

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Pietro Torri

COMMITTENTE

CONSORZIO di BONIFICA dell' EMILIA CENTRALE

Corso Garibaldi n. 42 42121 Reggio Emilia

www.emiliacentrale.it - direzione@emiliacentrale.it

Tel. 0522-443211 Fax. 0522-443254 C.F. 91149320359

COORDINATORE DELLE ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE

Gasparini Associati

studio di ingegneria e architettura

di **Piero A. Gasparini e Ilaria Gasparini**

Via E. Petrolini n.14/A 42122 REGGIO EMILIA

TEL.0522/557508 FAX.0522/557556

E-MAIL: edilizia@gaspariniassociati.it

P.IVA: 02532680358

Arch. Ilaria Gasparini

PROGETTISTA ARCHITETTONICO E STRUTTURALE:

Arch. Ilaria Gasparini

PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI

Vanzini P.J. Luca

PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI

Casali P.J. Marco

OGGETTO

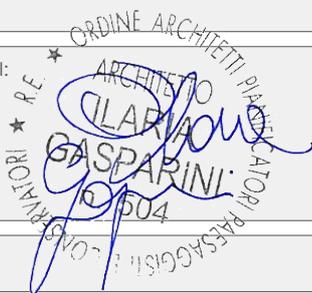
PALAZZO SEDE

*Intervento di restauro e risanamento conservativo
a seguito del sisma maggio 2012*

TITOLO

**ANALISI TERMOGRAFICA
DI VOLTA LESIONATA**

TIMBRI dei PROFESSIONISTI:



SCALA

1:100

EMISSIONE

DATA

PROGETTO DEFINITIVO

DIC. 2015

PROGETTO ESECUTIVO

GIUGNO 2017

TAVOLA

R.06





Tecnologie Scientifiche
Applicate srl

Sezione: prove e controlli non
distruttivi *Ispezione*
termografica all'infrarosso

TSA srl
35136 PADOVA
Via Pullè 19
e-mail: info@tsasrl.it

Phone: +39 049 8900814

URL: www.tsasrl.it

RIPRESE TERMOGRAFICHE ALL'INFRAROSSO **eseguite sulle volte di alcune sale** **al primo piano del Palazzo delle** **Bonifiche, Reggio Emilia**

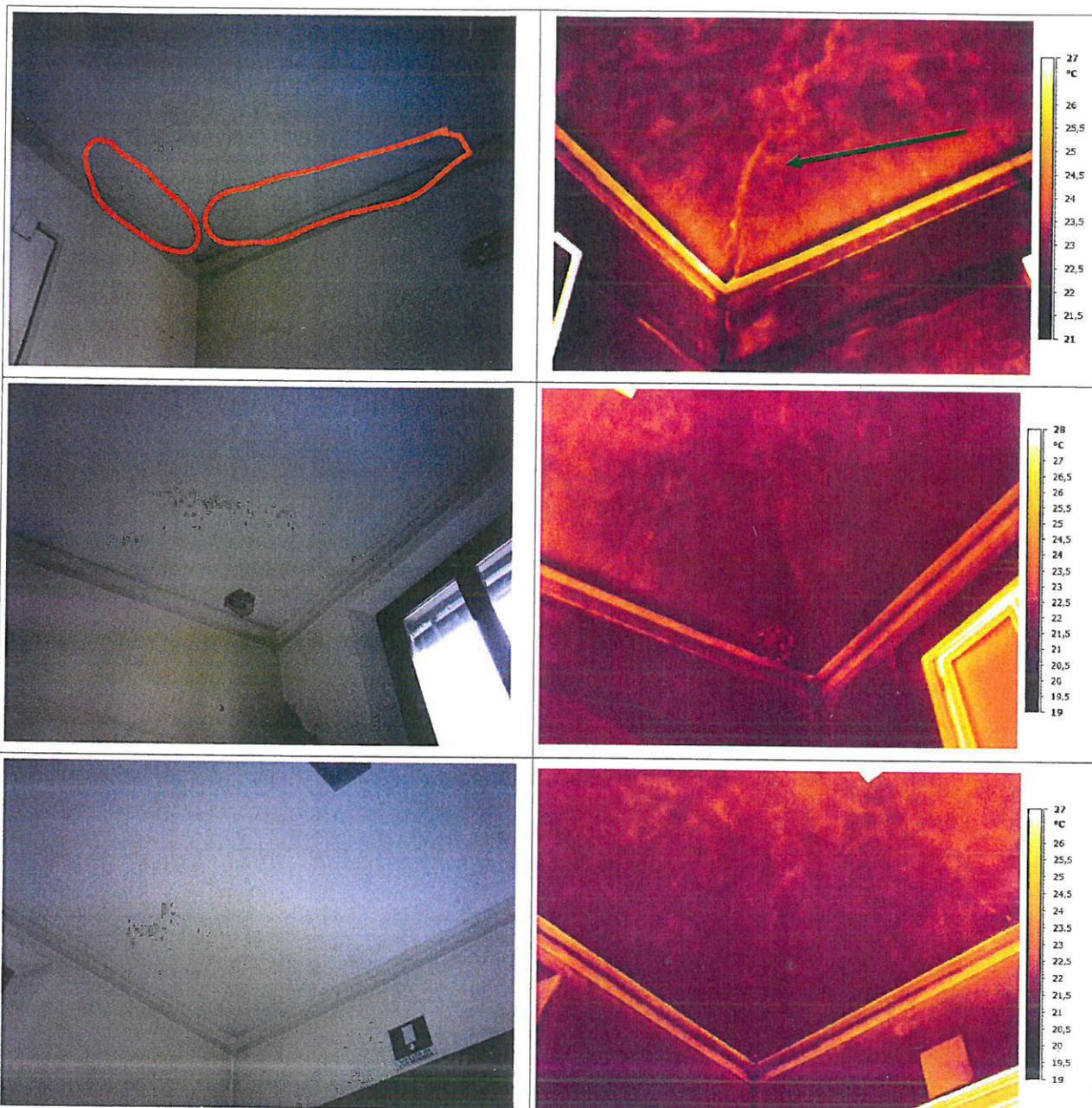
Operatore

Dott. Pietro ROSANO' - Chimico

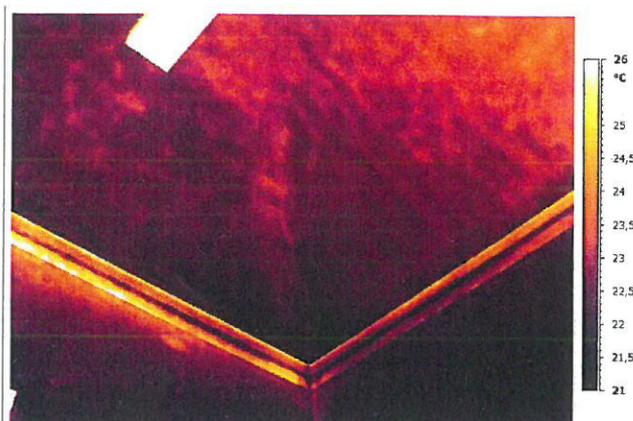
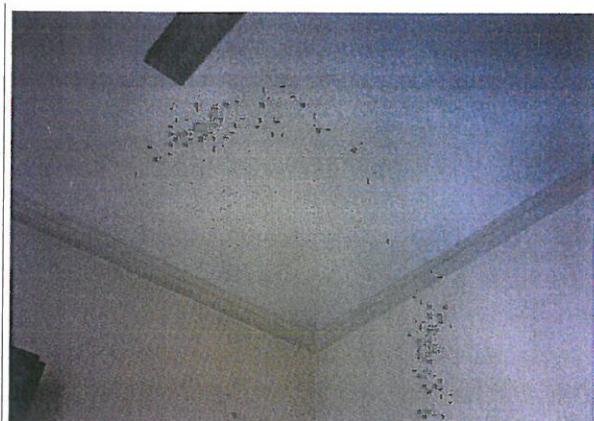
Padova 15.10.2015



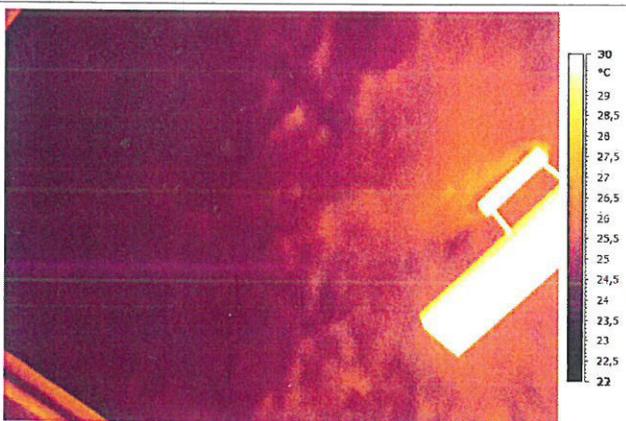
Stanza n. 5 – Locale CRPA



Angoli rispettivamente nord-ovest, nord-est e sud-est. Sollevamenti di intonaco alla base della volta nell'angolo nord-ovest. In tale zona è presente una crepa di entità media (freccia verde). Si osservi che negli altri angoli le crepe seppur presenti, sono appena percettibili segno di una discontinuità non rilevante.



Angolo sud ovest. Anche in questa zona è presente una fessura che è comunque di lieve entità.



Riprese delle varie zone realizzate in fase di raffreddamento. Non risulta perfettamente visibile la natura del supporto a causa della natura dell'intonaco (cemento ?) e/o del suo spessore. Solo in qualche punto sono visibili dei mattoni posti "di taglio". Alcuni lievi distacchi presenti al centro della volta.

COMMENTO AI RISULTATI

Le volte delle sale ispezionate, almeno per le sale n. 1,2,3 e 4, si caratterizzano per la presenza di decorazioni a stucco applicati su un intonaco. La natura del supporto dell'intonaco è stata facilmente individuata in quanto si tratta di tavelle applicate in maniera metodica ed ordinata. Nel caso della sala n. 5 (CRPA) la struttura di supporto è data da mattoni posti in opera di taglio.

Non è stato però possibile definire esattamente la struttura di sostegno delle tavelle e cioè il sistema mediante il quale esse sono state sospese e quindi poste in opera.

In un solo caso (stanza n. 1 Biblioteca) sono state individuate delle travi in metallo (probabili putrelle) che da sole non rendono conto della tecnologia realizzativa.

Tale aspetto dovrà essere chiarito o attraverso ispezioni dai piani superiori o, qualora ciò non è possibile, realizzando dei piccoli saggi ispettivi.

In generale lo stato di conservazione dell'intonaco delle volte è definibile sufficiente. Non si osservano gravi fenomeni di deterioramento né parti in incipiente caduta. Sono presenti delle zone ove l'intonaco appare sollevato dal supporto altre (rare) dove gli stucchi sembrano staccati. Tutte queste anomalie sono state puntualmente segnalate all'interno delle varie riprese.

Qualora dei doverosi, e si spera urgenti, approfondimenti di indagine ne confermassero la necessità si dovrà provvedere ad una loro efficace riadesione al supporto o mediante chiodature o attraverso iniezioni di maltine appositamente formulate o anche semplicemente con adesivi specifici. Sarà compito del restauratore decidere dove è necessario intervenire ed optare per la metodologia più idonea.

Altre anomalie termiche individuate sono delle rare e localizzate infiltrazioni di acqua (salone centrale, parete ovest) e delle crepe di intonaco sempre di modesta entità a parte una fessura localizzata nell'angolo nord ovest della sala n. 5 CRPA. Anche per tali discontinuità se necessario, occorrerà provvedere ad una loro cucitura-risarcitura da decidersi al momento e a seguito di ispezione ravvicinata e di accordi con l'ingegnere strutturista .

La termografia indica che, nonostante numerose fessure osservabili anche macroscopicamente, il quadro fessurativo non è preoccupante. Le crepe sono sempre di entità media e raramente si spingono in profondità.

Padova 15.10.2015

dott Pietro Rosano' - chimico-

