



COMUNE DI SAN MAURO CASTELVERDE

Città Metropolitana di Palermo

RECUPERO DELLA CHIESA PARROCCHIALE S. MARIA DE FRANCIS E LOCALI ANNESSI


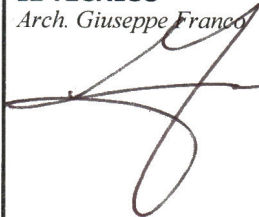
RIFACIMENTO COPERTURE E RESTAURO FACCIA

Progetto Esecutivo

Aggiornato al nuovo prezzario unico regionale per i lavori pubblici 2019 di cui al Decreto 16 Gennaio 2019 pubblicato nel supplemento ordinario alla G.U.R.S. parte I n.5 del 1 Febbraio 2019.

IL TECNICO

Arch. Giuseppe Franco



IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Geom. Angelo Michele CURCIO



Approvazioni e Visti:

ELABORATO

TAVOLA

1

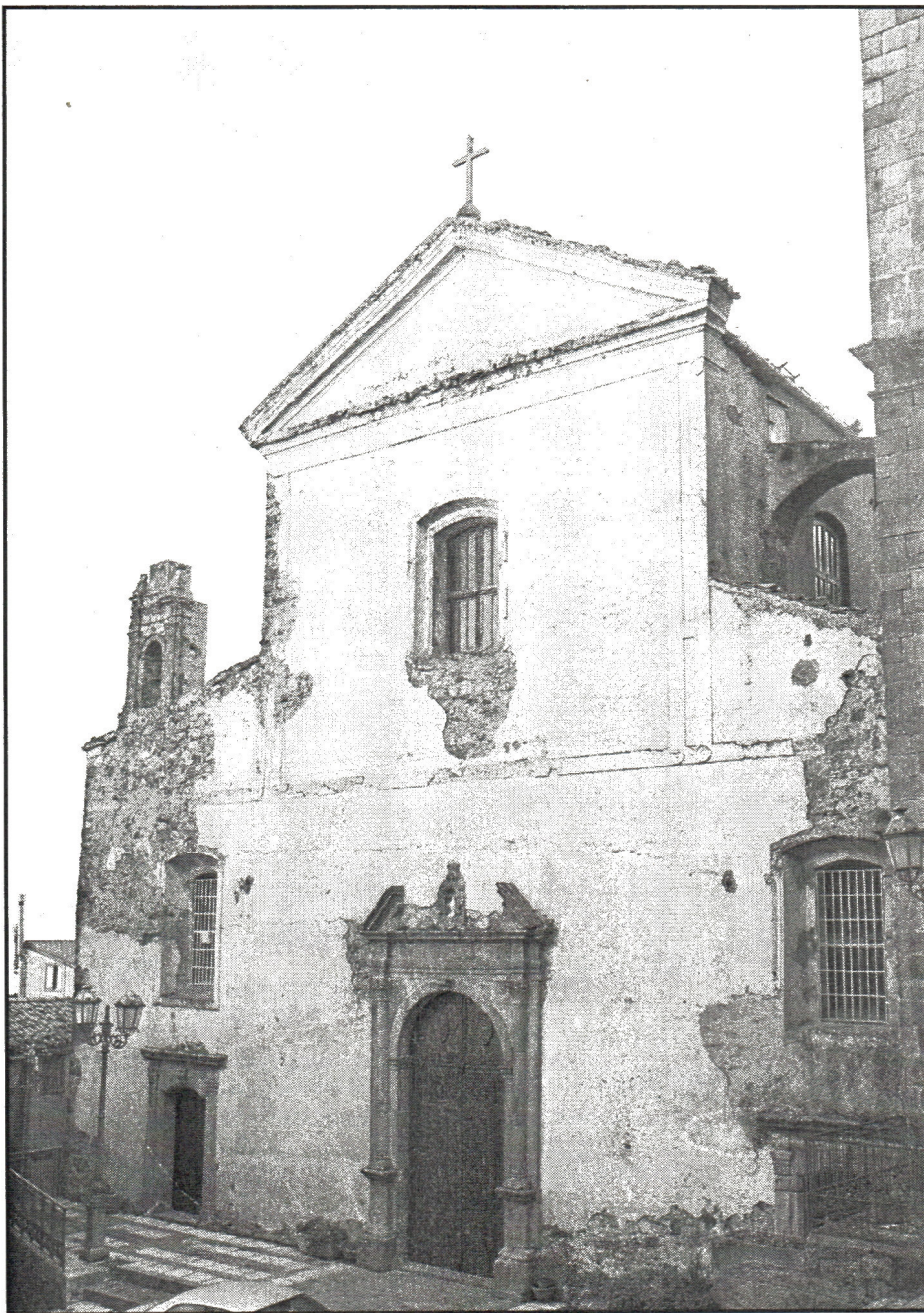
OGGETTO

RELAZIONE TECNICA

DATA

NOVEMBRE 2019

SCALA



Cenni storici

La chiesa di Santa Maria dei Franchi, ubicata nella parte centrale dell'abitato di San Mauro Castelverde, si affaccia sulla Piazza del Municipio e fu costruita nel XIII secolo su una struttura preesistente di dimensioni inferiori a quelle dell'attuale organismo architettonico.

L'appellativo *de Francis* o *de Franchi*, come si legge in certe scritture antiche, potrebbe riferirsi all'epoca della sua costruzione e cioè alla dominazione francese sotto il regno di Re Carlo d'Angiò (1260) o, più verosimilmente, alla nobile famiglia dei Franchi presente sul territorio della "*Terra di Santo Mauro*" e tra le più potenti, al cui volere può essere legata l'edificazione della fabbrica.

L'edificio, secondo lo storico locale del XVIII sec. Arc. La Rocca, fu realizzato su un livello superiore al primitivo impianto, oggi identificato nei locali del sottostante Oratorio; successivamente, la nuova fabbrica fu ampliata con la costruzione della navata laterale sinistra, detta del *Sacramento*, intorno al 1535 e di quella centrale realizzata verso il 1650 presentandosi con tetto ligneo, coro e locali sacrestia.

Nel corso del 1600 furono eretti gli altari dell'Immacolata Concezione, Santa Lucia, Sant'Antonio da Padova, etc. Nel 1624 fu installato l'organo posto, inizialmente vicino l'altare maggiore, poi sopra la porta maggiore e successivamente in corrispondenza della navata destra dove si trova attualmente.

Sempre secondo lo storico citato, l'ingresso della chiesa era preceduto da un portico coperto sostenuto da pilastri e archi in pietra da taglio.

A seguito dell'ampliamento dell'edificio, in occasione della costruzione della torre campanaria nel 1725, il portico fu demolito e l'accesso, come si vede oggi, fu decorato con portali in pietra arenaria.

La base del campanile è internata nella navata laterale destra, e da qui vi si accede; la parte superiore (1° livello) si relaziona con una strada urbana formando un passaggio coperto; la parte terminale del campanile che accoglie le campane è stata completata nel 1960.

L'ultimo intervento sulla struttura chiesastica risale agli anni '50, epoca in cui fu rifatta la pavimentazione di marmo bianco di Carrara in luogo del precedente pavimento in mattoni di cotto la cui presenza rimane testimoniata nella pavimentazione degli altari delle navate laterali.

Descrizione architettonica dell'edificio di culto

L'organismo costruttivo presenta tre navate ed il transetto, sul fondo di questo si aprono, tutte absidate, il presbiterio largo quanto la navata maggiore e due cappelle laterali.

Planimetricamente l'impianto è a croce latina; la navata centrale, i due bracci del transetto ed il presbiterio sono coperti da volte a botte, le navate laterali presentano delle cupole.

L'edificio di culto, pur con qualche eterogeneità, ha caratteristiche tipicamente romaniche come si evince dallo schema volumetrico che indica una costruzione di spazi ortogonali e dalla divisione in tre livelli: della *cripta*, situata sotto il presbiterio (ora assente), delle *navate* e del *presbiterio*, quest'ultimo più elevato rispetto al resto della chiesa.

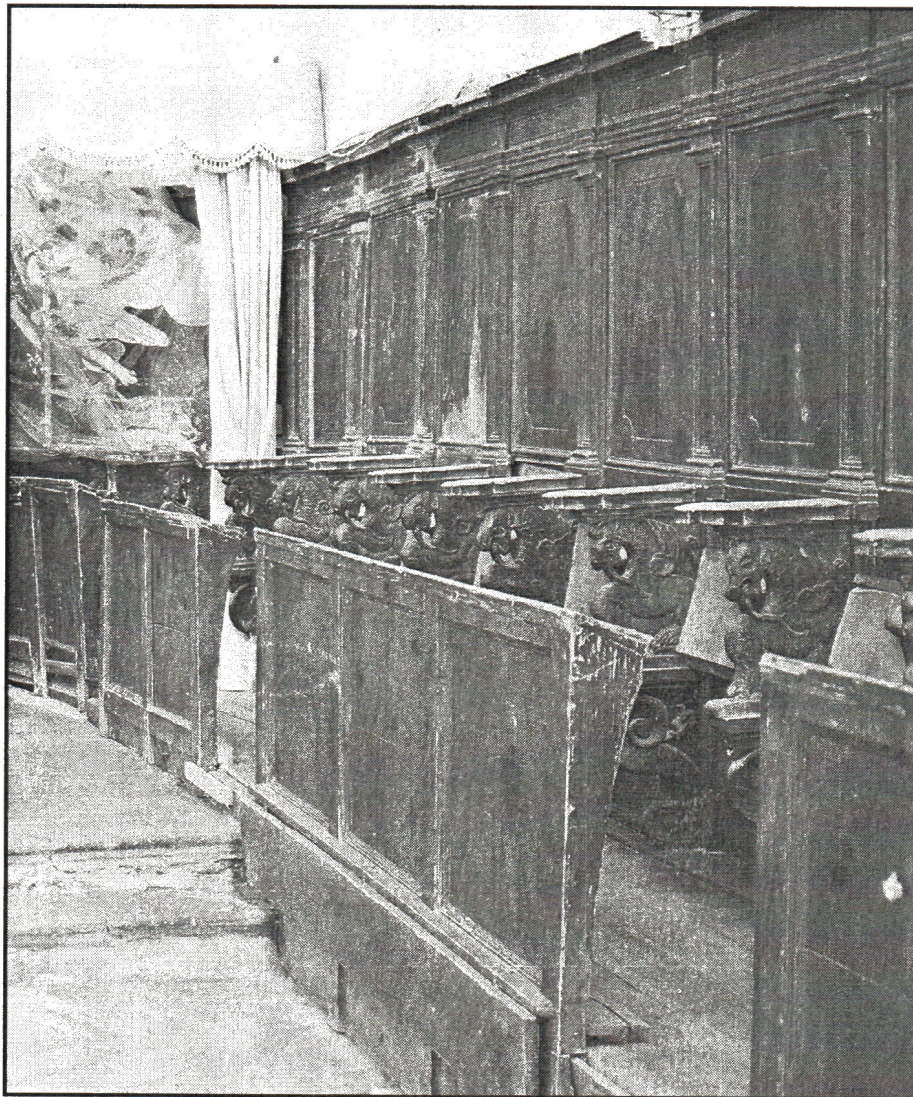
Romanico è il *tiburio* di forma parallelepipedica con base ottagonale che sorregge la *cupola* che termina con una copertura a falde.



Nelle colonne il pulvino tra capitello e base dell'arco è elemento bizantino. All'interno della chiesa, oltre alle numerose pitture murali, tele e statue, queste ultime poste in edicole contornate da cornici lignee dorate, si conservano in particolare:

1. Un'icona marmorea del 1522, opera di Francesco Del Mastro, donato dai Marchesi di Ventimiglia Simone e Isabella;

2. La statua della Madonna del Soccorso di Domenico Gagini (1480);
3. Un crocifisso ligneo del Ferrante (1531);
4. Un fonte battesimale attribuito ad Antonello Gagini (1531) con sovrastante tabernacolo ligneo dipinto e dorato;
5. Manufatti di pregevole fattura come il coro ligneo posto sull'altare maggiore, l'organo, il pulpito, i confessionali, un leggio in legno ed una cassapanca conservata in sacrestia entrambi seicenteschi ed alcune balaustre marmoree.

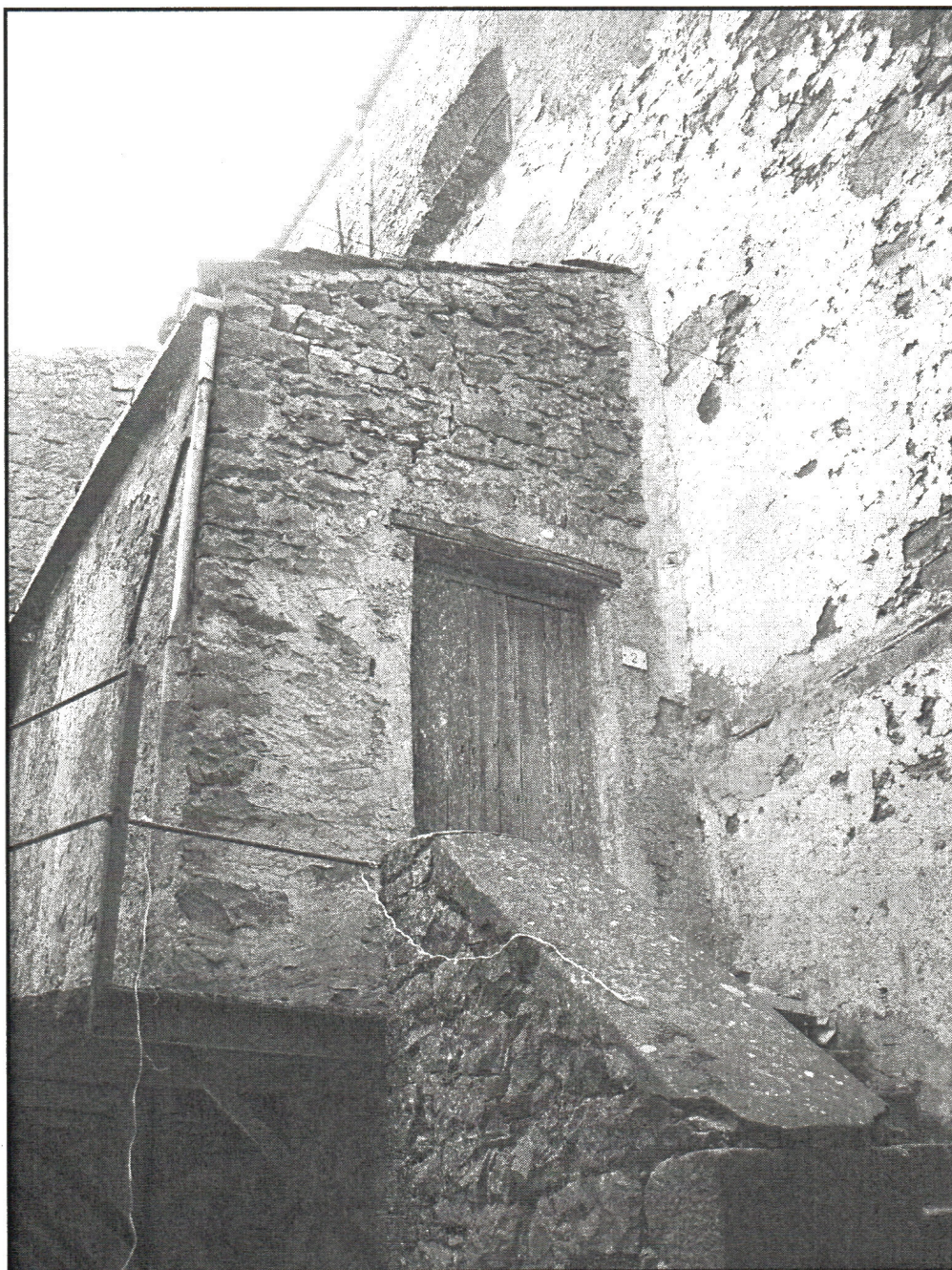


Tra i sopra citati manufatti quello che presenta le condizioni più precarie e necessita pertanto di un restauro è il coro ligneo. Analogo restauro dovrebbe interessare il fonte battesimale, alcune icone marmoree, la cassa dell'organo con la scaletta di accesso, etc. Per quanto concerne le pitture murali in parte risultano ricoperte da diverse mani di scialbo ed in parte sono state manomesse dall'azione dell'uomo e/o dall'avanzato stato di degrado.

Sarebbe auspicabile in futuro un loro recupero.

Corpi di fabbrica annessi alla Chiesa

In adiacenza all'edificio di culto ed annessi allo stesso, si trovano alcuni corpi di fabbrica a due elevazioni f.t. originariamente destinati ad attività parrocchiali ma da alcuni anni quasi inutilizzati ad eccezione della sacrestia a causa dell'avanzato degrado dovuto all'assoluta mancanza d'interventi di manutenzione.

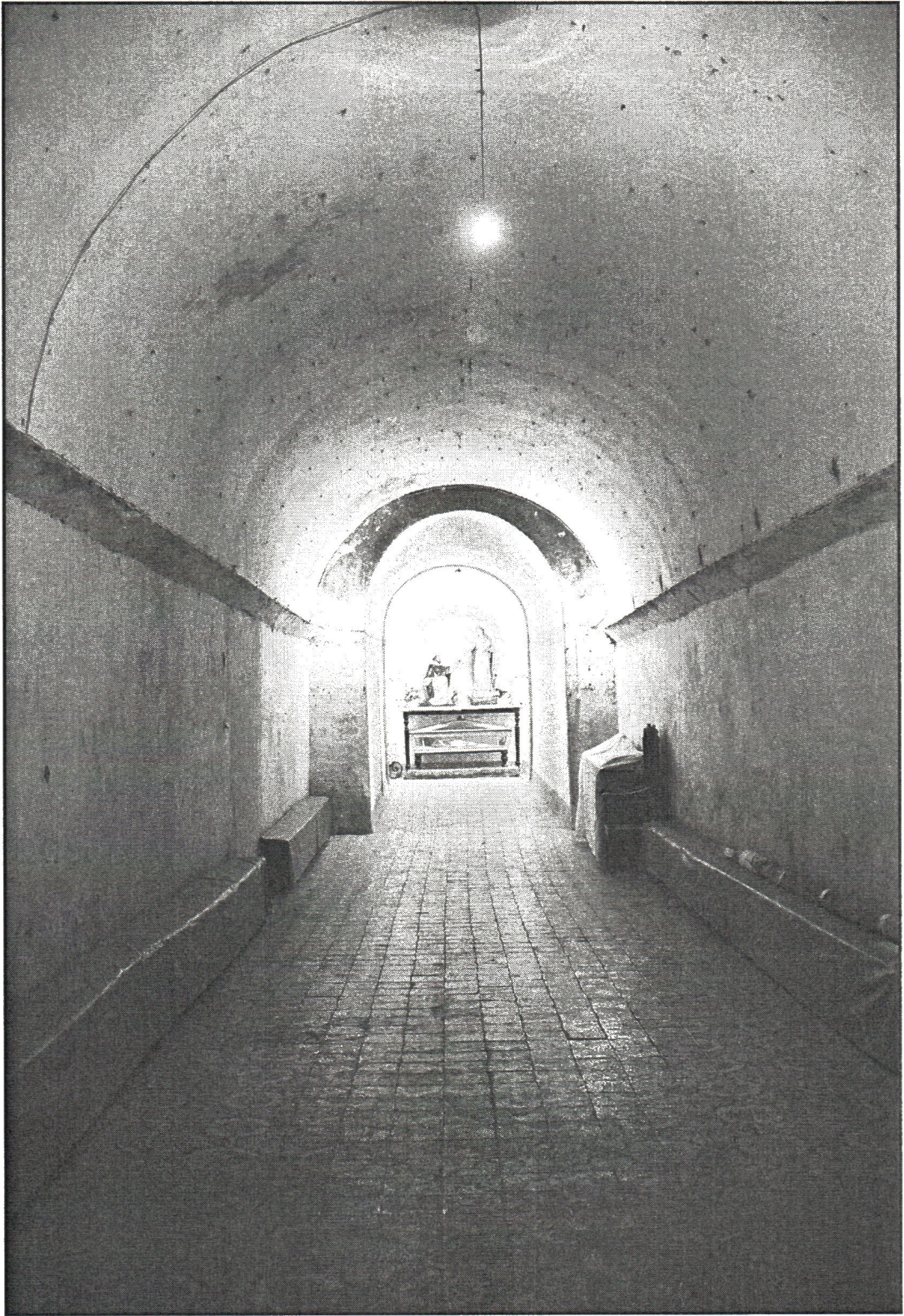


Detti immobili non presentano dissesti statici evidenti ad eccezione delle coperture che in alcuni tratti risultano quasi inesistenti e certamente non in grado di impedire, a causa dell'inflessione della struttura lignea, le continue infiltrazioni di acqua piovana ed il conseguente danneggiamento delle murature e dei solai sottostanti.



I piani seminterrati, con accesso dalla Via Immacolata, sono adibiti a magazzini e deposito, tranne la parte interna (sotto la navata sinistra) anch'essa originariamente con accesso dall'esterno su via Immacolata, successivamente chiuso, dove si trova un vano stretto e lungo (*ved. foto*) oggi destinato ad oratorio ed un tempo utilizzato nella Settimana Santa per allestire il Sepolcro.

A tale vano oggi si accede direttamente dall'interno della chiesa tramite un'ampia scala in pietra.



ITER DEL PROGETTO DI RECUPERO DELLA CHIESA

Premessa

Su incarico del Legale rappresentante della Chiesa Parrocchiale "*S. Maria De' Francis*" di San Mauro Castelverde, già a partire dall'Aprile del 1999, veniva redatto un progetto generale di recupero dell'edificio di culto e dei corpi annessi, che previa acquisizione dei pareri igienico sanitario e della Consulta Diocesana per i Beni Culturali Ecclesiali di Cefalù, fu approvato in linea tecnica dalla Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo con parere n. 7640/T del 30.06.1999 con prescrizioni.

L'intervento prevedeva il totale rifacimento dei tetti con consolidamento delle volte e opere di miglioramento dei paramenti murari, che pur non presentando gravi sintomi di instabilità quali strapiombi o estese lesioni, sarebbero stati oggetto, ove necessario, di bonifica con iniezioni di malta di calce idraulica, sigillatura di lesioni e ripresa dei muri con il metodo tradizionale a cucì e scuci mediante mattoni pieni in laterizio sigillati con malta di calce.

Venivano mantenuti gli intonaci esistenti della facciata principale che opportunamente consolidati, sarebbero stati integrati nelle parti mancanti o ammalorate con intonaco a finitura in coccio pesto, nei colori e composizione ottenuta con tecniche e materiali consoni all'antico apparato murario; il tutto avendo cura di restaurare le cornici in muratura del prospetto principale a chiusura del timpano ed i portali in pietra.

Il progetto prevedeva anche di lasciare generalmente a faccia vista la muratura in pietra arenaria dei corpi di fabbrica laterali, provvedendo alla spazzolatura dei conci lapidei, alla loro rifilatura e alla stilatura finale dei giunti.

Veniva previsto il rifacimento totale degli infissi esterni con la sola eccezione dei portoni esterni della chiesa e dell'antiporta principale che erano oggetto di restauro.

All'interno della Chiesa il progetto prevedeva l'eliminazione dell'umidità esistente a ridosso della Via Pietro Piccolo, il restauro pittorico di lesene, sotto-archi e basamenti deteriorati da eseguirsi sotto il controllo e le indicazioni esecutive di un restauratore professionista.

Nei corpi di fabbrica annessi veniva prevista la ristrutturazione completa dei locali con ripristino dell'originario accesso esterno alla sacrestia, il rifacimento delle pavimentazioni in cotto siciliano e degli intonaci interni con gesso scagliola.

Completavano l'intervento la realizzazione dell'impianto elettrico con l'installazione di nuovi corpi illuminanti e la messa in opera di un impianto di riscaldamento con caldaia

murale a gas, radiatori in alluminio e/o ventilconvettori per servire gli ambienti della sacrestia e quelli destinati ad attività della Parrocchia.

Il progetto successivamente rielaborato ed integrato è stato definitivamente approvato dal Servizio Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo in data 9/01/2012 prot. N. 31/VII.

D.A. n. 1002 del 3 Maggio 2018

Con Decreto del 3 maggio 2018 dell'Assessorato delle Infrastrutture e della Mobilità della Regione Siciliana (*GURS n. 22 del 18.05.2018*) è stato pubblicato il Bando pubblico per la predisposizione di un programma regionale di finanziamento al fine di favorire gli interventi diretti a tutelare l'ambiente e i beni culturali, per la realizzazione di infrastrutture per l'accrescimento dei livelli di sicurezza, per il risanamento dei centri storici e la prevenzione del rischio idrogeologico, a valere sulle risorse FSC, nei Comuni della Regione Siciliana. All'art. 4 del bando, nella linea di intervento A, tra le tipologie ammissibili è previsto il recupero delle chiese.

Per aderire al predetto bando, la Parrocchia S. Maria De Francis di San Mauro Castelverde, con apposito atto dichiaratorio in data 9.07.2018, ha ceduto il progetto sopra illustrato al Comune di San Mauro Castelverde con richiesta di svolgere le funzioni di soggetto attuatore e, nel caso che l'intervento venga finanziato, quelle di stazione appaltante.

Con deliberazione di G.M. n. 80 del 12.07.2018 il Comune di San Mauro Castelverde, accettando il progetto generale trasmesso, invitava gli uffici ad avviare con urgenza le procedure per la redazione di un intervento esecutivo di importo non superiore a € 1.250.000,00 per il rifacimento di tutte le coperture ed il restauro della facciata della Chiesa.

Con Determina del Responsabile del Settore Tecnico del Comune sono stati incaricati gli scriventi di redigere il progetto esecutivo adeguato al D. Lgs n. 50/2016 ed aggiornato al prezzario vigente da sottoporre agli Enti preposti per il rilascio di pareri ed approvazioni, questi ultimi nel frattempo scaduti.

Inquadramento nel contesto urbano

L'immobile oggetto d'intervento, ricadente in zona A del vigente strumento urbanistico, è delimitato a ovest dalla Piazza Municipio, a nord dalla Via Immacolata, a sud dalla Via Pietro Piccolo e ad est dalla Salita Cairoli.

In Catasto ricade nel Fg. di mappa n. 67, part/Ile L/1, L/3, D/2, D/3, D/4, D/5 e D/6.

INTERVENTO

Rifacimento coperture

Come già rappresentato nel progetto sopra richiamato e alla luce di nuovi sopralluoghi eseguiti, emerge uno stato di degrado delle coperture che minaccia la struttura del fabbricato, sia per le continue infiltrazioni d'acqua che per lo stazionamento di un numero considerevole di piccioni.

L'intervento di rifacimento dei tetti si articolerà pertanto in più fasi elementari, concatenate tra loro, che vanno dalla rimozione dei coppi (in parte recuperabili e riutilizzabili), alla sostituzione dei correnti lignei con nuovi arcarecci, alla collocazione del tavolato opportunamente trattato con vernice ignifuga e fungicida e sovrastante messa in opera di *ondulina sottocoppo*, idonea a favorire la traspirazione della struttura lignea sottostante.

I tetti saranno ancorati a cordoli sommitali in muratura di mattoni pieni, armati nella parte centrale fra i mattoni, con una barra di acciaio tipo Diwidag Ø 20 provvista di idonei distanziatori dentro getto di malta strutturale fibro-rinforzata di calce idraulica naturale NHL5.

Completa l'intervento un idoneo sistema di smaltimento delle acque piovane con grondaie e pluviali in lamiera zincata previa eliminazione delle attuali tubazioni che corrono sui tetti. Per impedire infine in alcuni punti critici probabili infiltrazioni di acque piovane verrà applicata una scossalina in lamierino zincato fermata con viti ad espansione e rondelle ai muri verticali.

Consolidamento delle volte

Preliminare al rifacimento delle coperture dell'edificio di culto sarà il rinforzo delle volte nelle parti ammalorate.

Si inizia con una pulitura minuziosa dell'estradosso che consentirà di alleggerire la controsoffittatura dai materiali vari ivi depositati e di preparare la base per le fasi successive.

Sulle volte della navata centrale, ove l'incannucciato si presenta del tutto mancante o ammalorato in forma irrimediabile, si prevede quindi il consolidamento con il sistema tradizionale di gesso e tela di juta sull'estradosso, la sostituzione o integrazione chirurgica delle costole lignee degradate, il consolidamento della malta retrostante il canniccio ed il miglioramento della connessione tra costole e canniccio con bendature per punti.

Restauro della Facciata

Come evidenziato nella TAV. C.1 di progetto inerente il rilievo materico, del degrado e dei dissesti del prospetto principale della Chiesa, la facciata è attualmente in avanzato stato di degrado per cause derivanti dall'assenza quasi totale di manutenzioni nel tempo e dal clima freddo ed umido che favorisce le infiltrazioni d'acqua.

Il rilievo materico è stato rappresentato con una mappatura precisa, utilizzando per ogni materiale riconosciuto una convenzione grafica associata ad un colore e ad una foto esemplificativa. Sulle tavole è stata individuata la mappatura dei degradi e dei dissesti. Per la restituzione del rilievo delle categorie di degrado si è fatto riferimento alle definizioni NORMAL 1/88 e ss.mm.ii. e, per quelle non contemplate, vengono utilizzate ulteriori simbologie grafiche.

Ciascuna categoria è identificata da un simbolo contraddistinto da una campitura, da una foto esemplificativa, da una piccola descrizione di tali degradi e dalla tipologia di intervento.

Il progetto di restauro prevede pertanto l'eliminazione del degrado e delle cause che l'hanno generato mediante:

1. Allontanamento o eliminazione di interventi pregressi caratterizzati da provvisorietà e parti pericolanti;
2. Rimozione delle sostanze inorganiche non compatibili con la fabbrica;
3. Completamento funzionale di elementi necessari alla conservazione del costruito;
4. Preservare la struttura e i materiali dal degrado.

Il restauro della facciata sarà eseguito tramite le seguenti lavorazioni:

- Eliminazione del materiale inconsistente e dell'arriccio degradato nelle parti di intonaco già ceduto con pulitura e lavatura delle murature;
- Fermatura perimetrale degli intonaci originari, a confine con le parti di intonaco mancanti, con stuccatura a scarpa con grassello di calce bianca e aggiunta di pozzolana micronizzata additivati con inerti;
- Iniezione di boiacca di calce idraulica desalinizzata da eseguire nelle parti di intonaco da consolidare;
- Formazione di arriccio con malta di calce idraulica tirata a fratazzo fine ed additivata con terre naturali nelle parti di intonaco demolito, da tenere leggermente sotto livello per consentire le stesure di veli colorati per l'integrazione del decoro.

Infissi e grate in ferro

L'intervento prevede il restauro e/o il rifacimento degli infissi esterni in legno di castagno avendo cura di recuperare ove possibile gli architravi lignei esistenti, mentre per quelli mancanti o deteriorati si provvederà con nuovi architravi in legno e mattoni pieni.

L'intervento prevede il restauro del portone principale e di quelli in corrispondenza delle navate laterali pervia sverniciatura, bonifica dagli agenti patogeni, smontaggio di elementi sconnessi, riconfigurazione delle lacune e successiva stuccatura delle stesse, verniciatura a smalto a due o più mani ed eventuale protezione finale da eseguire con vernici non alterabili agli UV, trasparenti e traspiranti, oltre alla sostituzione delle ferramenta di chiusura e delle cerniere.

Restauro Portali in pietra

Il progetto prevede il restauro dei portali esterni in pietra arenaria rispettivamente in corrispondenza della navata centrale e di quelle laterali della Chiesa con interventi di pulitura ad impacco con polpa di cellulosa additivata di sali inorganici nelle dovute proporzioni (2 cicli) previo saggi per calibrare l'impacco, sostituzione e/o integrazione di parte degli elementi degradati, ricostruzione delle modanature e delle lesene con inserti di pietra, consolidamento con chiodature in vetro resina, eliminazione di eventuali listature cementizie, stuccatura delle lacune con malta preparata in cantiere della stessa origini e granulometria di quella originaria e trattamento finale idrorepellente non filmogeno traspirante.

Tutte le operazioni dovranno avvenire sotto il controllo e le indicazioni esecutive di restauratore professionista diplomato presso l'Ist. Centrale di Restauro.

Restauro del Campanile

Il manufatto architettonico posto sul lato destro della facciata, a base rettangolare, ha un'altezza del fusto di 22,00 m. con una muratura in pietra a vista regolare, curata e caratterizzata da conci perfettamente squadri.

Lo sviluppo verticale della torre è caratterizzato da singole aperture poste ai vari livelli nel paramento retrostante mentre nella cella campanaria domina una trifora che si affaccia sulla Piazza del Comune.

Mentre la compattezza della pietra ha impedito fenomeni di aggressione chimica in profondità, sulle pareti esterne sono evidenti i segni di un degrado piuttosto diffuso: croste nere e depositi di particellato incoerenti, localizzati nei sottosquadri e in tutte le aree non sottoposte a dilavamento.

In alcune zone si notano anche fenomeni di efflorescenze saline e nelle parti più umide patine biologiche.

Il progetto prevede pertanto la pulitura della superficie lapidea (croste nere, sali solubili, deposito di particellato atmosferico, etc) con interventi gradualmente e controllati, avendo cura di evitare i rischi di danneggiamento del materiale che compone il concio lapideo.

Si inizierà con una pulitura a secco per eliminare i depositi di particellato incoerenti, localizzati in prevalenza nei sottosquadri e in tutte le aree non sottoposte a dilavamento, che sarà eseguita mediante spolveratura con pennelli e spazzolini in nylon.

Seguiranno cicli di nebulizzazione controllata con acqua demineralizzata per consentire l'eliminazione del particellato deposto e, in parte, incrostato e contribuire a una prima parziale dissoluzione delle croste nere contenenti gesso o altri sali solubili.

Per quelle parti limitate di macchie rimaste in situ dopo i cicli di pulitura precedente, dalla colorazione grigio-bruno, caratterizzate in prevalenza da ossalato di calcio, si effettuerà la micro sabbiatura, utilizzando pressioni di esercizio molto inferiori a 3 bar con l'obiettivo di attenuare (o non accentuare) le situazioni di squilibrio cromatico, già presenti tra le superfici del monumento.

Inserimento Linee vita

Il progetto prevede l'installazione di linee vita volte a rendere sicuro nel tempo l'accesso e il transito sui tetti. L'intervento sarà a bassissimo impatto visivo, in armonia con i vincoli estetici e strutturali dell'edificio, cercando di ottimizzare l'utilizzo e l'installazione dei punti di ancoraggio.

Nelle tetti bassi a copertura dei locali annessi sarà predisposta l'installazione della linea vita con sistemi di fissaggio a parete, per permettere l'accesso sicuro alla copertura, e/o a punti singoli di ancoraggio, essenziali per prevenire l'effetto pendolo.

Si rimanda ai grafici allegati per la rappresentazione di dettaglio.

Elenco Prezzi

I prezzi applicati ad ogni categoria di lavori sono desunti dal prezzario unico regionale per i lavori pubblici 2018 di cui al Decreto n. 1/Gab. dell'8 gennaio 2018 pubblicato sul sito ufficiale della regione Siciliana.

Per quelli non previsti si è provveduto a mezzo di rigorose analisi sulla base dei costi attuali della manodopera, dei materiali, dei noli e trasporti.

I rispettivi prezzi elementari sono stati dedotti da listini ufficiali e aggiungendo all'importo così determinato una percentuale per le spese relative alla sicurezza, oltre alla percentuale per le spese generali e per l'utile dell'appaltatore.

Elaborati di cui al D.Lgs. 9 Aprile 2008 n. 81 e ss.mm.ii.

Il progetto è corredato di Piano di Sicurezza e Coordinamento e di Fascicolo con le caratteristiche dell'opera redatti ai sensi del D.Lgs. 9 Aprile 2008 n. 81 e ss.mm.ii.

Nell'ambito del Piano di Sicurezza e Coordinamento è stata redatta la stima analitica dei costi della sicurezza da non assoggettare a ribasso.

Aggiornamento al nuovo Prezzario Regionale 2019

Con nota della Regione Siciliana - Assessorato Regionale delle Infrastrutture e della Mobilità – Dipartimento delle infrastrutture e della mobilità e dei trasporti – Servizio 7 – Politiche Urbane ed Abitative prot. 50888 del 11.10.2019 invitava l'Amministrazione Comunale di San Mauro Castelverde ad adeguare i prezzi al nuovo Prezzario unico regionale per i lavori pubblici.

I nuovi prezzi inseriti sono stati desunti dal nuovo prezzario unico regionale per i lavori pubblici 2019 di cui al Decreto del 16 Gennaio 2019 pubblicato nel supplemento ordinario alla G.U.R.S. parte I n.5 del 1 Febbraio 2019.

Inoltre con la stessa nota si invitata l'Amministrazione a verificare e conseguenzialmente a rimodulare il Quadro Economico in funzione della riduzione degli incentivi di cui all'art.113 del D.Lgs. 50/16 (comma 2, massimo 80% del 2%), di ridurre le spese per la pubblicazione della gara e inoltre di togliere le spese per la progettazione e il coordinamento in fase di progettazione.

Palermo, li 04 Novembre 2019

IL TECNICO

(Arch. Giuseppe Franco)

