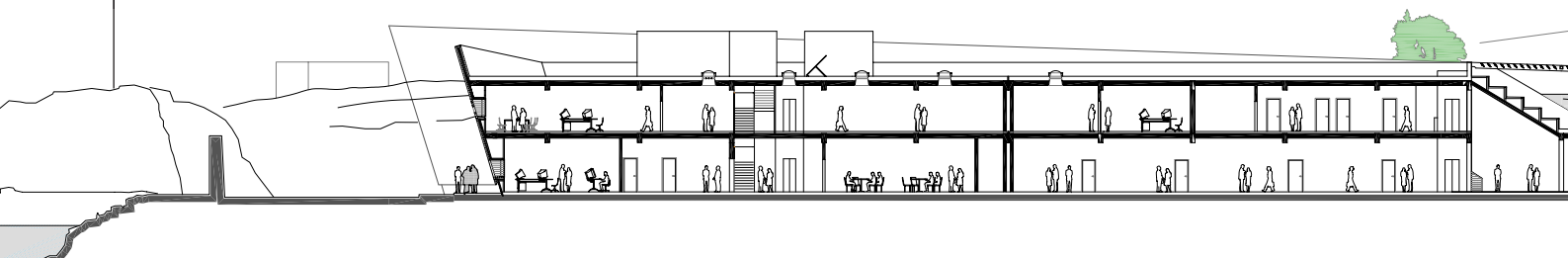
Un edificio che ricorda una nave attraccata in porto è stato realizzato con materiali legati alla tradizione e prodotti all'avanguardia.



Una vecchia stazione di fronte al porto, il progetto di un grande architetto, Mario Cucinella, una città dal fascino suggestivo come Otranto, con delle necessità reali e immediate. Da tutto questo è nato e si è concretizzato il progetto architettonico, sospeso volutamente tra presente e passato, di realizzare una nuova stazione marittima in grado di far

fronte anche alle emergenze. La struttura architettonica che si sviluppa su due piani, oltre ad essere funzionalmente adatta a ospitare la Capitaneria di Porto, la Dogana e altre istituzioni, è stata pensata come un "segno" architettonico importante ma non invadente in una città dalle forme antiche. Mario Cucinella nel

suo progetto ha voluto demolire completamente l'edificio preesistente, non solo per realizzarne uno nuovo più grande e funzionale, ma anche per dare una riqualificazione urbana attuale al porto e alla città che lo domina. Infatti secondo l'architetto "il porto si sviluppa nella stessa direzione della città storica, che dal mare appare con un'immagine molto aggressiva creata dai contrafforti della rocca, i quali inclinati come lame di pietra, avevano uno scopo difensivo. La Stazione Marittima è solo la testa di un progetto più lungo che è quello della piazza, delle connessioni tra la città, il porto ed il nuovo edificio". Infatti per dare un collegamento tra il porto e la città vecchia è stata creata anche una piazza pedonale antistante il mare, anch'essa pavimentata in pietra di Soletto nelle parti che contornano l'edificio e sul molo e in pietra Apricena usata solo nelle parti di collegamento. La realizzazione ad opera della regione Puglia e del comune di Otranto, ha potuto usufruire di fondi europei nell'ambito di uno stanziamento per la realizzazione di infrastrutture pubbliche e il progetto è stato realizzato con un budget piuttosto basso: 3000 m² per meno di 3 miliardi di vecchie lire. L'involucro architettonico, in cemento armato e rivestito in pietre di Cursi e Soletto, ricorda volutamente lo scafo di una nave ferma nel porto dando immediatamente allo spettatore un'idea di solidità e sicurezza. La scelta del materiale di rivestimento dell'edificio da parte del progettista ha voluto ricordare la tradizione storica dell'architettura pugliese,



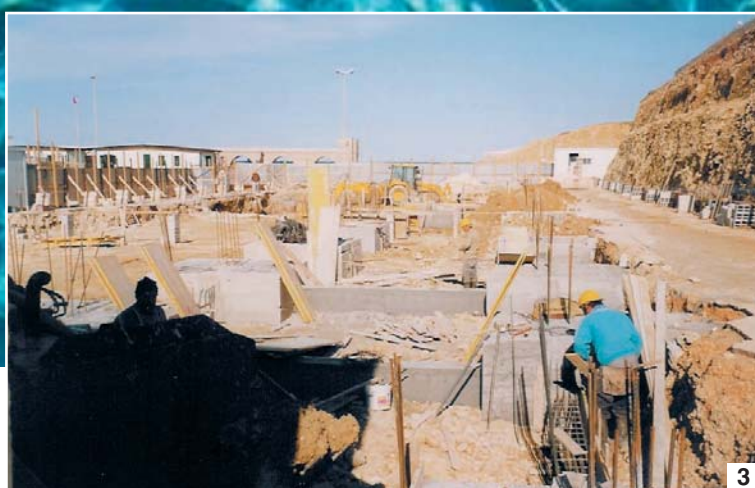


Foto 1. Una veduta generale della vecchia Stazione Marittima.

Foto 2. Casseratura e armatura dei plinti di fondazione.

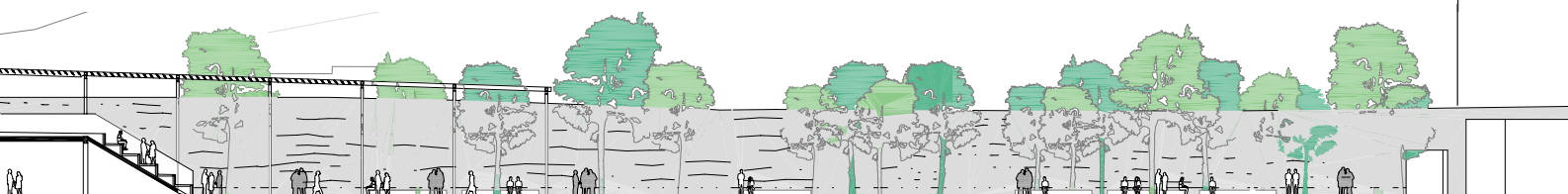
Foto 3. Le fondazioni ultimate hanno visto l'impiego di calcestruzzo a "prestazioni garantite" confezionato con MAPEFLUID N100, che permette di avere calcestruzzi impermeabili, durabili e meccanicamente resistenti.

riprendendo il tema della pietra locale, tuttora impiegata come materiale da costruzione. Sono state scelte per il rivestimento esterno le pietre di Cursi e Soletto e una delle particolarità progettuali ed esecutive deriva proprio dal fatto che sono state tagliate in dimensioni che ne consentissero la posa sui setti di calcestruzzo, anche inclinati. L'inclinazione del setto ha richiesto una soluzione tecnologica specifica ed è stato necessario utilizzare collanti speciali studiati per soddisfare problemi di posa in opera, problemi statici e quelli relativi agli aspetti climatici del luogo. È stato anche compiuto un accurato studio a livello chimico per garantire una corretta interrelazione tra la pietra e i collanti e la durabilità nel tempo del rivestimento. I prodotti Mapei oltre che per la posa dei rivestimenti, sono stati utilizzati anche per la realizzazione delle strutture. Infatti Mapei, scelta come partner per la realizzazione dell'edificio, ha utilizzato il

suo know how e la sua tecnologia per il confezionamento di calcestruzzi additivati con superfluidificanti destinati alla realizzazione delle fondazioni e delle strutture in elevazione. Inoltre sono stati impiegati adesivi Mapei per la posa in esterno delle lastre di pietra locale.

Descrizione dell'intervento

Dopo la demolizione completa della vecchia stazione si è proceduto, sullo stesso luogo, all'edificazione di un nuovo edificio su due piani con un fronte di 90 m di lunghezza per 16 m di larghezza. Per la realizzazione, la progettazione e l'esecuzione dei getti in calcestruzzo, i tecnici Mapei, in collaborazione con l'ing. Livio Pascali responsabile del laboratorio tecnologico della Colabeton, hanno messo a punto la composizione di un calcestruzzo a "prestazioni garantite" e per i 2000 m³ di calcestruzzo destinati alla complessa opera in conglomerato cementizio armato, è stato utilizzato MAPEFLUID N100*, un additivo che consente di confezionare calcestruzzi di qualità, impermeabili, durabili e meccanicamente resistenti, caratterizzati





4

Foto 4. Posa del rivestimento in pietre di Cursi e Soletto sulla facciata con KERAQUICK+LATEX PLUS.



5

Foto 5. Posa con KERAQUICK+LATEX PLUS. La posa di ogni singola lastra è stata effettuata con il sistema della doppia spalmatura o imbruttatura (buttering).



6

Foto 6. La testa dei ferri trattata con MAPEFER.

Foto 7. La parete come si presenta dopo lo smontaggio delle casseforme: sono presenti i distanziatori in acciaio.

Foto 8. Dopo il taglio dei distanziatori, il calcestruzzo viene rimosso sino ad una profondità di 2 cm.

allo stato fresco da una lavorabilità elevata che ha consentito un'agevole messa in opera e una facile compattazione.

MAPEGROUT RAPIDO*, malta a ritiro controllato, fibrorinforzata a presa ed indurimento rapido.

Posa della pietra leccese

A malta completamente indurita, sono state posate le lastre in pietra di Cursi e Soletto con un sistema a doppia spalmatura (il cosiddetto buttering), eseguito con l'adesivo a base cementizia e lattice elasticizzato altamente deformabile KERAQUICK*+LATEX PLUS*. Le pietre di Cursi e di Soletto (in cava sono state tagliate con diverse profondità per ottenere tre sfumature di colore diverso) sono state incollate direttamente sui setti in calcestruzzo mediante l'utilizzo di KERAQUICK*+LATEX PLUS*, un sistema adesivo con eccezionali resistenze meccaniche, contraddistinto da alte prestazioni elasto/meccaniche in termini di adesione e di deformabilità. Solo un sistema cementizio con queste particolari caratteristiche ha permesso di effettuare la posa direttamente su una struttura in calcestruzzo così estesa, dove si richiedeva un adesivo ad elevata

Foto 9. La testa dei ferri viene trattata con la malta cementizia anticorrosiva MAPEFER.

Foto 10. Il foro viene poi chiuso e si ricostruisce lo strato copriferro con MAPEGROUT RAPIDO.

Foto 11. La superficie viene poi idrosabbiata e la pietra trattata con spazzole in acciaio e ripulita per una migliore adesione. Per l'incollaggio è stato usato KERAQUICK + LATEX PLUS.

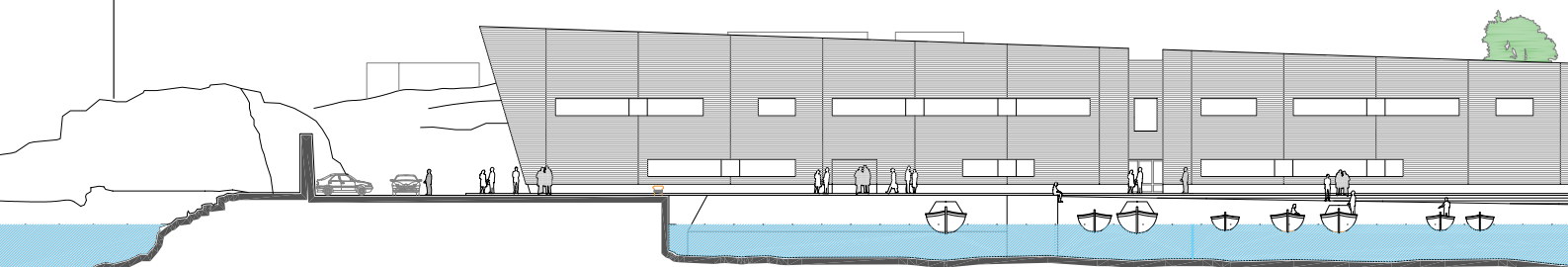
Foto 12. Il rivestimento viene trattato con un PRIMER apposito a base di polimeri acrilici che impermeabilizza e consolida i supporti.

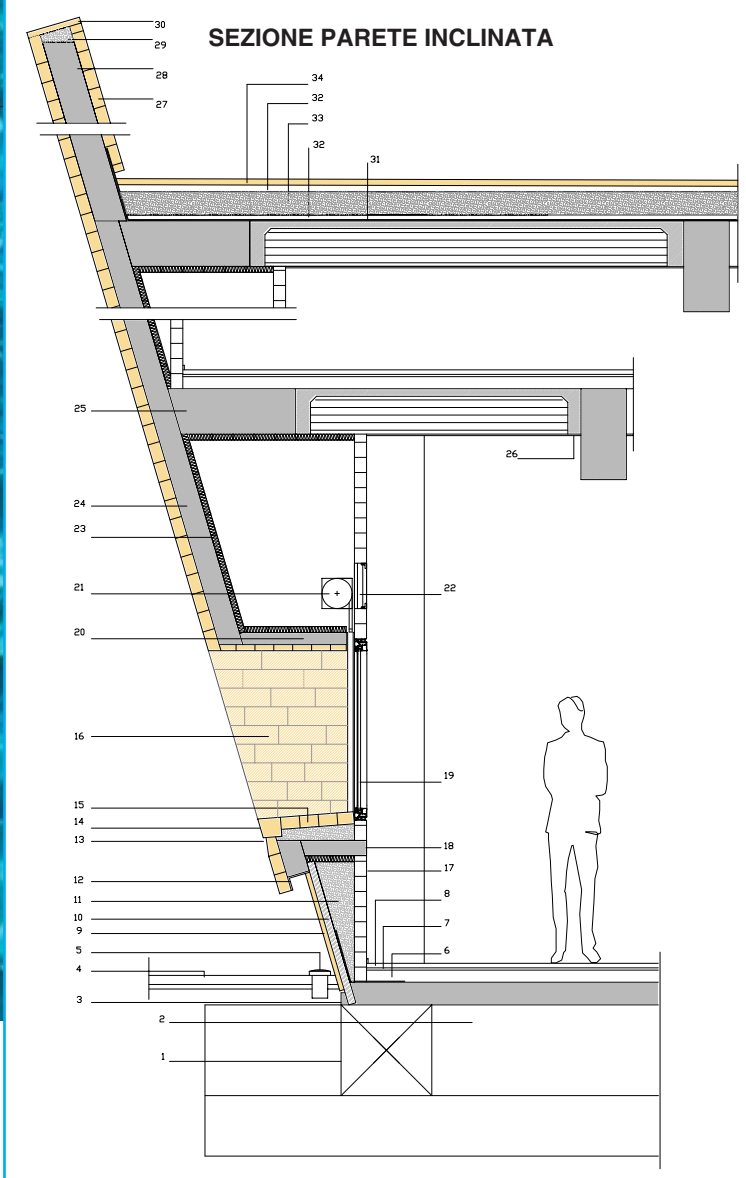
Foto 13. Le ultime fasi della posa della pietra leccese sui setti in calcestruzzo.

Ultimati i getti in calcestruzzo e dopo la stagionatura, è stato effettuato un intervento di idrosabbiatura su tutta la superficie, seguito da un lavaggio delle pareti in calcestruzzo armato per eliminare ogni traccia di lattime di cemento o tracce di disarmante che potesse rendere inefficace l'adesione del successivo collante. Quindi è stata tagliata la parte di distanziatori in acciaio emergente dalla superficie dei setti in calcestruzzo armato, rimuovendo quest'ultimo fino ad una profondità di circa 2 cm.

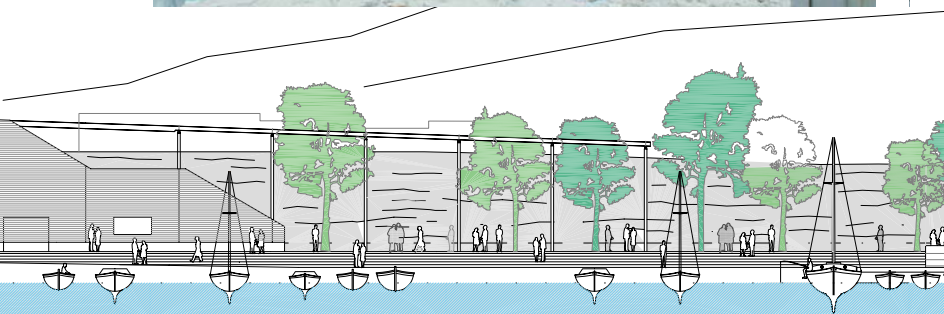
Dove il calcestruzzo era stato rimosso ed i ferri di armatura risultavano scoperti, le barre sono state trattate con la malta anticorrosiva MAPEFER*.

La ricostruzione della sezione in calcestruzzo è stata quindi effettuata con





deformabilità che asseccasse i movimenti del rivestimento causati dagli sbalzi termici diurni e stagionali. La caratteristica isotropica (scivolamento nullo) del sistema adesivo ha inoltre permesso, impiegando un unico prodotto, la posa dei manufatti in pietra e la sigillatura delle fughe.



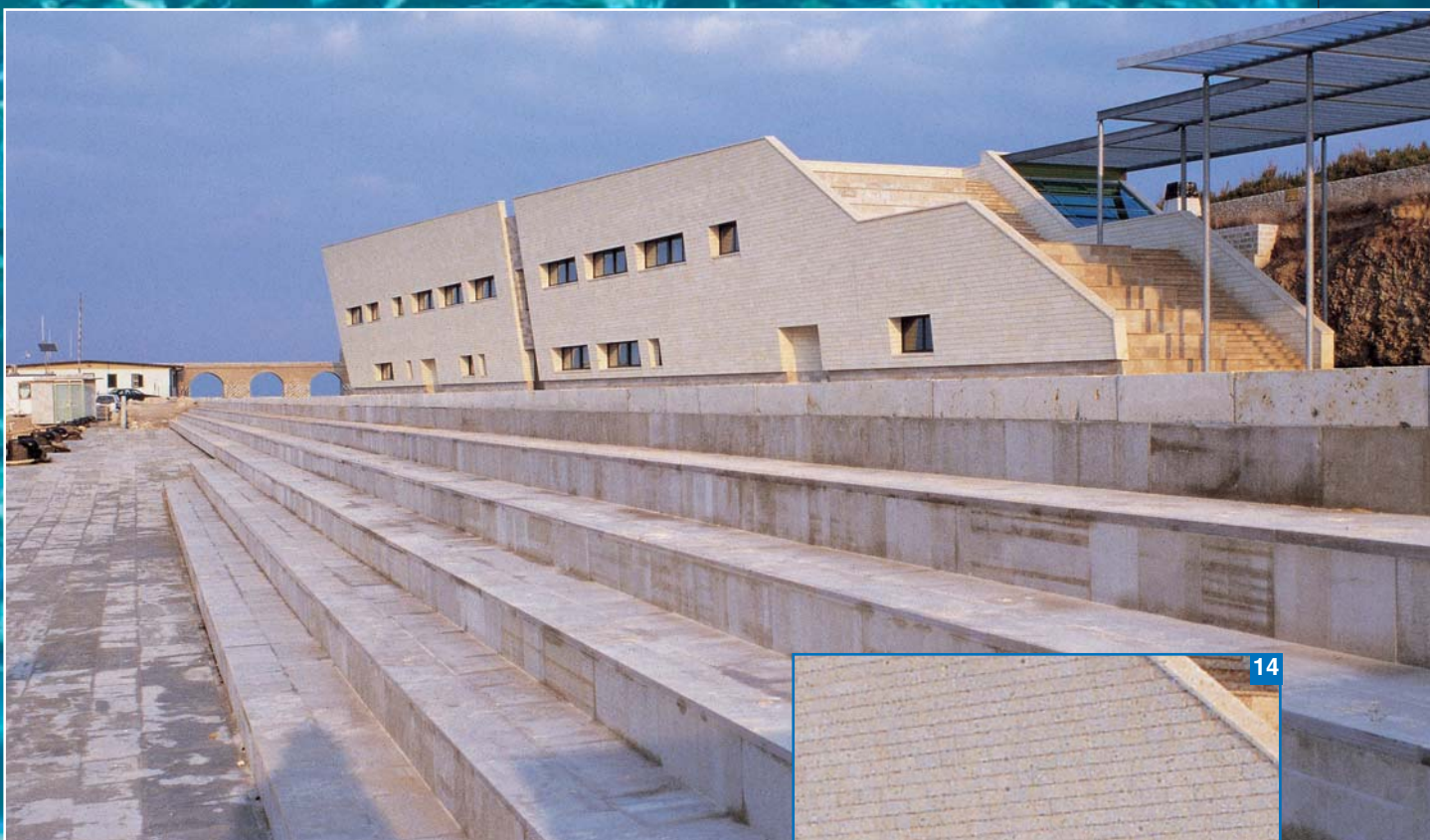


Foto 14. Particolare delle lastre in pietra pugliese.

Trattamento protettivo

Alla fine è stato effettuato un trattamento protettivo e consolidante delle lastre di pietra con l'applicazione di un PRIMER all'acqua apposito, un prodotto in dispersione acquosa a base di polimeri acrilici, caratterizzato da un'elevata capacità coesivizzante e idrorepellente, che ha conferito alle lastre stabilità e compattezza superficiale in grado di resistere all'azione di erosione e all'aggressione della salsedine senza modificare sostanzialmente la permeabilità al vapore d'acqua e l'estetica dei materiali. Un'opera particolare e pregevole, moderna nella concezione delle forme e dei prodotti usati ma antica nei materiali di rivestimento scelti, che trova nella sua realizzazione un punto di riferimento e di collegamento tra la Stazione Marittima e la piazza antistante, con il molo del porto di Otranto.



**I prodotti citati in questo articolo appartengono alle linee "Prodotti per l'edilizia", "Additivi per calcestruzzi" e "Prodotti per Ceramica e Materiali Lapidari". Le relative schede tecniche sono contenute nel CD "Mapei Global Infonet" e nel sito internet www.mapei.com*

Mapefluid N100: superfluidificante per calcestruzzi con leggero effetto ritardante
Mapefer: malta cementizia anticorrosiva per ferri di armatura

Latex Plus: additivo elasticizzante da miscelare con Keraquick per migliorarne la deformabilità
Keraquick: adesivo in polvere a presa ultrarapida

Mapegrout Rapido: malta a ritiro controllato fibrinforzata a presa e indurimento rapidi.
N.B. KERAQUICK+LATEX PLUS è classificato come **C2FT** (adesivo cementizio rapido migliorato e resistente allo scioglimento) secondo la normativa europea EN 12004 e di classe **S2** (altamente deformabile) secondo la normativa EN 12002.



— SCHEDA TECNICA —

Nuova Stazione Marittima a Otranto (LE)

Intervento: lavori di costruzione di una nuova sede per la Stazione Marittima

Anno di costruzione: 1999/2001

Committente: Comune di Otranto (LE) e Regione Puglia

Progetto e direzione lavori: arch. Mario Cucinella (coordinatore), ing. Roberto Calà, ing. Pier Paolo Cariddi, ing. Alfredo Ferramosca, ing. Luigi Riccardi

Fornitore calcestruzzi: Colabeton

Imprese esecutrici: Monticavastrade – Campi Salentina (LE), Edilcostruzioni – S.Cesarea (LE)

Prodotti Mapei: PRIMER CONSOLIDANTE, MAPEFLUID N100, MAPEFER, MAPEGROUT RAPIDO, KERAQUICK+LATEX PLUS

Rivenditore Mapei: Cardigliano Pietro Paolo – Spongano (LE)

Coordinamento Mapei: Achille Carcagnì, Danilo De Matteis

L'articolo è stato ripreso dal n. zero dalla rivista "The Plan", edita da Centauro srl Edizioni scientifiche di Bologna, che ringraziamo.

Foto di Jean De Calan.

I disegni sono dell'arch. Mario Cucinella.