



Distribuzione delle Temperature (18.9°C <T°C 20.1°C)
del giorno 18 giugno 2014 alle ore 9.30

LO STUDIO DEL MICROCLIMA

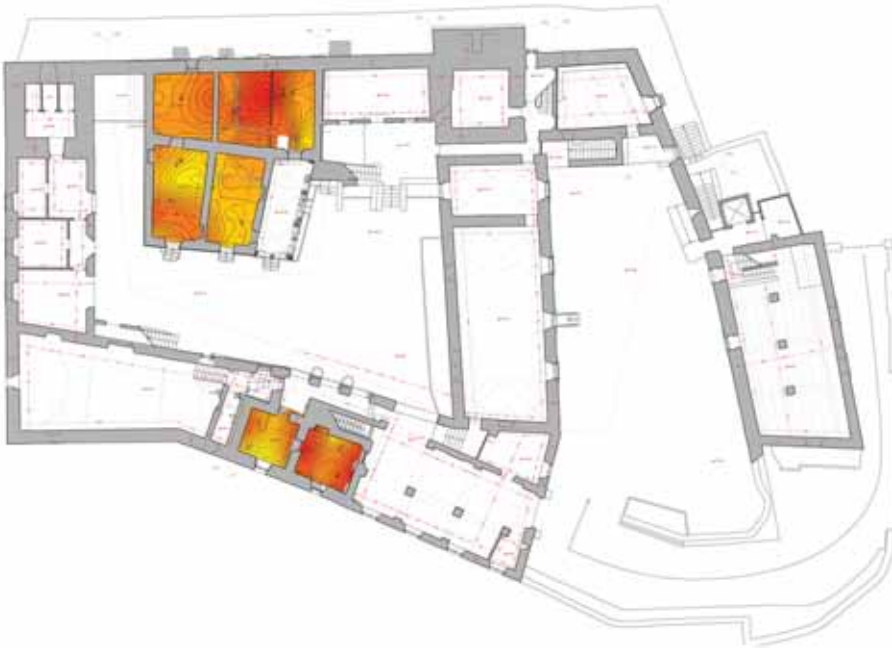
Le indagini microclimatiche eseguite a Castel Masegra sono state condotte con lo scopo di verificare condizioni di sbilancio termo-igrometrico critiche per la conservazione delle superfici. In quest'ottica il piano diagnostico ha previsto:

- indagini psicrometriche nei corpi di fabbrica a sud e nord (edificio loggiato).

- monitoraggio microclimatico mediante 23 sonde per la misura di Temperatura e Umidità dell'aria all'interno ed all'esterno del complesso (attualmente in corso e previsto per la durata di un anno, con conclusione a marzo 2015).

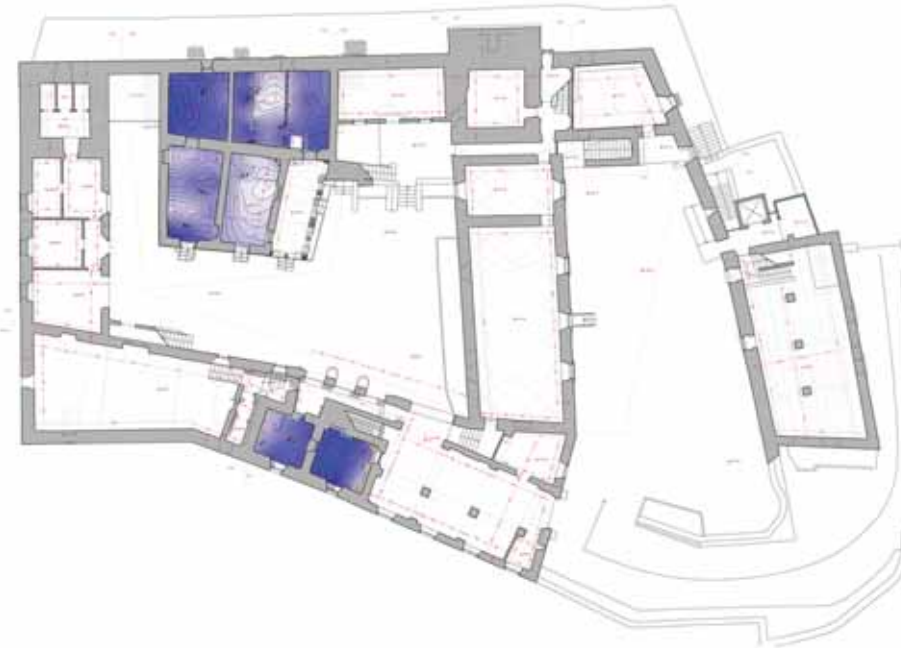


Distribuzione delle Umidità Relative (63% <UR% 75.9%)
del giorno 18 giugno 2014 alle ore 9.30



Distribuzione delle Temperature (20.9°C <T°C 21.5°C)
del giorno 18 giugno 2014 alle ore 15.30

Lo scopo dell'indagine psicrometrica, effettuata con due battute giornaliere a cadenza stagionale, e del monitoraggio microclimatico è la definizione dei valori soglia di T e UR che permettano l'ottimale conservazione delle superfici in opera, con particolare attenzione per i locali in cui si trovano decorazioni (corpo di fabbrica a sud) o che potrebbero andare incontro a interventi di riuso destinati ad alterare le condizioni attuali termoigrometriche (edificio loggiato).



Distribuzione delle Umidità Relative (56.4% <UR% 65.9%)
del giorno 18 giugno 2014 alle ore 15.30



Distribuzione delle Temperature (18.6°C <T°C 19.8°C)
del giorno 5 settembre 2014 alle ore 9.30



Distribuzione delle Temperature (18.7°C <T°C 19.8°C)
del giorno 5 settembre 2014 alle ore 15.30

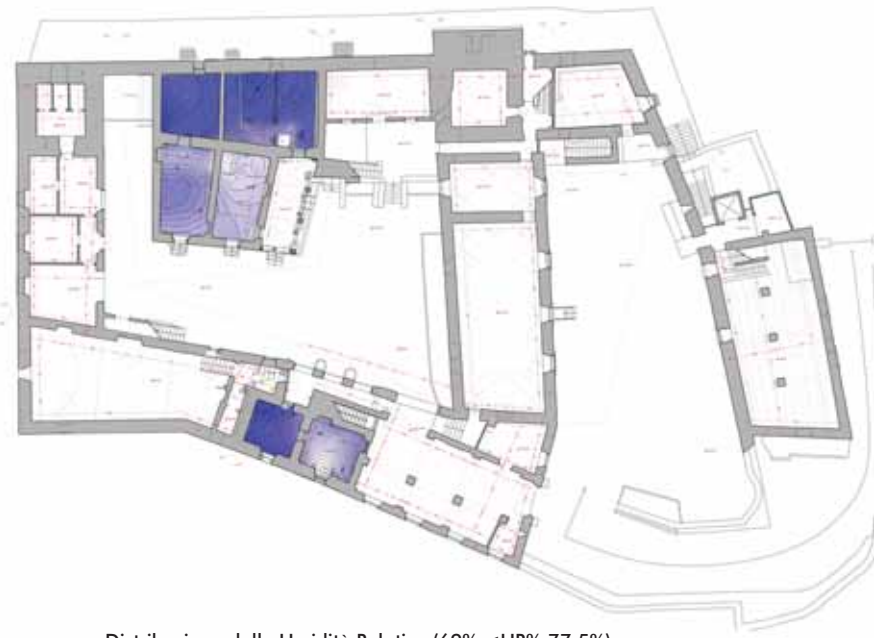
RISULTATI

I primi risultati indicano che non sussistono elevati sbilanci termici nelle diverse parti del complesso, tranne nell'edificio cinquecentesco, ove si verificano giornalieri cicli di riscaldamento e conseguente drastica diminuzione dell'umidità dell'aria, alternati a bruschi decrementi della temperatura ed elevati tassi di umidità (soprattutto nei locali a nord, ove si è anche riscontrata anche la presenza di umidità di risalita).

Si tratta quindi di una zona in cui si rilevano elevati fattori di rischio per la conservazione delle superfici in opera nel periodo in cui si sono svolte le indagini.

Occorrerà però valutare i risultati del monitoraggio annuale per riscontrare altri eventuali fattori che possono costituire causa di degrado.

Normativa di riferimento
UNI 10829/1999 Beni di interesse storico e artistico - Condizioni Ambientali di conservazione, misurazione e analisi.
UNI 10969/2002 Principi generali per la scelta e il controllo del microclima per la conservazione dei



Distribuzione delle Umidità Relative (69% <UR% 77.5%)
del giorno 5 settembre 2014 alle ore 9.30



Distribuzione delle Umidità Relative (78.2% <UR% 89.3%)
del giorno 5 settembre 2014 alle ore 15.30