

## Palazzo Ducale a Venezia

### Indagini microclimatiche e termografiche

---

**committente** Fondazione Musei Civici del Comune di Venezia.

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

**durata dello studio** L'indagine è proseguita per circa 2 anni.

#### obiettivo

Analizzare il paramento lapideo mattonellato presente sulla **facciata di Palazzo Ducale** e rilevare le condizioni ambientali all'interno della Sala del Maggior Consiglio ai fini della conservazione degli oggetti di interesse storico artistico presenti al suo interno.



*Vista generale della Sala del Maggior Consiglio*



*Posizionamento dei sensori.*

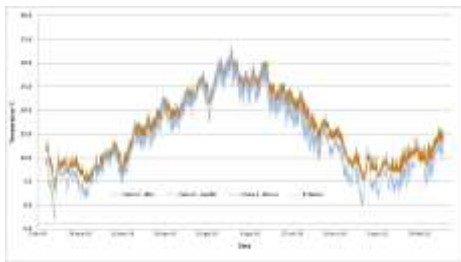
La sala è situata nel lato sud ovest del palazzo e prospetta, con il lato maggiore, verso il bacino di San Marco; è visitata quotidianamente da centinaia di persone. Al suo interno le pareti ed il soffitto sono ricoperti da dipinti. Le dimensioni interne della sala sono di metri 52 in lunghezza, 24 in larghezza e 11 di altezza. La sala comunica tramite tre aperture con l'ambiente esterno e con quattro porte verso altri ambienti interni ed è sprovvista di sistemi di riscaldamento e ventilazione forzata.

#### strumenti utilizzati

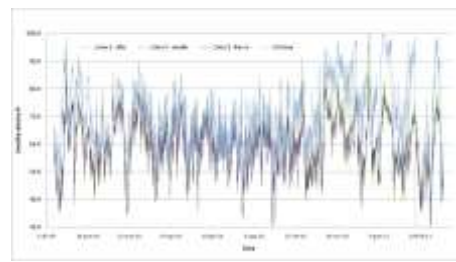
- datalogger dotati di sonde di temperatura e umidità relativa
- termo-camere IR

#### metodo

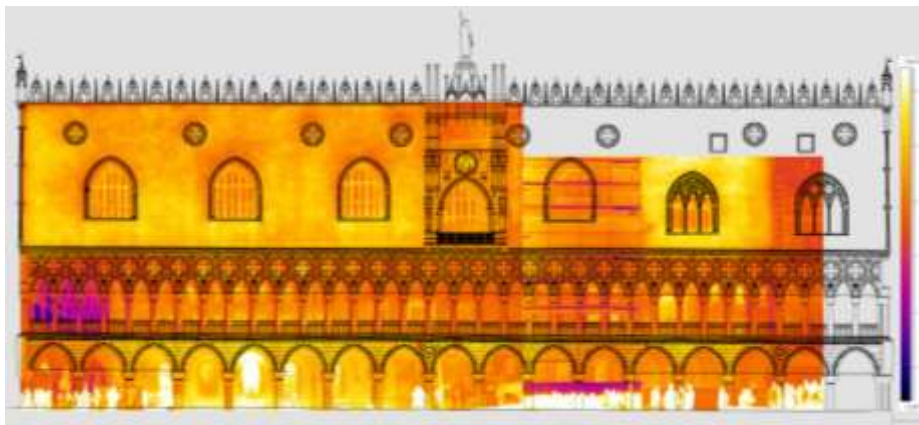
L'analisi del microclima interno ha permesso di conoscere le condizioni fisiche ambientali interne (distribuzione nello spazio e nel tempo, trend e fluttuazioni, media e massimi, frequenze dei valori) e confrontarli con le indicazioni per la conservazione. L'indagine IR del paramento ornamentale esterno ha permesso di analizzare lo stato di adesione del paramento lapideo al maschio murario e di mettere in evidenza alcune aree di attenzione.



*Esempio di andamento della temperatura dell'aria.*



*Esempio di andamento della umidità relativa dell'aria.*



*Mosaico termografico IR della facciata di Palazzo Ducale verso la Piazzetta*

---