

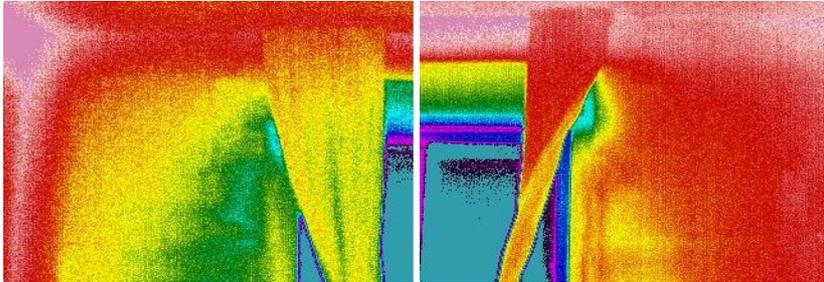
Dott. Ing. Salvatore Branchina
Via Della Regione, 27
95031 Adrano (CT)

MAPPATURA E ANALISI TERMOGRAFICA

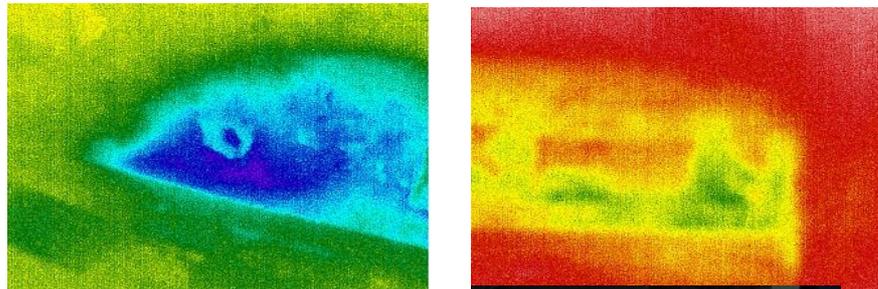
N. VERB. 02/13

data 13/05/2013

Cliente: XXXX Luogo: Edificio Multiservizi -Appartamenti primo piano
Particolare: Mappatura delle pareti perimetrali esterne atte a individuare guasti da umidità
Strumento: Termocamera Nec Modello: G120EX-NNU Matricola: 1121732



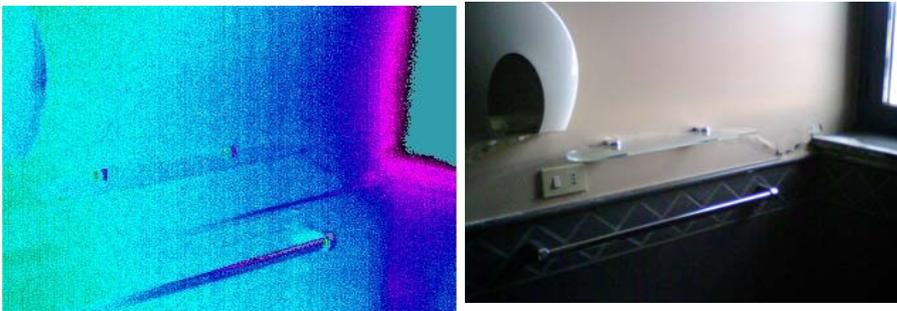
Data: 13/05/2013
Soleggiamento: assente
temp.amb.: 21,2 °C
U.R. % : 58,7
Vel. vento: -----
emissività: 0,97
Ora di ripresa: 06:40 - tempo 40 min
Locale soggiorno appartamento Sud-Ovest



Data: 13/05/2013
Soleggiamento: assente
temp.amb.: 21,1 °C
U.R. % : 64,4
Vel. vento: -----
emissività: 0,97
Ora di ripresa: 06:40 - tempo 40 min

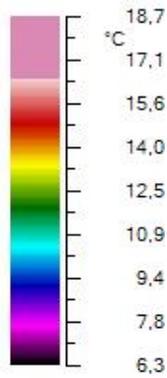
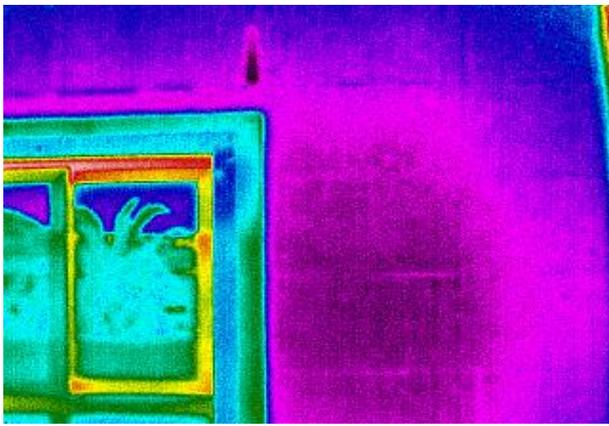


Locale cucina appartamento Sud-Ovest



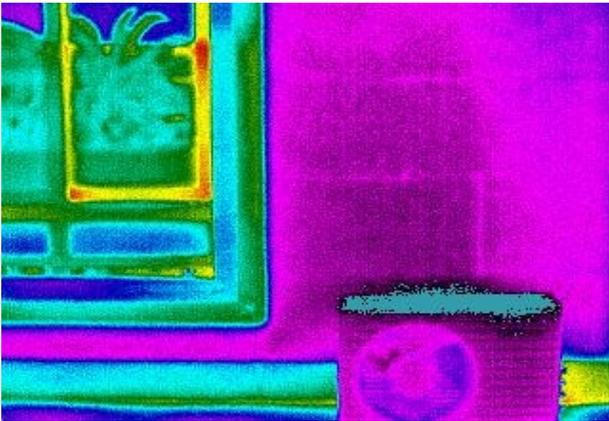
Data: 13/05/2013
Soleggiamento: assente
temp.amb.: 21,3 °C
U.R. % : 59,8
Vel. vento: -----
emissività: 0,97
Ora di ripresa: 06:40 - tempo 40 min

Locale WC appartamento Sud-Ovest



Data: 13/05/2013
Soleggiamento: assente da almeno 12 ore
temp.amb.: 11,3 °C
U.R. % : 59,8
Vel. vento: <1 m/s
emissività: 0,97
Ora di ripresa: 07:15 - tempo 40 min

Parete Sud-Ovest locale soggiorno



CONCLUSIONI

Dalla lettura e analisi delle mappe termografiche si riscontra che la muratura a contatto con i telai degli infissi e in prossimità degli stessi si trova sempre a temperatura inferiore rispetto al contesto della parete. E' indubbio che la massa del telaio degli infissi si comporta da ottimo conduttore raffreddando e/o riscaldando, per conduzione, le pareti a diretto contatto e contribuendo, per convezione, a raffreddare e/o riscaldare l'aria all'interno dell'intercapedine; Ciò in dipendenza delle condizioni climatiche e di irraggiamento del telaio stesso all'esterno.

La mappatura termografica del locale cucina, invece, ha messo in evidenza una maggiore umidità relativa dell'ambiente con guasti alla parete che funge da tramezzo tra il bagno e la cucina, facendo emergere che buona parte del guasto è dovuto alla inevitabile formazione di brina sulle superfici delle tubazioni degli impianti idrici e di riscaldamento e che per via di un difficoltoso ribambio d'aria si innescano facilmente le condizioni del punto di rugiada.

La mappatura termografica delle pareti esterne, in corrispondenza del locale soggiorno, ha portato in evidenza una temperatura più bassa in prossimità del telaio dell'infisso, confermando, pertanto, le valutazioni del primo capoverso delle presenti conclusioni.

Si evidenziano, inoltre, delle lievi variazioni di temperatura che realizzano, nello spettro dell'infrarosso, dei corsi dovuti a giunzioni di materiale; Tale rilievo ha portato a individuare un rivestimento esterno in polistirolo.

Note: per il rilevamento dei dati ambientali è stato utilizzato un termoigrometro Deltaohm mod HD2101 e sonda HP472ACR; per il rilevamento delle temperature puntuali è stato utilizzato un termometro a termocoppia Deltaohm mod HD2128 e sonda TP754; per il rilevamento della velocità e direzione del vento un termoanemometro Trotec mod AT300 e sonda a filo caldo.

Operatori/supervisor
Dott. Ing. Francesca Giammella

Dott. Ing. Salvatore Branchina