

## Cappella degli Scrovegni in Padova

### Indagini microclimatiche e termografiche nel Cenobio

**committente** Ministero dei Beni e Attività Culturali – Segretariato Generale per il Veneto.

**gruppo di lavoro** tecnici e ricercatori dell'Università Iuav di Venezia e dell'ICT CNR Sezione di Padova

**durata dello studio** circa 2 anni

#### obiettivo

verifica delle condizioni ambientali e la presenza di umidità nell' ipogeo (Cenobio) presente al di sotto della aula principale della Cappella degli Scrovegni in Padova.

il **Cenobio** è un unico grande ambiente diviso in ambiti comunicanti da alcuni muri di sostegno eretti all'inizio del '900 e durante la seconda guerra mondiale al fine di consolidare maggiormente la struttura.



*Posizione della Cappella degli Scrovegni nei Giardini dell'Arena in Padova.*



*Facciata principale della Cappella degli Scrovegni*

#### strumenti utilizzati

- minidatalogger dotati di sonde di temperatura e umidità relativa
- termo-camera IR
- misuratore di umidità di tipo elettrofisico

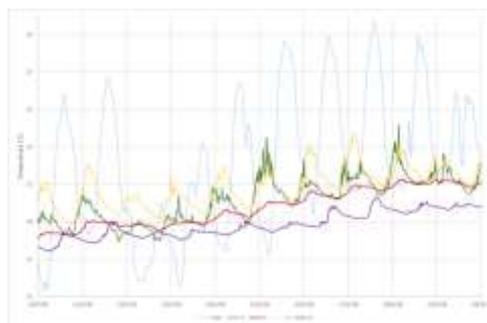
#### metodo

Sono state controllate le condizioni dell'aria e della superficie dei paramenti murari.

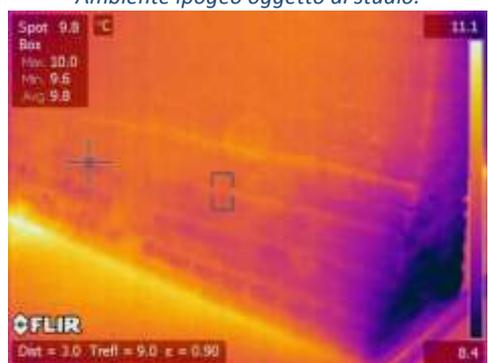
Sono stati individuati i fronti evaporativi presenti nei diversi componenti murari in laterizio compatibili con presenza di umidità all'interno degli stessi. L'accoppiamento dei rilievi puntuali nel tempo con il monitoraggio delle condizioni termo-igrometriche interne ed esterne ha permesso di indagare il rapporto tra la situazione all'interno del Cenobio e i fenomeni esogeni legati alle variazioni stagionali (termo-igrometriche e pluviometriche) e al complesso sistema idrico presente nell'area su cui sorge la Cappella degli Scrovegni.



*Ambiente ipogeo oggetto di studio.*



*Esempio di andamento della temperatura dell'aria.*



*Ripresa termografica della base di uno dei setti di sostegno presenti nel Cenobio.*



*Ripresa nel visibile della base di uno dei setti di sostegno presenti nel Cenobio.*