
**Osservatorio Astronomico (PD):
La Linea Restauro Ex Novo impiegata per un grande progetto di restauro**



Impresa esecutrice

Belvedere Costruzioni di Loreggia (PD)

Impresa esecutrice degli intonaci

C.E.I. di Limena (PD)

Responsabile dei lavori

Arch. Nicola Di Cicco

Prodotti Fassa Bortolo impiegati:

LINEA RESTAURO EX NOVO

- Bio rinzaffo 720
- Bio intonaco macroporoso 717
- Bio finitura 750

SISTEMA COLORE

- Linea Decorcalce – PC 144

La Linea Restauro EX NOVO Fassa Bortolo, una gamma completa di prodotti specifici per interventi di restauro e recupero, è protagonista dell'intervento di risanamento effettuato presso l'Osservatorio Astronomico di Padova, edificio settecentesco simbolo della città, dove sono stati riscontrati significativi problemi legati all'umidità della muratura.

La base di tutti i prodotti della linea è la vera Calce Idraulica Naturale NHL 3,5, prodotta dalla cottura di calcari argillosi o silicei e successivamente ridotta in polvere mediante spegnimento o macinazione.

La gamma comprende Bio-malte, Bio-intonaci e tutto il necessario per interventi completi, con prodotti specifici per il risanamento di murature umide.

LA STRUTTURA

L'Osservatorio Astronomico di Padova, meglio noto ai padovani con la denominazione settecentesca "Specola", è situato nella parte più antica del Castello di Padova, di origine medievale.

Il 21 maggio 1761 il Senato della Repubblica di Venezia emanava un decreto per l'istituzione di un osservatorio astronomico all'Università di Padova.

La decisione faceva seguito alla proposta dei *Riformatori dello Studio* – i magistrati veneziani preposti al governo dell'università patavina – e maturava nell'ambito di una riforma universitaria che prevedeva il rinnovo delle cattedre di insegnamento e la costituzione di nuovi stabilimenti scientifici, per consentire al professore di avviare alla pratica della sperimentazione gli scolari.

Nel settembre del 1765, si dava incarico al professore di 'astronomia, geografia e meteore', l'abate Giuseppe Toaldo (1719-1797), di visitare i principali osservatori italiani per informarsi sulla struttura dell'edificio e sui principali strumenti necessari all'attività dell'astronomo. Al ritorno da questa indagine, Toaldo doveva presentare un preventivo di spesa e un progetto; per questo nel dicembre dello stesso anno fece venire da Vicenza l'architetto don Domenico Cerato (1715-1792).

Per l'edificazione dell'osservatorio, Toaldo propose l'alta torre del Castel Vecchio, dotata di solide mura. La torre possedeva i migliori requisiti per essere trasformata in specola: infatti, oltre a consentire di risparmiare sulla spesa, si trovava alla periferia sud della città, e dalla sommità l'occhio poteva spaziare libero su tutto l'orizzonte meridionale, fornendo ai futuri astronomi un luogo ideale per le loro osservazioni.

Fu così che l'antico castello medievale fu trasformato in specola astronomica (da *specula*, che in latino significa osservatorio). I lavori di edificazione iniziarono nel 1767 e terminarono dieci anni dopo.

Fu progettato un osservatorio inferiore, addossato alla parete est della torre a 16 metri dal suolo, e uno superiore a 35 metri dal suolo, al piano delle merlature. Sopra di questo, furono edificati due cupolini per collocare altri strumenti e una torretta per le scale di accesso al piano.

L'osservatorio inferiore fu in seguito chiamato sala meridiana: qui infatti si misurava il mezzogiorno locale sulla linea meridiana incisa nel pavimento, e si osservavano gli astri nel passaggio al meridiano celeste.

L'osservatorio superiore, a pianta ottagonale, aveva pareti alte 8 metri e sei grandi finestre di quasi 6 metri di altezza dotate di imposte che originariamente potevano rientrare nel muro; questo ambiente era destinato ad osservazioni astronomiche con cannocchiali di vario tipo da poter rivolgere in qualunque direzione del cielo, anche uscendo nella circostante terrazza a pianta quadrata. Fu in seguito chiamato 'sala delle figure' per i dipinti a fresco che l'adornavano.

La terrazza sopra la sala meridiana era destinata alle osservazioni meteorologiche con gli strumenti qui collocati: infatti fu incombenza degli astronomi, fino agli inizi del secolo ventesimo, registrare, giorno per giorno, la temperatura, la pressione, la quantità d'acqua caduta in caso di pioggia, segnalare lo stato del cielo - sereno o nuvoloso ecc. - e i venti.

L'INTERVENTO

Nel corso del sopralluogo effettuato dal tecnico Fassa Bortolo, è stato riscontrato un notevole tasso di umidità della muratura presso la sala Jappelli e l'adiacente sottoportico.

L'umidità è stata misurata utilizzando un igrometro ad elettrodi che ha rilevato percentuali di umidità comprese tra il 50 e il 90% fino ad un'altezza di 1,5 m.

In considerazione dei valori riscontrati è stato effettuato un ciclo completo di risanamento della muratura, utilizzando i prodotti della Linea Ex Novo Fassa Bortolo a base di calce idraulica NHL 3,5.

Dopo aver rimosso gli intonaci esistenti fino ad un'altezza di 50 cm oltre la linea di umidità, la muratura è stata ripulita da tutte le parti sfarinanti ed incoerenti ed è stato applicato uno strato di Bio Rinzafo 720 (spessore minimo 3 mm), specifico per murature umide.

Successivamente è stato applicato il Bio Intonaco macroporoso deumidificante 717 (spessore minimo 2,5 cm), che favorisce la cristallizzazione dei sali contenuti nell'acqua nei macropori, prevenendo la formazione di tensione e quindi rotture in superficie.

Infine è stata utilizzata la Bio Finitura 750, anch'essa dotata di elevate proprietà traspiranti e certificata ANAB ICEA, come tutti i prodotti che fanno parte della linea EX NOVO.

Per la tinteggiatura è stata applicata la pittura PC 144 della linea decorcalce Fassa Bortolo, particolarmente indicata per il restauro di edifici antichi. Questa pregiata pittura a base di grassello di calce, è caratterizzata da elevata traspirabilità ed è quindi la più idonea per evitare la formazione di muffe.

Luglio 2011

Ufficio Stampa e P.R.

Gagliardi & Partners – Alessia Magarotto

Tel. + 39 049 657311 – email: gagliardi@gagliardi-partners.it