

RECUPERO

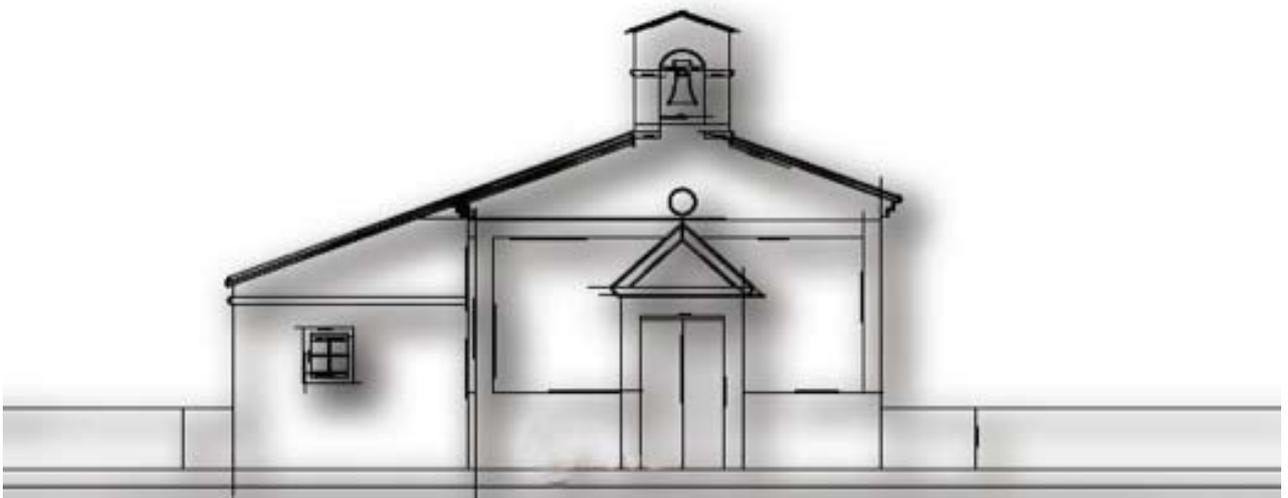


CAPPELLA MELAFRANI

COMUNE DI GIOIA SANNITICA - CASERTA

RESTAURO

CATALOGO



# CATALOGO

**Publicazione inerente  
il restauro e recupero  
della Cappella Melafarani**



## Il recupero della Cappella Del Purgatorio, simbolo e orgoglio della popolazione Gioiese

Il recupero del cappella del purgatorio in località Melafрани, rappresenta la punta di eccellenza di un programma edilizio più complesso che ha interessato il recupero di antichi lavatoi e fontane, attraverso un eccellente e certosino lavoro di restauro conservativo, restituendo alla città un monumento architettonico, frutto dell'intraprendenza di famiglie gioiesi, che già dal XVI secolo, spinti, oltre che da un forte sentimento spirituale, anche da una sana e nobile competizione territoriale, volevano rendere Gioia non solo terra contadina, ma anche luogo di cultura e di sapere. Il merito per il completamento dell'intervento di restauro non può essere attribuito ad una sola persona, ma a tutti coloro che hanno partecipato e contribuito in vario modo affinché tale risultato potesse essere raggiunto, compresi gli operai, che con encomiabile impegno e professionalità hanno materialmente lavorato nelle diverse fasi del restauro. Voglio cogliere l'occasione per ringraziare inoltre tutte le persone che hanno partecipato e contribuito alla realizzazione dell'opera a cominciare dal Consiglio Comunale, dalla Giunta Comunale, dal personale tecnico comunale, i progettisti, ed i loro collaboratori contabili, l'impresa esecutrice. Un grazie particolare va riconosciuto all'arch. Canestrini della Soprintendenza per i Beni Paesaggistici e Architettonici di Caserta ed ai dirigenti della Regione Campania responsabili per l'attuazione del PSR, per la loro grande disponibilità manifestata prima e durante l'esecuzione dei lavori.

Sindaco di Gioia

## Finalmente!

Dopo un anno di lavoro è stato finalmente concluso il lavoro di Restauro della Cappella del Purgatorio. E' stato un lavoro eccezionale ma ne è valsa la pena, è risorta una piccola chiesetta che per tanto tempo era rimasta abbandonata. Oggi viene restituito alla cittadinanza un luogo di culto della tradizione popolare. Come Parroco di questa comunità voglio esprimere il mio sentito ringraziamento a tutti coloro che hanno preso parte alla realizzazione di questo intervento.

Parroco di Gioia

## La conservazione del patrimonio architettonico

Nell'ambito della quotidiana attività dell'uomo le opere architettoniche presentano uno specifico carattere che le differenzia da quello delle altre arti maggiori, scultura e pittura. Si tratta della utilitas, cioè l'attitudine di queste opere ad essere direttamente impiegate all'interno del vivere pratico degli uomini .

Esse hanno, dunque, una valenza utilitaria che si perpetua in virtù di quella che è la funzione precipua dell'architettura, ma altrettanto chiaramente nel corso del tempo alla utilitas si affianca tutta una serie di ulteriori valori, legati agli aspetti formali e storico-artistici dell'opera stessa. Ecco quindi che gli antichi palazzi non si limitano ad essere dei semplici edifici, ma sono altresì dei beni culturali che, in quanto tali, rappresentano un importante patrimonio per la collettività.

Il Congresso sul patrimonio architettonico europeo, tenutosi ad Amsterdam nel 1975, ha stabilito appunto che "il patrimonio architettonico europeo costituisce una testimonianza della storia e della sua importanza nella vita contemporanea" e si rivela essere "un capitale spirituale, culturale, economico e sociale di valore insostituibile" in quanto "elemento essenziale della memoria dell'uomo" che assicura una continuità storica dell'ambiente, con conseguenti benefici spirituali e psicologici per l'identità del singolo e della collettività , il patrimonio architettonico deve essere preservato in vista della sua trasmissione alle generazioni future, poiché se ciò non avvenisse "l'umanità subirebbe un'amputazione della coscienza del suo futuro" . In questo senso, l'attività di conservazione e di tutela di tale patrimonio rappresenta una condizione imprescindibile. Secondo quanto affermato nella Carta europea del patrimonio architettonico, promulgata al termine del Congresso di Amsterdam del 1975, i pericoli rappresentati "dall'ignoranza, dal tempo, da ogni forma di degradazione, dall'abbandono" devono e possono essere allontanati applicando i principi della cosiddetta "conservazione integrata", di seguito definita come "il risultato dell'uso congiunto della tecnica del restauro e la ricerca di funzioni appropriate" .

Il restauro dell'opera architettonica, infatti, oltre a comportare il recupero della sua consistenza fisica e della sua duplice polarità estetica e storica - come indicato da Cesare Brandi - laddove possibile dovrebbe contribuire a restituire all'edificio un certo margine di funzionalità, la quale, allontanando il già citato pericolo dell'abbandono e dell'incuria e comportando la necessità di una continuativa attenzione, rappresenta la speranza di mantenere viva nella comunità la conoscenza e la memoria dell'edificio e della sua storia ; in sostanza, si tratta di assicurare all'opera quello che ancora una volta Brandi ha indicato come indispensabile presupposto di ogni operazione di restauro, ossia il "riconoscimento dell'opera d'arte in vista della sua trasmissione futura". Ferme restando le valenze che si possono individuare nell'opera d'arte architettonica, il restauro comporta il disvelamento di valori non solo storico-artistici e culturali, ma anche di altri che possono essere di volta in volta religiosi, politici, sociali, economici, antropologici, in una parola i valori della civiltà la cui coscienza garantisce la persistenza della memoria storica e dell'identità di un gruppo sociale o di una comunità.

G. Palmiero, il progetto di Restauro, in trattato di restauro architettonico vol 3 a cura di Carbonara, Torino 1996 p.585

Carta Europea del Patrimonio architettonico, art. 1

Ibidem, art.3

Ibidem, art.4

Cfr G. Palmerio, il progetto di restauro, cit. p. 537

Carta Europea del Patrimonio architettonico, art. 2

Ibidem, art.6

Ibidem, art.8

C. Brandi, Teoria del restauro, Roma 1963, Torino 1977, p.6.

---



## Sostenibilità del progetto intesa come possibilità di generare effetti positivi e duraturi sul paesaggio rurale

La Regione Campania nell'ambito del programma PSR 2007/2013, con la misura 323, ha inteso perseguire un'azione di miglioramento e valorizzazione delle aree rurali, da attuarsi attraverso iniziative rivolte a diffondere la cultura della partecipazione, queste finalità sono perseguite anche attraverso il recupero degli elementi architettonici caratteristici dei paesaggi rurali quali ponti in pietra, abbeveratoi, vecchi mulini, fontane, ed elementi della religiosità locale come le cappelle o edicole votive. L'intervento realizzato nell'ambito del comune di Gioia Sannitica è stato incentrato principalmente nella conservazione di alcuni elementi architettonici fortemente legati con gli usi e costumi del luogo, in particolare sono stati recuperati e rimessi in funzione diversi lavatoi e fontane pubbliche, alcuni piccoli ponti in pietra, nonché il restauro della Cappella del Purgatorio in località Melafрани. L'intervento realizzato contribuisce ad ampliare e potenziare l'offerta turistica e culturale che, nonostante le immense potenzialità, è ancora poco efficace. Di sicuro l'aver preservato dall'incuria e dal degrado alcuni elementi architettonici ricchi di storia, ne garantisce il passaggio della conoscenza degli usi e costumi della cultura contadina del luogo alle future generazioni. L'auspicio è che interventi come questo appena concluso non restino un'esperienza "positiva" ma isolata, e possano col tempo essere allargati al grande e smisurato patrimonio architettonico di cui il nostro territorio è ricco, e che può essere il vero volano di sviluppo con sicure ricadute positive sulle attività turistiche, che già oggi grazie alla "natura incontaminata" sta vivendo trend abbastanza positivi.



## Origini delle Cappelle votive

Per un periodo compreso dal Tardoantico al basso Medioevo, andò sempre più diffondendosi da Parte dei Principi, Duchi, Signori Fondiari, Vescovi e Clerici, la necessità di costruire una fitta rete di Chiese Rurali, che finivano a volte per connotare fortemente il territorio diventandone parte essenziale di esso. Tale evento si iscrive nel più ampio fenomeno delle istituzioni religiose private, sorto come conseguenza della debolezza, economica ed organizzativa, della chiesa ufficiale, strutturalmente dipendente dalla figura e dal ruolo episcopale, a lungo connotata con tratti eminentemente urbani. Furono proprio le chiese private, grazie alla loro capillare diffusione nelle campagne, ad assicurare a lungo la Cura Animarum (attribuendosi talvolta anche funzioni battesimali) e l'inquadramento pastorale della popolazione. Per le Famiglie Nobili, che promuovevano la costruzione di una chiesa o Cappella, vi era una indubbia garanzia di nuove opportunità di legittimazione sociale, mentre quelle già affermate vi vedevano il modo di rafforzare il proprio prestigio, oltre che garantirsi dei sicuri proventi economici, derivanti sia dalla ricca dotazione che le perveniva con l'atto fondativo, sia per le continue liberalità dei fedeli offerte in cambio di preghiere pro remedio animarum; spesso questo aspetto finiva con il rivestire un ruolo di primo piano, portando in molti casi a dispute accese fra coloro che ne rivendicavano il controllo gestionale. Questi luoghi di culto, costituivano anche un potente polarizzatore della popolazione dispersa o nomade; tale finalità risulta particolarmente evidente nel caso di chiese erette all'interno di aree scarsamente abitate o comunque all'interno del territorio rurale che circondava i centri abitati.



## Le Cappelle rurali: Beni Culturali di interesse storico artistico e paesaggistico

Il territorio della media valle del Volturno è contrassegnato da un paesaggio estremamente vario che nel versante sud comprende le colline caiatine e le vette del monte Maggiore e a nord presenta forti declivi che culminano nei contrafforti matesini, tutti ricoperti da una coltre vegetale di elevato interesse naturalistico e ambientale, in grado di conferire ai luoghi suggestioni e colorazioni che mutano con il passare delle stagioni.

All'interno del contesto orografico gli abitati sono disposti strategicamente sulle alture che fiancheggiano il corso del fiume rimarcando la viabilità che storicamente consentiva i collegamenti tra le pianure costiere e le aree interne appenniniche.

In un'area di così vasto interesse le presenze architettoniche e archeologiche rilevano non solo la presenza di nuclei abitati con castelli, torri e chiese, ma anche l'esistenza di una fitta rete di percorsi e di tratturi che ricoprendo l'intera valle le conferisce una fisionomia identitaria da riscoprire e conservare nella sua integrità.

Tale trama nonostante le distruzioni e le sostituzioni dei manti in terra battuta con bitume o la variazione di alcuni tracciati si conserva ancora ed è punteggiata dalle cappelle rurali: in altre parole da piccole fabbriche a carattere religioso, che nel tempo hanno sostituito le originarie edicole votive che indicavano la presenza di una strada importante con le differenti diramazioni, la localizzazione di una vasta proprietà fondiaria o l'esistenza di una fonte di un tempio o di un luogo sacro.

Rimangono ancora sull'articolato territorio del comune di Gioia San nitica, così come sulla superficie dell'intera valle, numerose piccole pievi che identificano e definiscono percorsi locali di collegamento tra gli abitati limitrofi o strade più larghe a lunga percorrenza destinate a raggiungere città o mercati importanti, itinerari di pellegrinaggio o vie di transumanza.

Ricordo, in particolare, tra le tante destinate ad individuare luoghi importanti per l'antica viabilità locale, quella posta a marcare lo snodo tra il nucleo medievale di S. Felice e la mulattiera che conduceva alle Caselle, al castello ed ai borghi montani. Attualmente allo stato di rudere, costituita da un unico ambiente, originariamente coperto da tetto in legno, presentava una modesta facciata sullo slargo antistante con un piccolo campanile a vela, dotato di campana. All'interno la parete terminale era decorata da un pregevole affresco raffigurante l'immagine di una Madonna fra angeli di notevole fattura rinascimentale. Ciò denota l'importanza del sito posto a cavallo tra la parte agricola collinare e la strada diretta verso la vetta del monte Monaco, che consentiva di raggiungere le importanti risorse costituite da boschi, castagneti e pascoli. La vicinanza del Palazzo Ducale dei Gaetani e della torre, purtroppo demolita a seguito del terremoto del 1980, posta in difesa del vicino nucleo abitato, spiega l'importanza che il sito aveva raggiunto nel periodo cinquecentesco per l'economia locale, basata sul proficuo rapporto tra aree destinate a differenti colture agrarie. L'importante affresco quattrocentesco, ora quasi del tutto scomparso, testimonia, inoltre, il valore della cappella come simbolo del rapporto tra differenti realtà rurali e importante elemento di dialogo tra i differenti aspetti della vita contadina che hanno plasmato il paesag-

gio agrario dell'intera valle.

Diversa è la storia della cappella dei Melafrani, posta in luogo collinare, ma distante dai rilievi montuosi, prossima alle selve che ricoprivano la superficie agraria e più vicina alle strade di fondovalle e al fiume con le sue sponde. Rimarcava, forse, un'antica via di comunicazione con i paesi limitrofi e l'ingresso in una grande proprietà agraria, contraddistinta e difesa dall'esistenza della vicina torre, ancora riconoscibile all'interno del nucleo abitata o della vicina masseria.

Si tratterebbe anche in questo caso di un nucleo difeso da una fortificazione ma proteso allo sfruttamento delle risorse agricole e silvicole di una proprietà terriera di notevoli dimensioni, il cui nome rimane ancora, probabilmente, nella denominazione Melafrani. La piccola chiesa, ad ambiente unico, dotata di campaniletto con campana, è anche in questo caso decorata da un affresco settecentesco, di difficile interpretazione iconografica. Più che all'immagine della Madonna, infatti, la raffigurazione sembra essere dedicata alla vergine S. Agata, che era stata martirizzata mediante il supplizio dell'asportazione dei seni. La santa è anche protettrice dai terremoti e quindi è possibile che gli abitanti del luogo abbiano chiesto la protezione della santa in caso di eventi sismici, storicamente molto frequenti in zona appenninica. A culti diversi potrebbero invece far riferimento le anime purganti presenti ai piedi della santa, probabilmente derivanti dalla volontà di accomunare il culto della vergine con quello dei defunti in un'area sempre soggetta a pericoli di cataclismi o di assalti predatori e quindi bisognosa di protezioni speciali.

Il pregevole intervento di restauro ha permesso di conservare e valorizzare tutti i caratteri dell'edificio provvedendo anche all'attento restauro delle superfici affrescate e delle decorazioni in stucco dell'altare, testimonianza ancora integra della maniera settecentesca poi quasi ovunque cancellata dagli interventi realizzati nei periodi successivi. La cappella dei Melafrani diviene quindi un intervento esemplare di restauro conservativo di un bene culturale legato al paesaggio ma anche alle vicende di una storia locale che poi collegate hanno dato vita alla grande storia del nostro paese ed al suo patrimonio storico-artistico.

Arch. Francesco Canestrini

## La Cappella del Purgatorio

Ricostruire l'impianto e le vicende storiche legate alla Cappella del Purgatorio, costituisce un'impresa abbastanza laboriosa e complessa, soprattutto per la scarsità delle fonti documentali, sia essi di archivio, che di altra natura. Questa piccola chiesetta è collocata in una località denominata Melafrani a sud/ovest del centro abitato di Gioia Sannitica, in un'area isolata poco visibile dalla strada comunale, che passa poco distante. Ad essa vi si accede tramite di una stradina privata, che dalla via Melafrani raggiunge un gruppo di case rurali raggruppate a formare una piccola corte. Questa Cappella, rappresenta un significativo esempio di architettura minore della seconda metà del XVIII sec. La costruzione è una chiara testimonianza del vivo sentimento religioso della popolazione antica e della fiducia nell'intervento divino in situazioni in cui gli uomini erano impotenti. Si presume pertanto che la sua realizzazione coincida con uno scopo votivo. L'immagine sacra posta al centro

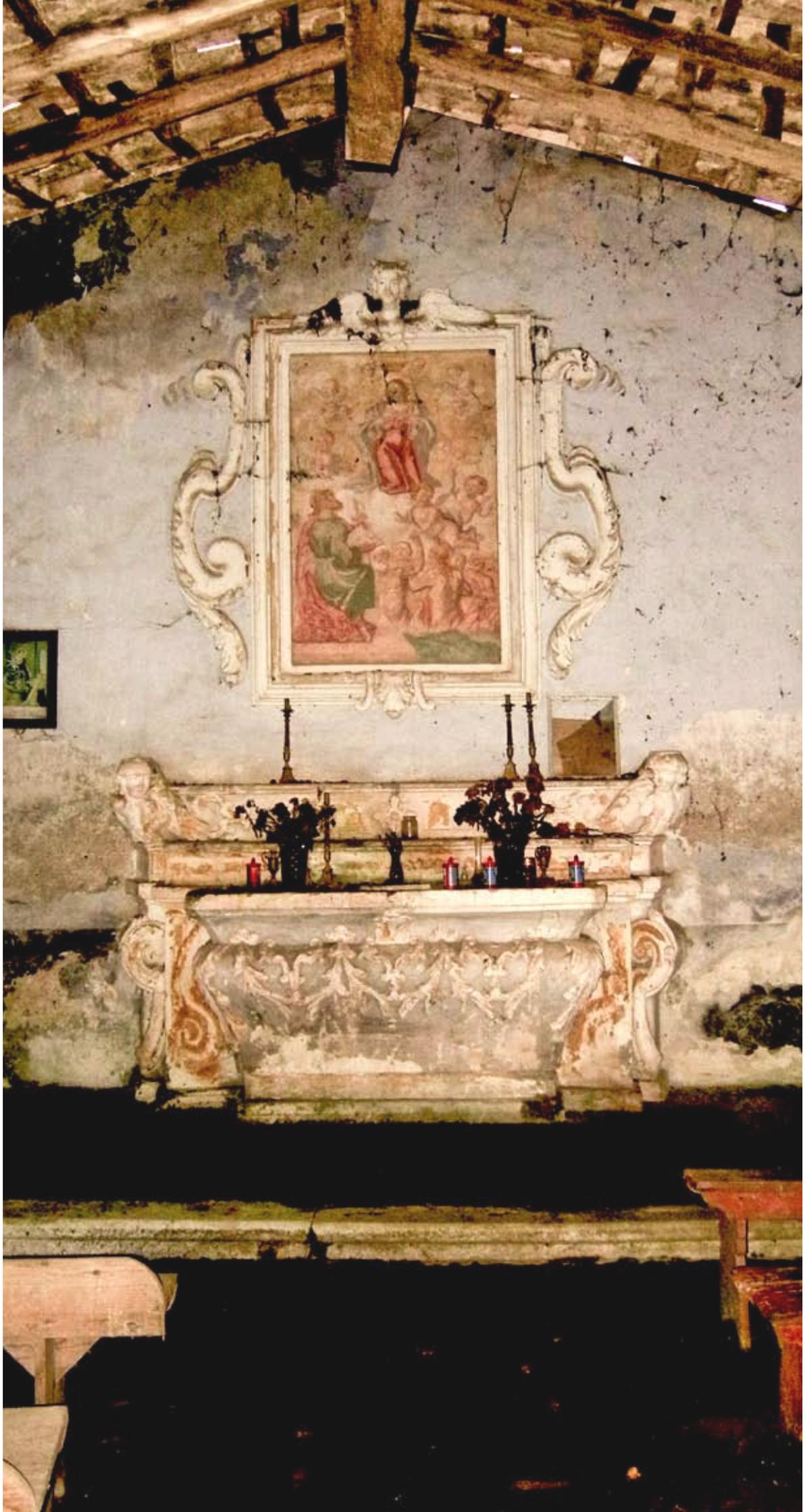


dell'edicola raffigurante “Madonna tra le anime purganti”, una figura posta su lato sinistro raffigura un santo intento a pregare, questo sta a simboleggiare l'atto di devozione della comunità verso il divino, affinché intercedesse per scongiurare le malattie degli uomini e delle donne appartenenti alla comunità, e con esso propiziare i raccolti, proteggere il bestiame, calmare la furia degli elementi naturali.

La Cappella, sorge all'interno di un piccolo nucleo di case coloniche, la facciata principale è rivolta verso la corte comune, all'interno di questo spazio, vi si svolgevano le principali attività lavorative della piccola comunità agricola, che andavano dalla custodia di animali domestici alla lavorazione delle sementi da utilizzare nei campi, alla trebbiatura.

Era anche il luogo dove la comunità si incontrava, i bambini giocavano, e dove venivano celebrati i precetti religiosi, che solitamente si svolgevano all'interno della Cappella. A parteciparvi erano principalmente i contadini che abitavano nelle masserie sparse nel luogo, ma probabilmente (in particolari circostanze) anche i “Signori”, proprietari fondiari che governavano il territorio. L'esercizio in loco dei





precetti religiosi, risparmiava ai contadini ed agli abitanti delle masserie lunghi spostamenti verso il centro abitato distante diversi chilometri che in molti casi doveva essere percorso a piedi, percorrendo stradine sterrate e polverose.

Da un punto di vista architettonico l'edificio ha un impianto planimetrico rettangolare caratterizzato da un ambiente a navata unica, un semplice spazio, in cui l'unico elemento decorativo è rappresentato dalla presenza di un bellissimo altare tardo/barocco, addossato al muro della parete absidale. Con molta probabilità la costruzione dell'altare coincide con quella della cappella, per questo rappresenta un raro caso di architettura sacra che non ha subito rimaneggiamenti o aggiunte, come spesso accade per gli edifici simili.

La conservazione degli edifici storici monumentali rappresenta, per chi l'affronta con consapevolezza, un'esperienza veramente coinvolgente.

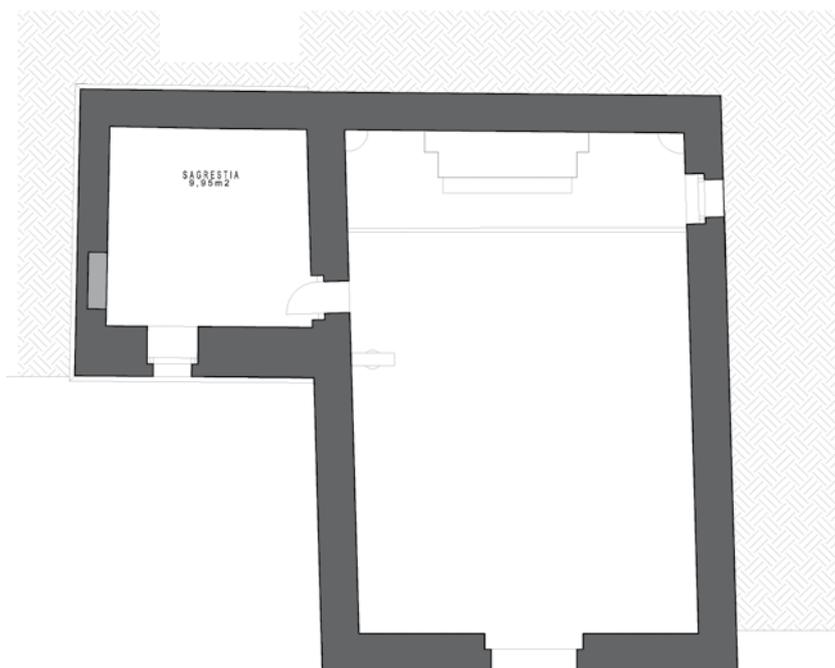
Ogni manufatto storico è unico e irripetibile sia come organismo architettonico, sia come luogo entro il quale ha vissuto e oggi vive e si muove una particolare comunità di persone.

L'analisi effettuata nella fase di studio e di progettazione, ha consentito di ricavare tutte le informazioni sulla natura delle varie componenti architettoniche del manufatto.

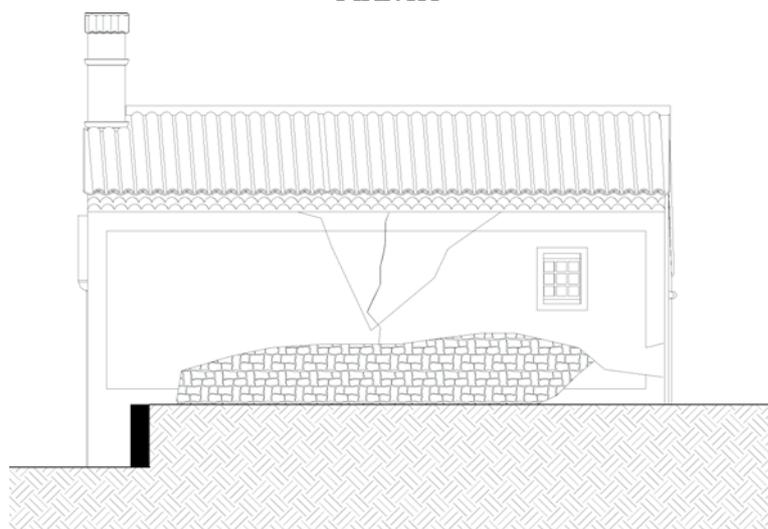
La restituzione grafica, che ne è scaturita, attraverso soprattutto una attenta mappatura del degrado delle varie componenti strutturali, degli elementi decorativi, e dei singoli materiali che compone la struttura, ha reso possibile conoscere le principali criticità del manufatto.

Questo approccio è servito a stabilire le procedure e le metodologie da adottare nella fase di restauro e soprattutto delle tecniche e materiali da utilizzare.

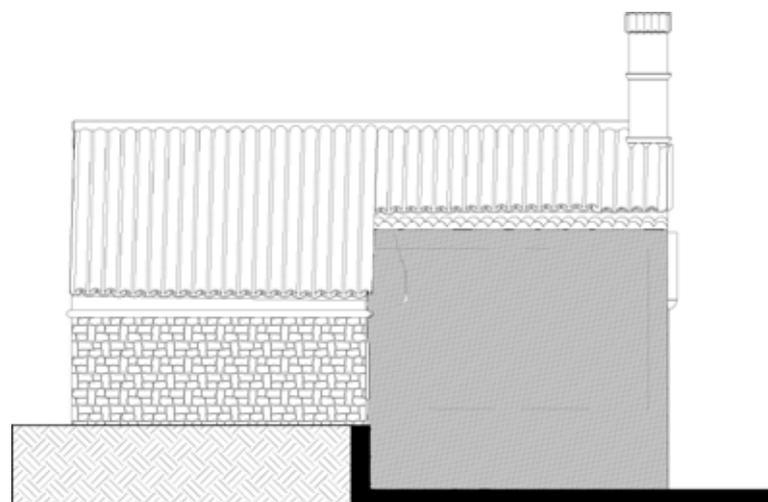
Arch. Michele Santoro



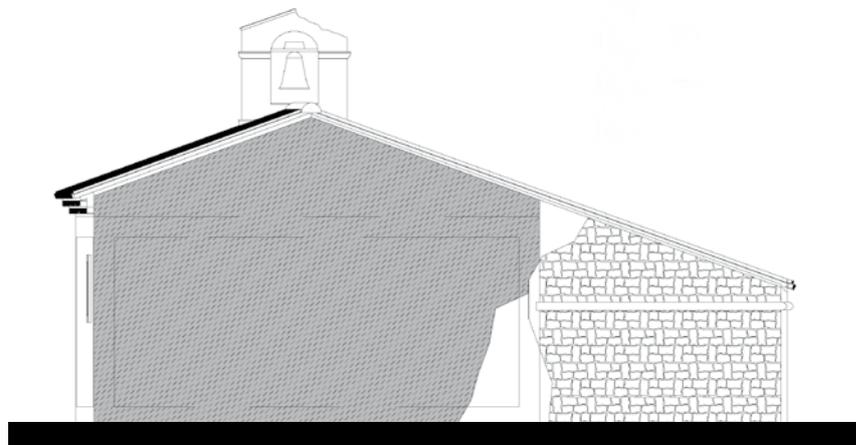
PIANTA



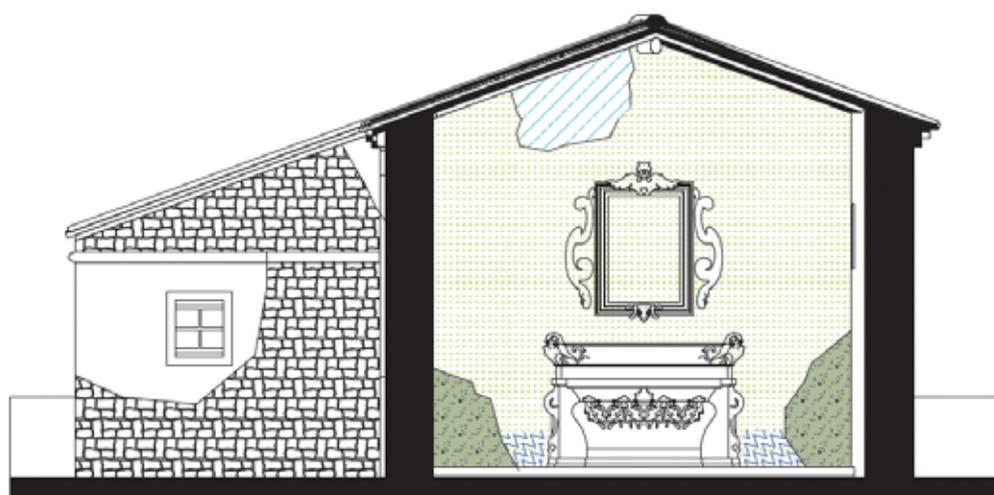
PROSPETTO LATO EST



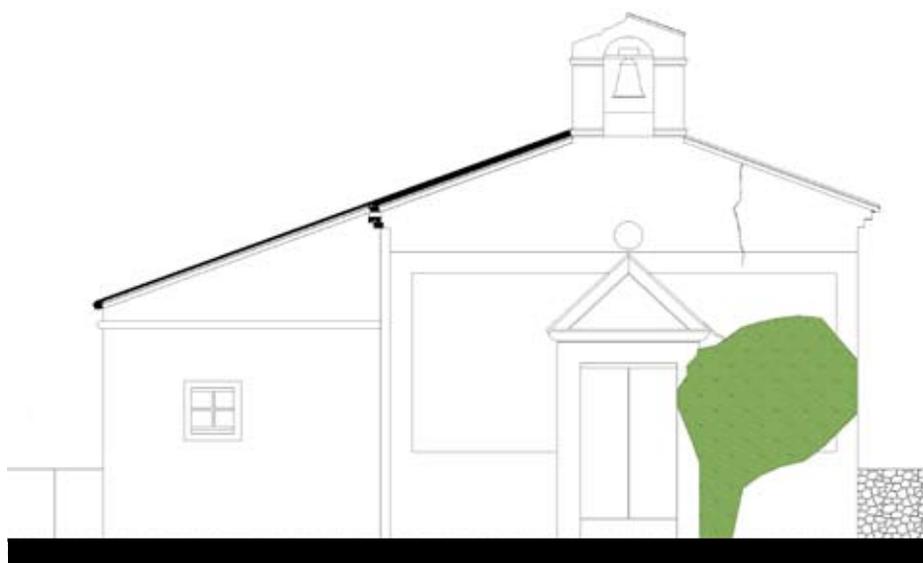
PROSPETTO LATO OVEST



PROSPETTO POSTERIORE



SEZIONE FRONTALE



PROSPETTO ANTERIORE

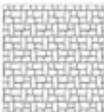
## Analisi del degrado

L'analisi delle forme di degrado è stata condotta mediante esame visivo diretto, che ha reso possibile una prima generale valutazione dei problemi dell'edificio, ed ha rilevato una sostanziale integrità del sistema costruttivo e di quello statico strutturale, ad eccezione di un diffuso stato di degrado, che va dalla disgregazione delle malte, a fenomeni di efflorescenze, e di crescita di elementi vegetali, o di distacco di conci di pietra.

La Cappella, non ha subito significative trasformazioni, ed ha mantenuto inalterato nel tempo la sua consistenza, fino al suo graduale abbandono.

L'aspetto esteriore è rimasto pressochè integro ad eccezione di alcune baracche poste immediatamente a ridosso del lato nord segno tangibile del degrado in cui versa l'edificio. Il fascino del monumento risiede nella semplicità degli elementi decorativi, che testimoniano il grande senso estetico delle maestranze che vi hanno operato nonchè della popolazione locale.

### Legenda

	TIPOLOGIA	CAUSE	DECRIZIONE
	ATTACCO BIOLOGICO	Sviluppo di muschi e licheni	L'intonaco presenta vistose disgregazioni e distacchi, innescati dall'accumulo di umidità dovuto alla presenza della patina biologica.
	ALTERAZIONI DELLE FINITURE SUPERFICIALI	Sfogliamento e distacco della pittura del supporto di intonaco.	Vistosi rigonfiamenti delle superfici intonacate con parziale distacco, depositi di sali con cristallizzazione. Alterazione cromatica delle superfici.
	INFILTRAZIONE DI UMIDITA'	Superficie soggetta ad infiltrazioni di umidità.	Presenza di aloni bordati, da efflorescenza e distacchi della finitura superficiale.
	PENETRAZIONE DI UMIDITA'	Formazione di macchie di umidità dovute a fenomeni di penetrazione o di risalita di acqua.	Formazione di patina biologica di coloratura verde su grandi superfici.
	PERDITA DI ELEMENTI	Ammaloramento e distacco dell'intonaco esterno.	Disquamazione o esfoliazione caratterizzati da distacco di pietra. Formazione di alveoli con apparizione di crateri sulla superficie della pietra. Disgregazione sabbiosa - rende la pietra friabile e granulare al tatto. Formazione di croste nere che lasciano una superficie polverulenta priva di coesione. Dilavamento.
	ROTTURE E DISTACCHI	Perdita di legante tra i conci di pietra o tra questi ed il supporto strutturale.	Fessurazioni diffuse. Movimenti (cedimenti differenziati dalla base di appoggio) Rotture

### ORIGINI DELLE ANOMALIE SULLE SUPERFICI

- combinazione dell'azione dell'aria, dell'acqua e dei sali contenuti nella pietra
- disquamazione provocata sia dal gelo, sia per l'idradazione di alcuni sali presenti sotto lo strato superficiale.
- gli alveoli sono il risultato di molteplici fattori: un trasferimento di sali verso la superficie della pietra, l'umidità, che comporta un infragilimento della superficie, l'azione di batteri, funghi ed erosione eolica che porta alla formazione di alveoli irregolari;
- la disgregazione sabbiosa appare frequentemente dopo una desquamazione: è dovuta a una dissoluzione del legante strutturale della pietra, comportante una disgregazione della grana della pietra stessa;
- la patina nera è provocata da depositi di polvere attaccati alla superficie origine delle anomalie strutturali o meccaniche
- piccoli cedimenti differenziati della parte alta (coronamento tetto)
- sovraccarichi puntuali
- variazioni brusche della temperatura

## Stato di conservazione dell'apparato decorativo analisi del degrado

Dalle analisi e rilievi svolti, è apparso in maniera evidente, la presenza di una altissima concentrazione d'acqua nelle murature.

La presenza d'acqua in quantità così elevate ha avuto origine principalmente dalle infiltrazioni prodotte dal parziale cedimento della copertura, ma anche da fenomeni di risalita per capillarità nella parte basamentale della struttura, testimoniato dalle forti coloriture verdastre, generate da muschi e licheni, agenti biologici che proliferano sulle superfici connotate da grande quantità di acqua. Tale deterioramento ha prodotto evidenti fenomeni di disgregazione delle calce con distacchi e sfarinamenti delle coloriture. Il danno si è esteso poi alle parti in stucco delle cornici, danneggiando soprattutto i decori dell'altare. Le macchie di umidità sono molto visibili sulle pareti murarie, aumentando di consistenza soprattutto nel periodo invernale.



Questi danni provocati dalla continua permanenza di acqua nelle murature, con il tempo hanno generato una serie di altri fenomeni degeneranti, come lesioni verticali, distacchi delle pareti angolari, in copertura lungo tutte le pareti perimetrali. La altissima concentrazione di acqua e sali minerali, ha generato come diretta conseguenza la formazione di patine biologiche. Questa patina è composta principalmente da microrganismi cui possono aderire polvere o terriccio, effetti questi del biodeterioramento. Questo fenomeno ha inizio nella prima fase vitale dei microrganismi, cosiddetta di germinazione; In questa fase di crescita e proliferazione, si strutturano delle forme organiche le cui radici aggrediscono i materiali dando origine a processi chimico-fisico, che degradano a volte irreversibilmente la materia.

Quest'ultimo aspetto è particolarmente rilevante, nella parete absidale e alla

base dell'altare. Nei casi più gravi questi processi chimici generano dei fenomeni erosivi, che provocano dei veri e propri distacchi di materiale. I fenomeni erosivi sono presenti soprattutto all'esterno dell'edificio, ed hanno generato cavità e fessurazioni nelle connessioni, rendendo questi punti particolarmente esposti all'attacco di vegetazione infestante. La germinazione di componenti vegetali, trova altresì componenti favorevoli alla proliferazione, quali condizione di luce sufficiente, aria come fonte di anidride carbonica ed ossigeno, acqua per i processi metabionici, presenza di sali e pH alcalino.

Numerosi danni sono stati causati all'apparato decorativo dalle abbondanti infiltrazioni provenienti principalmente dalla copertura.

Già dalle prime analisi visive svolte in sede di rilievo appariva in maniera inequivocabile un diffuso stato fessurativo sia sulle cornici che sulla superficie muraria. Purtroppo l'umidità, è la causa principale del degrado, che ha danneggiato, ma non irreparabilmente l'affresco racchiuso all'interno della cornice dell'altare.

L'affresco risulta eseguito con pigmenti colorati su intonaco "a fresco". Raffigurante santo, puttini e anime purganti, si presenta in discreto stato di conservazione considerata la presenza costante di umidità e lo stato di abbandono dei luoghi. È possibile datare l'affresco al sec. XVIII, lo stesso dicasi degli stucchi dell'altare maggiore e delle due acquasantiere laterali. Per l'esecuzione dell'affresco, l'artista ha utilizzato materiali di pregio, con buona tecnica di esecuzione, così come l'impasto e il modellato degli stucchi sono di grande pregio.

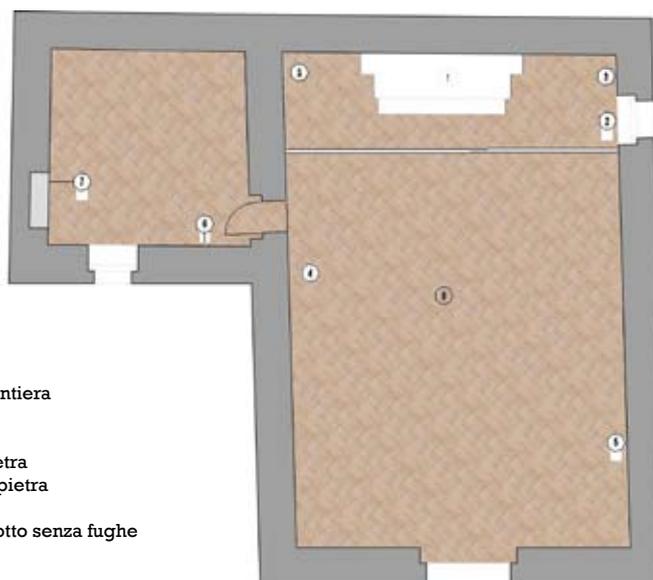
La cornice in stucco policromo, lavorato e sagomato a volute con elementi decorativi e putto superiore centrale, presenta decoesioni superficiali con distacchi di intonaco, piccole e grosse mancanze, con patine biologiche, incrostazioni polverose ed alterazioni cromatiche. Si rilevano diversi rifacimenti eseguiti in maniera grossolana con vari strati di colore sovrammesso che occludono la bellezza del modellato. L'altare maggiore in stucco sagomato e dipinto con volute in aggetto con decorazioni a rilievo. Presenta patine biologiche con alghe, muschi e licheni, Sali solubili, che hanno

disgregato lo stucco determinando micro e macro lesioni, piccole e grosse mancanze, cadute e distacchi, rotture e vuoti.

Rifacimenti grossolani e vari strati di colore sovrammesso occludono la bellezza del modellato degli stucchi di buona fattura.

Il fondo delle lunette presentava originariamente delle campiture in azzurrite, questa era stesa a secco su una base scura ad affresco (prassi generalmente usata per l'impiego di questo pigmento).

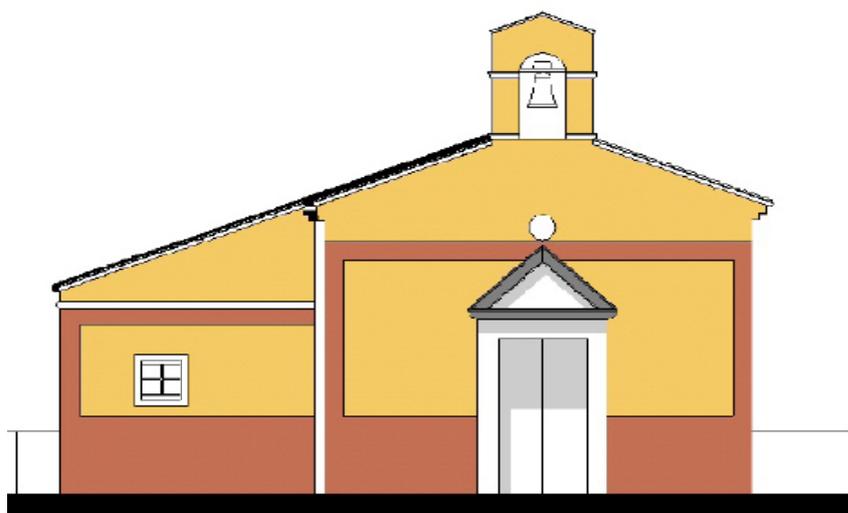




Legenda:

1. Altare Maggiore
2. nicchia con acquasantiera
3. Poggiavasi in pietra
4. Campanella
5. Acquisantiera in pietra
6. Nicchia con base in pietra
7. Nicchia grande
8. Pavimentazione in cotto senza fughe

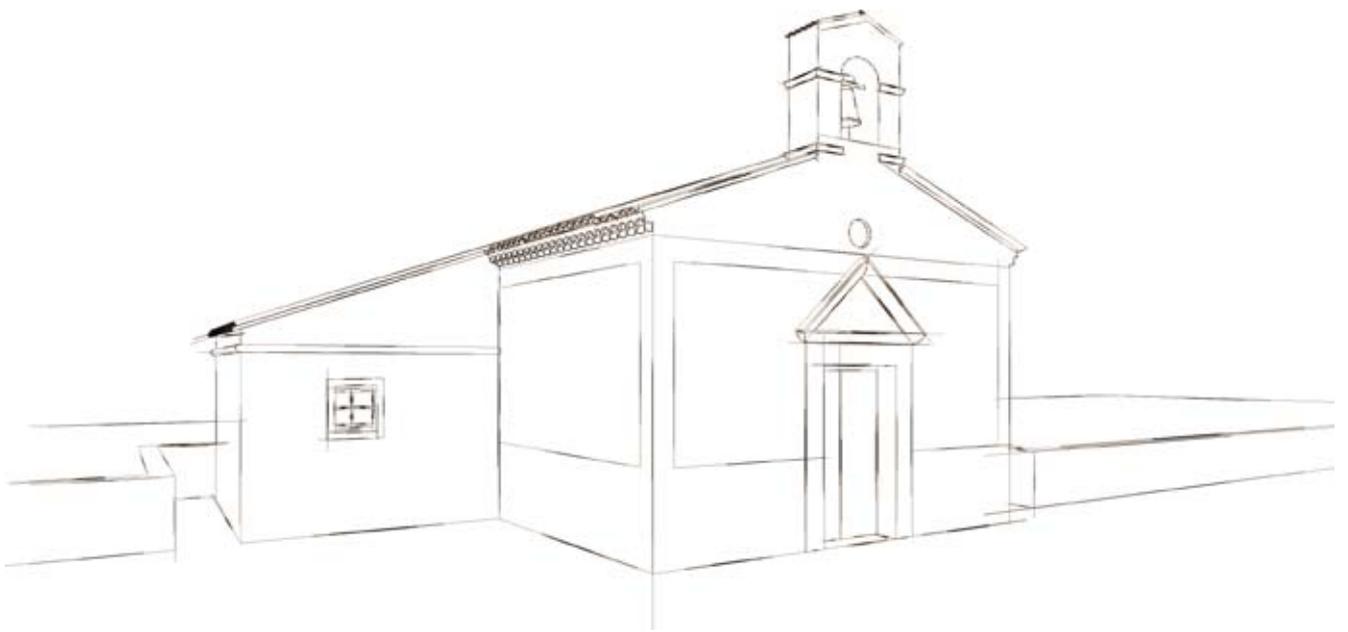
PIANTA



PROSPETTO FRONTALE



SEZIONE



Questa breve memoria sulle fasi salienti del cantiere rappresenta, per quanti vi hanno lavorato, un momento di riflessione, come sempre accade, su quanto è stato realizzato e su come si è operato, alla luce dell'effetto finale, nel ricordo ancora vivo di tutte le difficoltà riscontrate sia in fase di progettazione che di realizzazione delle opere stesse. Ripercorrere tutto l'iter sarebbe una operazione lunga e complessa, questo breve saggio cerca di porre l'accento su alcune fasi salienti del cantiere di restauro. I primi interventi realizzati sono stati incentrati sulla messa in sicurezza del sito, questo a seguito della presenza di diverse componenti strutturali fatiscenti, ed in precarie condizioni di stabilità, come la copertura ed il campanile. Le cornici in pietra che caratterizzavano il piccolo campanile sono state smontate e catalogate, questa operazione estremamente meticolosa è importante al fine di consentire una corretta ricollocazione degli elementi. Tutte le murature sono state attentamente ripulite, rimuovendo l'intonaco presente, sia sulle pareti interne che esterne. Si è proceduto quindi alla realizzazione di uno scavo a sezione obbligata lungo il perimetro esterno dell'edificio per un'altezza di circa 1.50, fino a mettere a nudo la base fondale delle murature. Questo intervento si è reso necessario al fine di predisporre l'installazione di una sottofondazione, realizzata mediante un ingabbiamento, che è stato predisposto sia sulla parete interna che esterna. I due cordoli così realizzati, hanno permesso di aumentare la superficie di contatto fondazione/terreno, garantendo una distribuzione pressoché uniforme dei carichi di esercizio generati dalla muratura sul terreno. Contestualmente sulla parte esterna è stato creato un camminamento, che ha la funzione principale di isolare le superfici murarie esterne, che prima erano a diretto contatto con il terreno, circostanza che aveva contribuito fortemente alla generazione di fenomeni di umidità ascendente, proprio dalla base delle murature.

All'interno della Cappella tutto l'intonaco presente è stato rimosso mediante picchiettatura manuale, seguita da una blanda spazzolatura per eliminare ogni residuo incoerente. Una volta completata questa fase si è proceduto ad attuare alcuni interventi di consolidamento statico, mediante la demolizione e successiva ricostruzione di parti limitate della muratura, limitatamente alle aree dove erano presenti lesioni verticali, mediante la tecnica cosiddetta del cucì scuci. Questa operazione è avvenuta procedendo dall'alto verso il basso, e dall'esterno verso l'interno, ponendo particolare attenzione alle ammorsature laterali ed angolari. Successivamente su tutte le pareti murarie, interne ed esterne sono state applicate delle reti metalliche, fissate tra di loro mediante dei tondini passanti, questa procedura si è resa necessaria al fine di aumentare la sezione resistente della muratura. Tutte le coperture sono state completamente rifatte. Questo intervento si è reso necessario in quanto le componenti lignee originarie erano irrecuperabili. La nuova copertura è stata costruita utilizzando travature in legno lamellare ancorate ad un cordolo perimetrale in cls. L'orditura realizzata, seppur utilizzando nuovi materiali, ricalca esattamente le impostazioni originarie, questo al fine di non alterare le componenti formali caratterizzanti la piccola Cappella. Un altro importante intervento di consolidamento ha riguardato la superficie voltata del vano accessorio, il rilievo e le analisi effettuate in fase di progettazione avevano messo in evidenza un quadro fessurativo diffuso, con evidenti segni di collasso.

L'intervento realizzato è stato finalizzato al consolidamento dell'estradosso. Tutto il materiale di rinfranco presente su questa porzione di copertura è stato completamente rimosso fino a mettere a nudo i reni.

Sulla superficie della volta sono stati inseriti dei perni in acciaio in preforni pas-

santi e sigillati con resina, necessari al sostegno della rete posta sia nell'estradosso che nell'intradosso ancorata anch'essa alle murature perimetrali, l'intervento è stato completato apponendo un getto di calcestruzzo antiritiro.

Sulla copertura al disopra della superficie tavolata, sono state installate, una barriera al vapore, una pannellatura isolante ed infine il manto di tegole in coppi forgiati a mano. All'interno della Cappella, la originaria composizione delle superfici pavimentate consistenti in un battuto di cemento di pessima qualità e completamente alterato dall'umidità ascendente. Questa è stata sostituita con una nuova pavimen-



tazione in cotto con pezzature di materiale di dimensioni 20x20, ottenuta recuperando le originarie tecniche costruttive che vedevano una allocazione senza fughe, quindi con conci ravvicinati. La nuova pavimentazione è stata disposta al disopra di un sottofondo realizzato con un primo massetto, sul quale è stata predisposta una pannellatura isolante, rafforzata con rete elettrosaldata, necessaria al fine di impedire il proliferare dell'umidità ascendente per finire con un massetto livellato dove con l'ausilio di appositi collanti è stato collocato il pavimento.



Un intervento complementare a quello prima descritto è stato effettuato sulle murature per impedire la risalita dell'umidità ascendente. Tutte le superfici perimetrali interne per una altezza di circa 2.00 m sono state trattate con particolari prodotti idrofobizzanti in emulsione acquosa con capacità di penetrazione molto elevata. I polimeri inalterabili contenuti in questa miscela sono particolarmente resistenti in ambienti a forte basicità e garantiscono una efficace azione idrofobizzante nel tempo e impedendo, in modo stabile e definitivo, il passaggio dei sali dalle porosità presenti nella muratura all'intonaco.





Le superfici murarie così trattate sono state intonacate con speciali malte a base di calce, partendo da un primo strato di rinzafo, sul quale è stato steso un primo strato di intonaco grezzo, poi uno strato di tonachino ed infine una finitura a stucco sulla quale è stata apposta la tinteggiatura. La stessa procedura è stata adottata per le pareti esterne. Gli infissi, interni ed esterni sono stati realizzati in legno in sostituzione di quelli esistenti che non potevano essere recuperati. Gli ambienti sono stati dotati di impianto elettrico conforme alle normative vigenti. Una attenzione particolare è stata rivolta alla sistemazione esterna con la messa in opera di pavimentazione in pietrame nonché la realizzazione di un sistema di illuminazione ad incasso, con punti luce collocati in modo da poter assicurare la massima flessibilità d'uso. Le indagini conoscitive ed i rilievi effettuati in fase di progettazione hanno reso possibile l'identificazione delle procedure, individuando le tecniche ed i materiali da adottare per il restauro.

Tutti i lavori sono stati realizzati seguendo una rigida impostazione, operando una scomposizione in fasi lavorative. In particolare i lavori relativi all'altare sono stati eseguiti alla fine del ciclo. Prima dell'esecuzione di detti lavori, l'altare è stato protetto da una struttura realizzata in cantiere con tavole e pannellature rigide, in modo da proteggere i decori da eventuali contatti o cadute accidentali di materiali. I lavori di restauro dell'altare e dell'affresco murale sono stati eseguiti dalla Hera Restauri srl.



## Altare in stucco cm 380 x 250 = mq 9,50

### 1) Materia e tecnica:

Stucco sagomato e dipinto con volute in aggetto con decorazioni a rilievo e dipinte.

### 2) Operazioni preliminari:

Trattamento biocida

- Consolidamento della pellicola pittorica mediante nebulizzazione e/o infiltrazione di resina acrilica a bassa concentrazione, ove necessario, con interposizione di carta giapponese e successiva pressione a spatola in presenza di pellicola pittorica sollevata.

- Infiltrazione di silicato di etile nei casi di disgregazione e polverizzazione sia della pellicola pittorica che degli stucchi, previa interposizione di carta giapponese.

Consolidamento della struttura di supporto e degli stucchi in presenza di zone distaccate, rigonfiamenti localizzati, sacche di porosità e di impoverimento dell'intonaco di sottofondo e lesioni, mediante microiniezioni localizzate di resina acrilica a bassa concentrazione da sola e/o in aggiunta a leganti di calce naturale, pozzolana superventilata etc.; Caratterizzata da elevata fluidità ed esenti da sali solubili.

Consolidamento delle parti aggettanti, in presenza di lesioni e distacchi con l'ausilio di barrette in vetroresina di sezione adeguata e resina epossidica bicomponente.





Pulitura meccanica per la rimozione di incrostazioni superficiali con l'ausilio di bisturi; pulitura chimica con impacchi di AB 57 per la rimozione di polveri grasse, fissativi alterati e patine biologiche; estrazione di sali solubili con impacchi di acqua deionizzata addizionata di tensioattivo a PH neutro con interposizione di carta giapponese.

Stuccatura delle mancanze, lesioni e ricomposizione degli stucchi in presenza di cadute, con malta e stucco simile all'originale per cromia e granulometria.

Integrazione pittorica ad acquerello con pigmenti naturali e legante.

Protezione finale.

Operazioni prevedibili in fase preliminare:

Consolidamento degli strati sottostanti e degli stucchi in presenza di zone distaccate, rigonfiamenti localizzati sacche di porosità e di impoverimento della materia e lesioni, mediante microiniezioni localizzate di resina acrilica a bassa concentrazione da sola e/o in aggiunta a leganti di calce naturale, pozzolana superventilata etc; Caratterizzati da elevata fluidità ed esenti da sali solubili.

Consolidamento di parti aggettanti in presenza di lesioni e distacchi con l'ausilio di barrette di vetroresina di sezione adeguata e resina epossidica bicomponente.

Cornice in stucco dell'affresco interno mq. 1.65 + mq. 1.20 = mq 2.85

Materia e tecnica:

Cornice in stucco lavorato e sagomato a volute con elementi decorativi e putto superiore centrale.

Pulitura meccanica con bisturi e chimica con impacchi di AB 57, per la rimozione di incrostazioni polveri grasse e patine biologiche ed estrazione di sali solubili con impacchi di acqua deionizzata addizionata di tensioattivo a PH neutro con interposizione di carta giapponese.- Stuccatura delle mancanze, lesioni e ricomposizione degli stucchi in presenza di cadute, con malta e stucco simile all'originale per cromia e granulometria.

Ricomposizione cromatica ad acquerello con pigmenti naturali e legante.

Protezione finale.

-

-



## Affresco Interno cm. 160 x cm.100 = mq 1.60



- 2) **Materia e tecnica:**
- **Pigmenti colorati su intonaco a fresco raffigurante Santi, puttini e anime purganti.**
  - **Operazioni prevedibili in fase preliminare:**
    - **Preconsolidamento del colore con nebulizzazione di resina acrilica tipo Primal al 5 % in acqua deionizzata e alcool.**
    - **Consolidamento degli strati preparatori e dell'intonaco con iniezioni di resina acrilica e all'occorrenza addizionata con calce Lafarge, desalinizzata e/o pozzolana superventilata secondo esigenza.**
    - **Estrazione sali solubili con impacchi di acqua deionizzata addizionata di tensioattivo a PH neutro con interposizione di carta giapponese.**
    - **Pulitura delle superfici a secco con bisturi per tutte le incrostazioni coerenti e con impacchi di AB 57 con interposta carta giapponese per patine biologiche e sporco diffuso.**
    - **Consolidamento della pellicola pittorica mediante nebulizzazione e/o infiltrazione di resina acrilica a bassa concentrazione, ove necessario, con interposizione di carta giapponese e successiva pressione a spatola in presenza di pellicola pittorica sollevata.**
    - **Infiltrazione di silicato di etile nei casi di disgregazione e polverizzazione della pellicola pittorica, previa interposizione di carta giapponese.**
    - **Stuccatura di piccole mancanze di intonaco, lesioni e scalfitura con malta simile all'originale.**
    - **Integrazione pittorica ad acquerello con pigmenti e leganti, eseguita a velatura, estrazione o rigatino secondo esigenze.**
    - **Protezione finale.**

**Affresco Esterno mq 0.75**

1) **Materia e tecnica:**

Pigmenti colorati su intonaco a fresco, è leggibile una testa di puttino sulla sinistra, su fondo giallo e celeste.

2) **Stato di conservazione:**

Sottoposto all'azione diretta delle intemperie per la sua posizione all'esterno, l'affresco risulta molto rimaneggiato.

Presenza di sali solubili e patine biologiche con disgregazione e polverizzazione del colore rimasto e dell'intonaco; sporco ed incrostazioni con presenza di distacco di intonaco con vuoti e sacche di porosità.

Gradino di accesso all'altare cm. 600 x 40 = mq. 2.40

**Materia e tecnica:**

1) **Pietra bianca liscia e sagomata.**

Operazioni prevedibili in fase preliminare:

2) **Trattamento biocida.**

- Rimozione malte cementizie.
- Pulitura delle incrostazioni, depositi superficiali, patine biologiche e croste nere, con impacchi di AB 57 ripetuti se necessario, e l'ausilio di bisturi e spazzola morbida di saggina.

Consolidamento della pietra con imbibizione a rifiuto di silicato di etile.

- Stuccatura degli interstizi con malta di grassello di calce e inerte appropriato.

Protezione finale con cera microcristallina.

- Campana esterna mq. 2.00
- Campanella interna mq. 1.00

– 1) **Materia e tecnica:**

Legno e metallo in lega.

Operazioni prevedibili in fase preliminare:

Rifacimento delle strutture portanti in legno stagionato simile all'originale anche nelle funzioni.

2) **Restauro della campana con pulitura e trattamento conservativo.**

- Acquasantiera in pietra e stucco in nicchia mq. 1.00

Acquasantiera in pietra mq. 0.50

- Poggiavasi in stucco n. 2 mq. 1.00

1) **Materia e tecnica:**

Pietra locale lavorata e sagomata; stucco con decorazioni a rilievo lavorato e decorato.

Operazioni prevedibili in fase preliminare:

Trattamento biocida generalizzato.

Ricomposizione e consolidamento statico.

2) **Pulitura chimica e meccanica.**

- Stuccatura e ricomposizione estetica.
- Protezione finale.

–  
–  
–

## Impianti

La scelta della struttura ed il dimensionamento degli impianti elettrici e speciali sono stati effettuati tenendo presente, oltre al rispetto delle leggi e normative vigenti, le caratteristiche architettoniche e la destinazione d'uso dei locali, nonché dei carichi elettrici presenti. Gli impianti elettrici e speciali a servizio dell'edificio consistono in:

Linee di alimentazione derivate dal quadro di cabina esistente per le funzioni per le utenze tecnologiche;

Quadro generale;

Linee di distribuzione primaria e secondaria;

Impianto di illuminazione ordinaria e di sicurezza;

L'illuminazione della chiesa è stata realizzata con apparecchi installati sulle pareti laterali. L'illuminazione risulta quindi di tipo indiretto, offrendo un gradevole effetto scenico; si predisporranno dei faretti per l'illuminazione di accento dell'altare.

L'illuminazione di sicurezza, è prevista in prossimità delle vie di esodo, quindi sulla parete dove è collocato il portone di ingresso, e quello della sagrestia.

Gli apparecchi di illuminazione, selezionati, sono conformi alle norme CEI 34-21 e 34-22 in materiale non combustibile o autoestinguente e garantiscono un grado di protezione adeguato all'ambiente. L'impianto di illuminazione esterna, interessa principalmente la facciata principale e parte di quella laterale e verrà alimentato direttamente dal quadro generale. Le prese a spina singole ed i pannelli prese saranno installati in contenitori (scatole, pannelli), del tipo ad incasso. Tutte le prese ed i pannelli prese sono protetti localmente mediante interruttori e fusibili.

Arch. Michele Santoro



## Bibliografia

- Aveta A., *Restauro Architettonico e conoscenza strutturale*, Napoli, 1989
- Di Stefano R., *Il consolidamento statico nel restauro architettonico*, Napoli 1989
- Sergio Bonamico, *Recupero edilizio e rinnovo urbano*, Verona 1986
- F. Minassi, *Conservazione dei beni storico artistici e ambientali*, Roma 1978
- AA.VV, *Manuale Dell'architetto*, ROMA
- I ZANNIER, *Fotografia dell'Architettura*, Milano
- G. Pratesi, *La Fotografia come strumento di rilievo, in la dimensione dell'architettura*, Firenze
- Carlo Blasi, Antonio Borri, Salvatore di Pasquale, *Manuale per la riabilitazione e la Ricostruzione Postsismica degli edifici*, Roma 1999
- G. Russo, *Le lesioni dei fabbricati-sintomi, cause, effetti,rimedi*, Torino 1957
- Corbo D., VASSALLO G., *Metodologie applicative per l'analisi dei dissesti nelle strutture murarie*, in *Recupero e conservazione* n. 13 pag. 50-52, e n. 14 pag. 54-61
- R. Riccione, P.P. Rossi, *Restauro edilizio e monumentale, diagnosi e consolidamento*, Bergamo 1995
- E. Armani, *L'indagine sugli intonaci dell'edilizia storica*, in AA.VV., *il colore dell'edilizia storica*, bollettino d'arte del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali, Roma 1984
- G. Cigni, *Degrado da umidità e presidi contro la stessa*, in atti del primo corso di informazione ASS.I.R.CO, *la conservazione dei monumenti Perugia*
- G. Torraca, *Dipinti Murali, in problemi di conservazione*, G. Urbani, Bologna 1981
- AA.VV, *Diagnosi delle cause dell'umidità*, in "Recuperare" n.9, Milano 1984
- G.Solaini, *Capillarità e condensazione nei materiali porosi*, in "Recuperare" n.30, Milano 1987
- A. Giuffredi, F. Iemmi C. Cigerini, *Il cantiere di restauro*, Firenze 1991
- A. Gallone, *Analisi fisiche e conservazione: edifici, dipinti murali etc.* Milano 1988
- G. Passotti, *Gli intonaci macroporosi nel risanamento*, in "Riabita" n. ½ febbraio 1991
- G. Raffaellini, *Risanamento e recupero degli edifici umidi*, in "Costruire in laterizio" n.19, gennaio-febbraio 1991 pag.56-72
- C. Zaccaria, *L'umidità scendente nelle Murature*, in "Riabita" n.4 aprile 1992, pp.90-96



Il progetto è stato finanziato con fondi del PSR Campania 2007/2012 misura 323, inerente il recupero e la riqualificazione di cappelle rurali di pregio architettonico:  
approvazione Progetto definitivo – delibera di giunta comunale n.02 del 27/06/2009  
approvazione progetto esecutivo – delibera Giunta Comunale n. 14 del 19/08/2009  
approvazione Regione Campania con inserimento nella graduatoria definitiva Bimestre luglio/agosto 2009 D.D. n. 128 del 14/04/2010  
Importo progetto:€ 150.000.00  
importo a base di gara al lordo degli oneri di sicurezza € 114.424,95  
Gara espletata con verbale del 14/07/2010 della commissione di Gara approvata con Determina n. 143 del 16/09/2010 dal responsabile dell'area tecnica, con aggiudicazione alla ditta "Termotetti costruzioni s.r.l. per un importo di 113.294,53

## Ringraziamenti

Si ringrazia per la grande, disponibilità il Sindaco di Gioia Sannitica il Dott. Mario Fiorillo e l'amministrazione comunale, il tecnico comunale l'ing. Antonio Romano.

La direzione dei lavori nelle persone di:  
Arch. Gianluca Di Bartolomeo  
Geom. Vincenzo Antonio Landino

Per la loro partecipazione:  
Mons. Valentino Di Cerbo Vescovo della diocesi di Alife e Caiazzo  
Don Fernando Stocchetti

Un particolare ringraziamento va rivolto all'On. Vito Amendolara  
(consigliere per l'agricoltura della Regione Campania)

Un ringraziamento particolare va rivolto all'Arch. Francesco Canestrini per la completa disponibilità durante il corso dei lavori.

**GRUPPO TERMOTETTI**

**NUOVE TECNOLOGIE AVANZATE**  
Costruzioni Generali  
Restauri

Produzione Calcestruzzi  
Produzione Lattoneria Edile  
Rimozione, Incapsulamento  
e Confinamento Amianto  
Recupero e Riciclo Materiale di Risulta  
Impermeabilizzazioni, Isolamenti  
Noleggio Piattaforme Aeree  
e Ponteggi elettrici  
Vendita Materiali da Costruzione

www.termotetti.com - e-mail: termotetti@tin.it  
Via Filette - GIOIA SANNITICA (CE)  
Tel. 0823 915278 - 0823 915942 - Fax 0823 915546

## La nostra iscrizione

ATTESTAZIONE SOA N° 7973/23/00 E 7974/23/00

### Categorie di opere generali:

- og1 edifici civili e industriali
- og2 restauro dei beni immobili sottoposti a tutela
- og3 strade, autostrade, ponti, viadotti
- og6 acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione
- og10 impianti di pubblica illuminazione, impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica.
- og11 impianti tecnologici
- og12 opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale

### Categorie di opere specializzate:

- os18 componenti strutturali in acciaio
- os21 opere strutturali speciali, pali, sottofondazioni, palificate
- os22 impianti di potabilizzazione e depurazione
- os25 scavi archeologici
- os32 strutture in legno
- os33 coperture speciali, tensostrutture, coperture geodeti

Su questo cantiere si sono utilizzati i materiali della linea



