

Saggi di Architettura e Restauro

1.



*Arcidiocesi di Brindisi Ostuni*

Ufficio  
PER I BENI CULTURALI ECCLESIASTICI  
Palazzo del Seminario – Piazza Duomo, 12  
72100 BRINDISI

Progettazione, realizzazione redazionale e copertina di Ilaria Pecoraro  
© 2006 Ilaria Pecoraro

ILARIA PECORARO

IL PROGETTO DI RESTAURO ARCHITETTONICO  
NELLA CRIPTA DELLA CHIESA 'NOVA'  
DI CAROVIGNO (BRINDISI)

PRESENTAZIONE DI  
GIACOMO CARITO

UFFICIO PER I BENI CULTURALI ECCLESIASTICI - ARCIDIOCESI DI BRINDISI OSTUNI  
2006

A tutti coloro che hanno creduto in questo progetto sin dal suo nascere

Dedico un vivo ringraziamento all'Arcivescovo monsignor **Rocco Talucci**, al parroco don **Giovanni Calò** e al viceparroco don **Claudio Macchitella** per la fiducia e il sostegno da loro assicurati; all'amministrazione comunale, nelle persone del sindaco **Vittorio Zizza**, dell'assessore ai LL. PP. **Antonio Barella** e dei responsabili degli Uffici comunali tecnico ed urbanistico per la costante assistenza offerta nei mesi di lavoro; all'arch. **Giuseppe Teseo**, già responsabile di zona della Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio della Puglia (S.B.A.P.P.) e al prof. **Giacomo Carito**, Direttore dell'Ufficio beni culturali dell'Arcidiocesi di Brindisi-Ostuni, per aver discusso insieme con me gli innumerevoli problemi sollevati dal progetto di restauro. Un ringraziamento particolare è rivolto, per gli stessi motivi, al prof. arch. **Giovanni Carbonara**, Direttore della Scuola di specializzazione in restauro dei monumenti dell'Università 'La Sapienza' di Roma.

Questo volume è stato stampato con il contributo dell'Ufficio per i beni culturali ecclesiastici - Arcidiocesi di Brindisi-Ostuni.

*Indice*

Presentazione di Giacomo Carito	7
1 - La chiesa 'Nova': contesto urbano, cenni storici	11
2 - Caratteri tipologico-formali della cripta	17
3 - Conoscere per conservare	21
4 - Lettura del monumento (materiali, elementi costruttivi, elementi architettonici)	23
5 - Descrizione dello stato di conservazione delle strutture e dei materiali	27
6 - Il progetto di recupero funzionale degli ambienti della cripta	29
7 - Metodologia e criteri di restauro	33
8 - Conclusioni	37
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	38
FONTI ARCHIVISTICHE	38
DIDASCALIE DELLE IMMAGINI	39

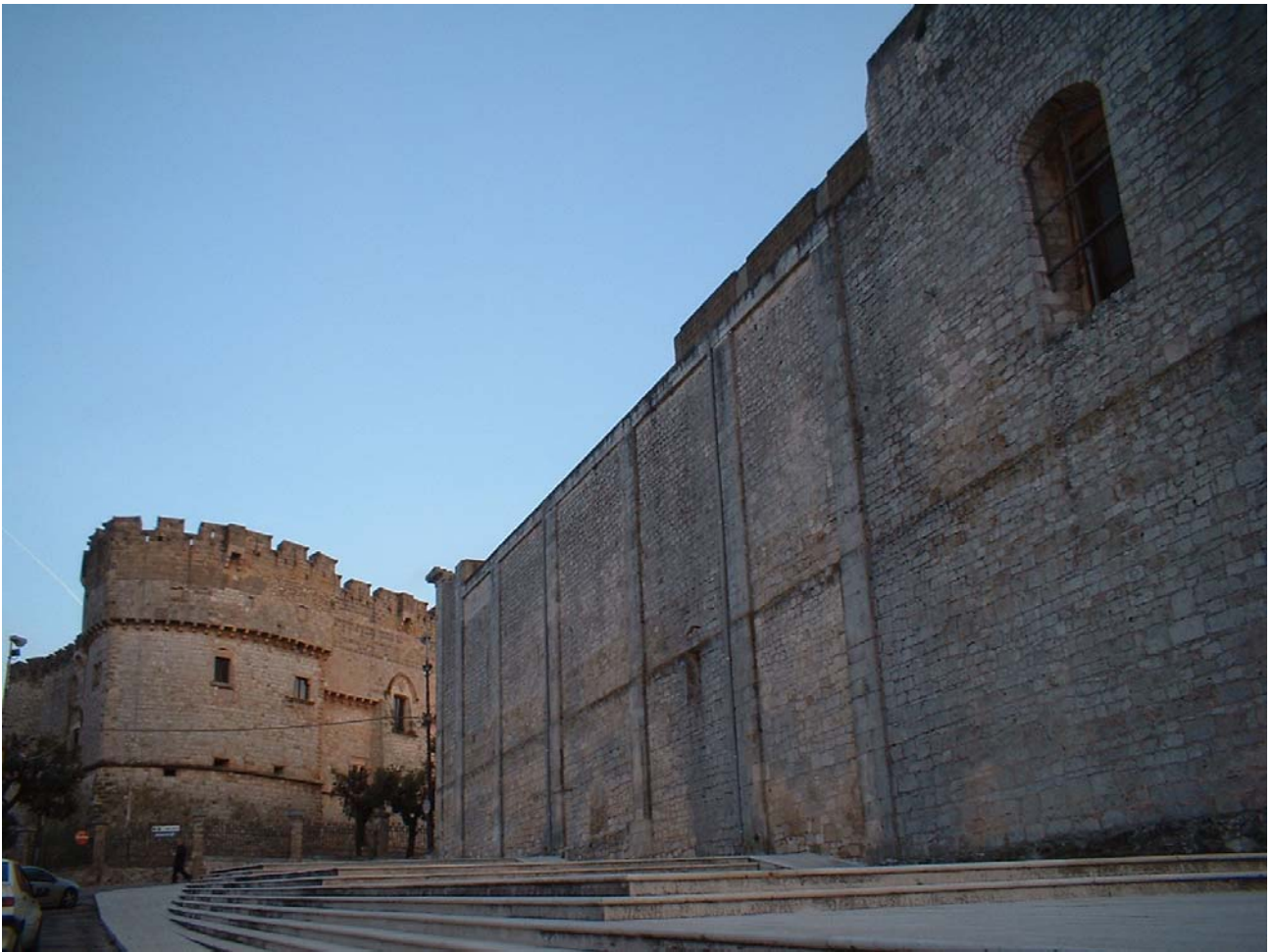


FIG. 1

## *Presentazione*

Celebri sono i versi per i quali Cesare Teofilato fece in certo senso proprie le considerazioni di Nietzsche su “colui che custodisce e venera – colui che guarda indietro con fedeltà e amore, verso il luogo onde proviene, dove è divenuto; con questa pietà egli per così dire paga il debito di riconoscenza per la sua esistenza” :

“Io ti dico che se ne le tue vene  
non circola l’eredità dei millenni,  
che se nel tuo cuore non canta  
il poema de le lontane memorie,  
tu non sei un uomo,  
non rappresenti un popolo,  
né puoi vantarti d’essere membro  
d’una nobile città”.

Qui, si direbbe, è il compendio e la sintesi dell’itinerario intellettuale dell’arch. Ilaria Pecoraro che ha coniugato e intersecato all’attività di progettista dell’intervento di restauro degli ambienti della cripta della chiesa di Santa Maria o Nuova in Carovigno, la capacità di lettura sincronica e diacronica del compendio. I due tracciati si sovrappongono e s’intersecano trovando espressione in una proposta che rende alla comunità di Carovigno, per il futuro, un importante polo d’aggregazione grazie alla capacità di disvelamento delle potenzialità di una struttura mai utilizzata. L’architetto Pecoraro non ha fatto in ciò riferimento al disvelamento che vige nella tecnica moderna quale provocazione che pretende dal manufatto che fornisca un alcunché d’imposto ed estraneo; la progettista si è in realtà rapportata al suo oggetto come il contadino si rapportava al terreno che coltivava, quando coltivare voleva ancora dire accudire e curare. In un celebre passo, Heidegger rileva che “L’opera del contadino non provoca la terra del campo. Nel seminare il grano essa affida le sementi alle forze di crescita della natura e veglia sul loro sviluppo”. Ciò significa che la progettualità si è sviluppata e fondata nell’emersione dei significanti e dei significati propri del manufatto stesso.

La costruzione della chiesa di Santa Maria si avviò sul finire del XVIII secolo determinandosi come imposizione di un segno forte dell'uomo nuovo, figlio del secolo dei lumi, su un territorio che aveva avuto nei secoli precedenti una stabilità senza scosse, né abissi di miseria, né prosperità spettacolare. Ancora sino alla metà del XX secolo Carovigno, oltre alle masserie che la circondavano e segnavano il limite dell'antropizzazione del paesaggio, si scandiva su orti e frutteti, un discreto artigianato e ragioni di scambio piuttosto attive coi centri vicini per ritrovarsi su un'arteria di grande comunicazione quale la dorsale Adriatica. La popolazione era composta da braccianti, artigiani, piccoli e medi proprietari terrieri, commercianti e diversi chierici; parteciperà ai torbidi risorgimentali e alle lotte fra conservatori e radicali di fatto, tuttavia accomunati da una caratteristica ad alta definizione: il tradizionalismo il cui nucleo fondante era costituito dalla religione cattolica nella sua versione napoletana: ritualismo, intensa pietà collettiva, culto delle immagini, abbondanza di feste e cerimonie.

La chiesa, sia in senso materiale che spirituale e psicologico, era rifugio, ispirazione, guida e coscienza. L'altro asse della vita locale era costituito dalla famiglia. Tra la vita pubblica e quella familiare gli interessi e le passioni tessavano una rete di affinità e inimicizie: scambi di beni e di prodotti, feste, matrimoni, battesimi, funerali e anche rivalità fra clan e famiglie, invidie e liti. Vita ritmica ma scossa dalle passioni e dalle loro violenze, soprattutto l'amore e la gelosia: non erano infrequenti le fughe delle innamorate, i rapimenti e le vendette sanguinose di padri, fratelli e sposi offesi. Accanto alle passioni e ai loro crimini, le meraviglie e gli orrori della natura: eclissi, inondazioni, siccità, comete, tempeste come quella del 17 agosto 1841. Grazie alla chiesa il mondo, anche nei suoi perversamenti, aveva un senso e una coerenza. La religione non solo metteva in comunicazione la cittadina con le vaste forze soprannaturali e naturali che reggono il cosmo e le anime, ma saldava i fili del presente con la memoria del passato e le ansie del futuro. Ultima ma non minore considerazione, la chiesa, con le sue istituzioni e dottrine, ma anche e soprattutto con le sue immagini legava Carovigno e la sua gente con Roma e la cultura europea.

Ilaria Pecoraro, con la sua lettura di Santa Maria, rende al complesso questo universo di significati; la chiesa, da questo punto di vista, come creazione che nasce dai vissuti della popolazione, ha maggior significanza del vicino castello, impostato più per difendere i feudatari dagli abitanti di Carovigno che Carovigno da ipotetici assalti esterni. Le premesse su cui si fonda la proposta d'intervento non casualmente fanno riferimento alle alterne



vicende che hanno interessato la chiesa legandole a quelle, più generali, concernenti il contesto regionale talché la monografia non interpreta monadicamente l'assunto.

Le proposte d'uso del sacro edificio, le sue reinterpretazioni progressive, possono conseguentemente legarsi al rapporto fra città e territorio, al progressivo espandersi dell'abitato nella fascia suburbana dei giardini.

Questo progetto di restauro architettonico e di recupero funzionale degli ambienti della cripta dell'arch. Pecoraro delinea, sotto altro aspetto, il nuovo profilo pubblico del bene culturale ecclesiastico; se esso serve esclusivamente alla comunità ecclesiale, la quale ne resta arbitra assoluta, è difficile pensare che la comunità locale debba annoverarlo fra le istituzioni cui dare il necessario sostegno. Se invece la chiesa, pur rimanendone proprietaria e responsabile, ne apre l'uso a quanti intendono avvalersene, sembra legittimo che tale apporto di strumenti e animazione culturale venga computato fra i beni culturali cui prestare il dovuto sostegno economico e organizzativo.

Relativamente ai criteri generali, Ilaria Pecoraro propone la chiesa-edificio quale spazio identificato tanto dall'esterno quanto all'interno perché connotato come cristiano, riferendosi a uno stile congruo alla cultura locale e alla tipologia sociale della collettività per evitare colonizzazioni indebite. La cripta si definisce nel senso dell'accoglienza per la comunità dei fedeli, configurando un ambiente idoneo e proponendosi al contempo per semplicità, decoro, bellezza ai non cristiani; ciò lasciando percepire il senso della pacificazione e della tolleranza, evitando il carattere trionfale e il sincretismo religioso.

Ilaria Pecoraro, con un progetto che renderà alla pubblica fruizione un compendio "unico nella provincia di Brindisi per forma, tipologia e maestria costruttiva", inaugura nell'archidiocesi una nuova impostazione delle metodologie di restauro. L'intervento su Santa Maria sarà *exemplum* per un futuro che fonda sulla capacità di lettura e sul disvelamento di ciò che è nel manufatto capacità d'interazione col presente del passato.

Brindisi, 22 febbraio 2006

Giacomo Carito



FIG. 2



FIG. 3

*1 - La chiesa 'Nova': contesto urbano, cenni storici*

Dedicata alla Madonna del Belvedere, la Chiesa 'Nova' deve il suo nome alle vicissitudini storiche che hanno caratterizzato il cantiere incompiuto del monumento<sup>1</sup> (**fig. 1**). La struttura architettonica della cripta costituisce la parte basamentale del superiore monumento di culto otto-novecentesco. Essa è stata realizzata con tecniche costruttive proprie del cantiere tradizionale salentino, per volere e con offerte provenienti dai fedeli (**figg. 2-6**).

L'edificio sorge in posizione strategica di fronte al castello normanno-aragonese dei Principi Dentice di Frasso, sulle pendici occidentali del colle sul quale s'elevava l'antico borgo messapico e in prossimità del cimitero comunale. Le strade e i larghi che costeggiano la struttura monumentale sono stati oggetto di un recente intervento di pavimentazione risolto con gradinate lastricate (1996-97); forti salti di quota contraddistinguono i percorsi pedonali e carrabili distribuiti intorno al monumento. Fa eccezione la stretta via Giusti, localizzata sul versante settentrionale. Gli ambienti della cripta e della chiesa sono costruiti quasi a ridosso di questa strada carrabile, sulla quale si affacciano anche abitazioni private di recente costruzione.

L'impresa edilizia prende l'avvio nel primo decennio del XIX secolo, sotto il dominio francese, con l'intento di realizzare un grande luogo di culto<sup>2</sup>. La scelta del sito, posto alle pendici della cinta urbana antica, impone la costruzione di una 'scarpa' artificiale sulla quale fondare la nuova chiesa, composta da murature di notevole spessore e da piloni di pietra, collegati e irrigiditi da strutture voltate composite.

Lo sviluppo del cantiere appare sin dalle origini molto complesso. Infatti, già nel 1801 viene richiesto ad un ignoto architetto napoletano di modificare il progetto originario, che si presenta ambizioso e staticamente

---

<sup>1</sup> Tali vicissitudini sono tuttora in parte irrisolte, in quanto la facciata della chiesa superiore non è mai stata completata, mentre gli ambienti della cripta risultano inutilizzati in quanto non dotati di pavimentazione, servizi igienici ed impianti di riscaldamento ed elettrico.

<sup>2</sup> Le vicende di questa chiesa sono da sempre legate alla storia del Comune di Carovigno. Nel 1783 il sindaco Renato Cavallo promuove la costruzione di una nuova chiesa per il suo popolo, cresciuto notevolmente di numero. Il 6 ottobre 1800 prendono l'avvio i lavori, sulla base del disegno fornito dal cavalier Mario Gioffredi e con solenne cerimonia celebrata dal vicario foraneo don Vito Cataldo Andriani di Ostuni. Dalla ricerca documentaria e d'archivio non si ricava il nome del progettista dell'opera originaria.

compromesso, di risolvere problemi di natura statica e di completare la costruzione delle strutture voltate, alte, larghe e tipologicamente composite. L'esecutore materiale dell'opera è indicato nella figura del maestro lapicida Michele Ciraci di Ostuni, mentre l'ente finanziatore è rappresentato dalla congrega del Ss. Rosario, che vende i propri beni e devolve il ricavato al finanziamento dell'opera (figg. 7-8).

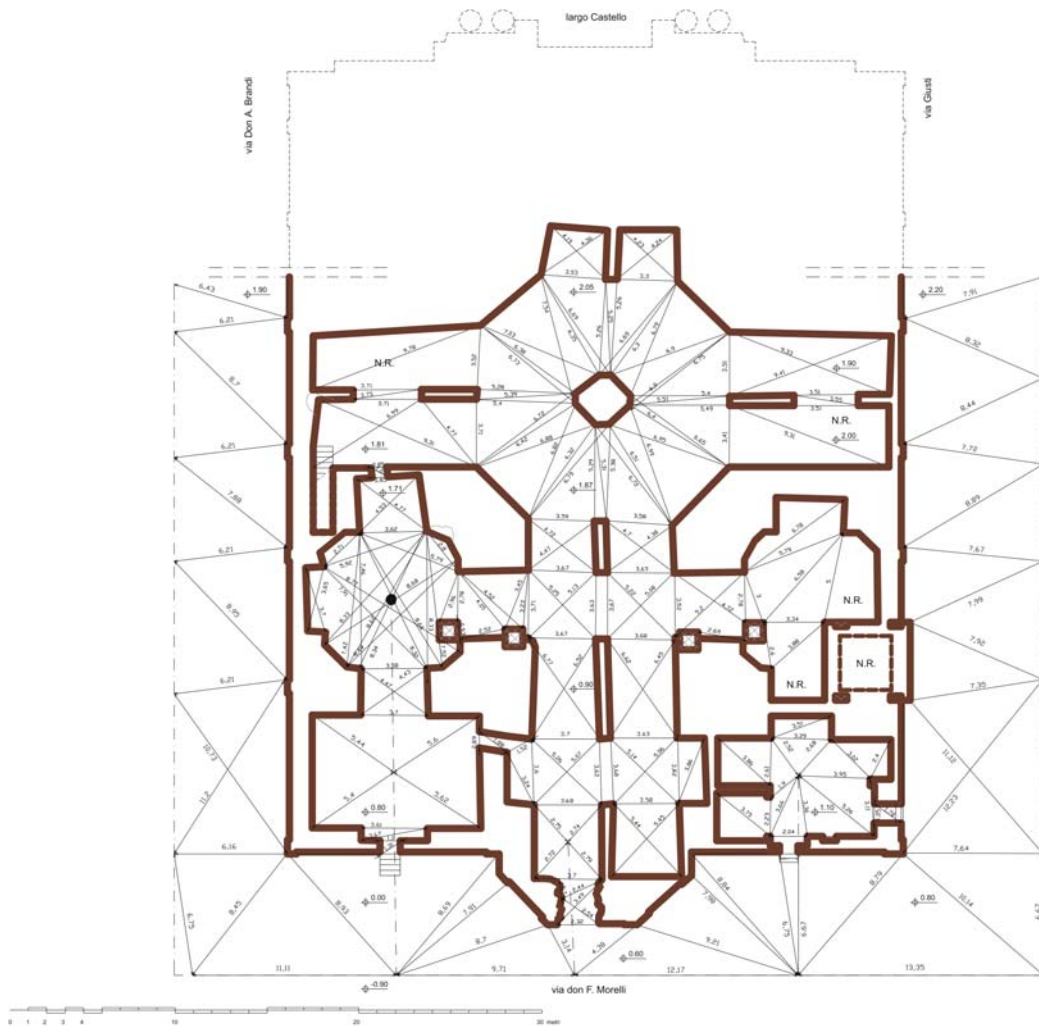


FIG. 4





FIG. 5



FIG. 6

TABELLA N. 1 – CRONOLOGIA		FONTE DOCUMENTARIA
20 settembre 1783	Renato Cavallo, sindaco di Carovigno, decide di costruire una nuova chiesa per il suo popolo, cresciuto notevolmente di unità;	ASB, Atti del notaio Vincenzo Carlucci, c. 10-I, anno 1783, inventario III, busta 2.I.VII
9 luglio 1797	il vicario di Ostuni è costretto, per ordine sovrano, ad adoperarsi, affinché si trovino i fondi per compiere l'opera;	AASS, anni 1783-1811, foglio 168
6 ottobre 1800	si avviano i lavori con solenne cerimonia celebrata dal vicario foraneo don Vito Cataldo Andriani di Ostuni. Il disegno dell'opera è fornito dal cavalier Mario Gioffredi;	AASS, anni 1783-1811, foglio 168
1801-1802	è chiamato un ignoto architetto 'napoletano' a modificare il progetto originario. L'esecutore materiale dell'opera è indicato nella figura del maestro lapicida Michele Ciraci di Ostuni. La Congrega del Ss. Rosario è invitata a vendere i propri beni e a devolvere il ricavato per il finanziamento dell'opera;	AASS, anni 1783-1811, foglio 168
1810	si completa la cripta e la struttura voltata del Coro della chiesa superiore. L'impresa edilizia è abbandonata a causa di mancanza di fondi;	AASS, anni 1783-1811, foglio 168
1909	l'opera è ancora incompiuta. Si decide di abatterla, ma un gruppo di cittadini si oppone alla sua distruzione e finanzia la costruzione dell'altare sul quale poter celebrare le funzioni liturgiche;	ApA, fondo mss
1954	l'arciprete don Angelo Massaro richiede il completamento della 'chiesa Nova' alla Commissione centrale d'arte sacra;	APMA, lettere.
1966-1967	si affida l'incarico di progettazione all'arch. Cino Mazzotta di Novoli (Lecce) e di esecuzione alla ditta del signor Luigi Antelmi;	APMA, lettere.
1968-1977	si realizzano i lavori di cui sopra, previa costruzione dei pilastri e del campanile in cemento armato, della struttura in latero-cemento della copertura e del manto di calpestio;	ASC
17 aprile 1977	s'inaugura la nuova chiesa, di cui però non viene completata la facciata esposta a sud;	ASC
12 marzo 1978	monsignor Settimio Todisco consacra l'edificio di culto.	ASC

Per tutto il XIX secolo e per buona metà del XX la cripta viene utilizzata come ossario comunale. Dopo il completamento della struttura voltata del coro della chiesa superiore, il cantiere è temporaneamente abbandonato per mancanza di fondi; la struttura rischia perfino di essere rasa al suolo negli anni 1909-1910 ma un gruppo di cittadini si oppone e finanzia la costruzione dell'altare sul quale celebrare le funzioni liturgiche. Finalmente nel 1954, per volere del parroco, l'arciprete don Angelo Massaro, sostenuto anche dal vicario generale di Ostuni Angelo Semeraro e dall'arcivescovo di Brindisi-Ostuni, si avanza la richiesta di completamento dell'opera alla Commissione centrale d'arte sacra. Dopo aver affidato l'incarico di progettazione all'arch. Cino Mazzotta di Novoli (Lecce) e di esecuzione alla ditta del signor Luigi Antelmi di Carovigno negli anni 1966-67, si procede alla costruzione dei pilastri e del campanile in cemento armato e della struttura in laterocemento della copertura e del

piano di calpestio. Il 17 aprile 1977 con un'inaugurazione ufficiale il cantiere, ormai finito, viene consegnato alla Comunità, mentre il 12 marzo 1978 si consacra l'edificio di culto ad opera di mons. Settimio Todisco, arcivescovo della diocesi di Brindisi-Ostuni (figg. 9-12).

Attualmente l'edificio viene utilizzato esclusivamente nella parte superiore, come luogo di culto e di preghiera. Gli ampi locali semi ipogei della cripta non sono fruiti dalla comunità parrocchiale, che denuncia penuria di ambienti per lo svolgimento delle attività pastorali e di catechesi.

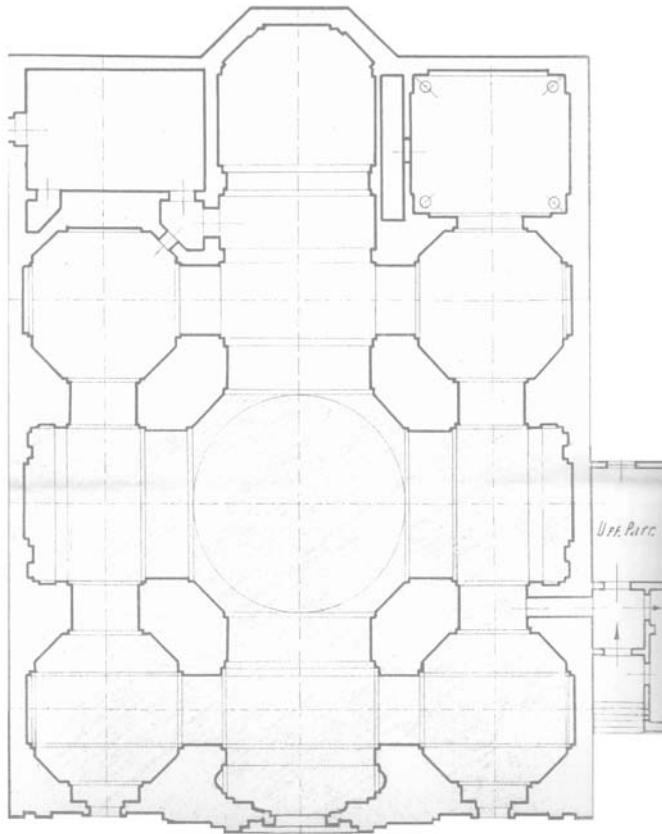


FIG. 7

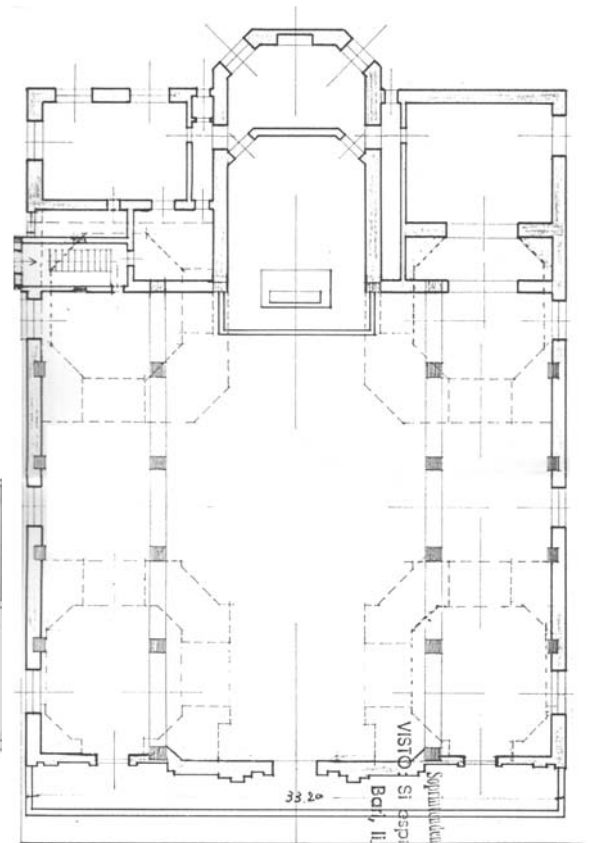


FIG. 8



FIG. 9



FIG. 10



FIG. 11



FIG. 12



## 2 - Caratteri tipologico-formali della cripta

La bellezza e la singolarità degli elementi architettonici portanti (murature) e portati (sistemi voltati stellari) fanno di questo monumento un esempio unico nella provincia di Brindisi per forma, tipologia e maestria costruttiva. L'impianto a croce latina irregolare si compone di una doppia navata centrale, affiancata da due coppie di ambienti con pianta ottagonale (superficie media di 50 mq), voltati con sistemi 'a squadro chiuso', in pietra. Il deambulatorio centrale, dotato di volte a crociera, conduce alla grande sala ottagonale, sorretta al centro da un pilone, anch'esso ottagonale, dal quale si dipartono otto fusi, a forma di 'fungo', che sorreggono il sistema di orizzontamento della stessa sala (**figg. 13-15**).

L'impianto della chiesa superiore è a tre navate ed è dotato anche di un coro profondo e di una grande sagrestia, coperti parzialmente da cupola e da volte composite stellari in pietra. Le navate sono ritmate da pilastri a sezione variabile, realizzati in cemento armato, posti a sostegno di un solaio in laterocemento. Lo schema distributivo dei pilastri è regolare. Il progetto dell'arch. Cino Mazzotta ha ignorato completamente il carattere distributivo, strutturale ed estetico delle preesistenti strutture voltate, che è andato a sventrare in alcuni punti ricorrendo all'uso di dinamite e di martelli pneumatici; tutto ciò per consentire una più agevole distribuzione dei nuovi elementi portanti puntuali.

Questi ultimi, purtroppo, sono attualmente riconoscibili in alcuni ambienti della cripta e manifestano non solo il loro carattere irreversibile e antiestetico, ma anche quello di scarsa funzionalità strutturale. In occasione di quei lavori si è infatti sottovalutata la capacità portante delle murature originarie, spesse dagli 80 ai 180 cm.<sup>3</sup>

Il valore figurativo dell'edificio gli è conferito dalle peculiarità tecniche impiegate nella costruzione originaria e dalla forma fantasiosa delle ipografie delle volte, contraddistinte da calotte sferiche estremamente ribassate, che funzionano quasi come lastre di un solaio in pietra. La pietra calcarea locale è sbazzata e viene messa in opera con poca malta a base di terra setacciata e calce aerea.

---

<sup>3</sup> Il progetto del 1967 prevedeva anche la costruzione della casa canonica posta in adiacenza alla chiesa 'Nova'; la sua realizzazione non è mai stata avviata per carenza di fondi.

La cripta possedeva alcuni accessi laterali, attualmente tamponati, che hanno permesso per tutto l'Ottocento di adibire i suoi locali ad ossario comunale. Le aperture distribuite sul prospetto esposto a settentrione risalgono al 1967.



FIG. 13

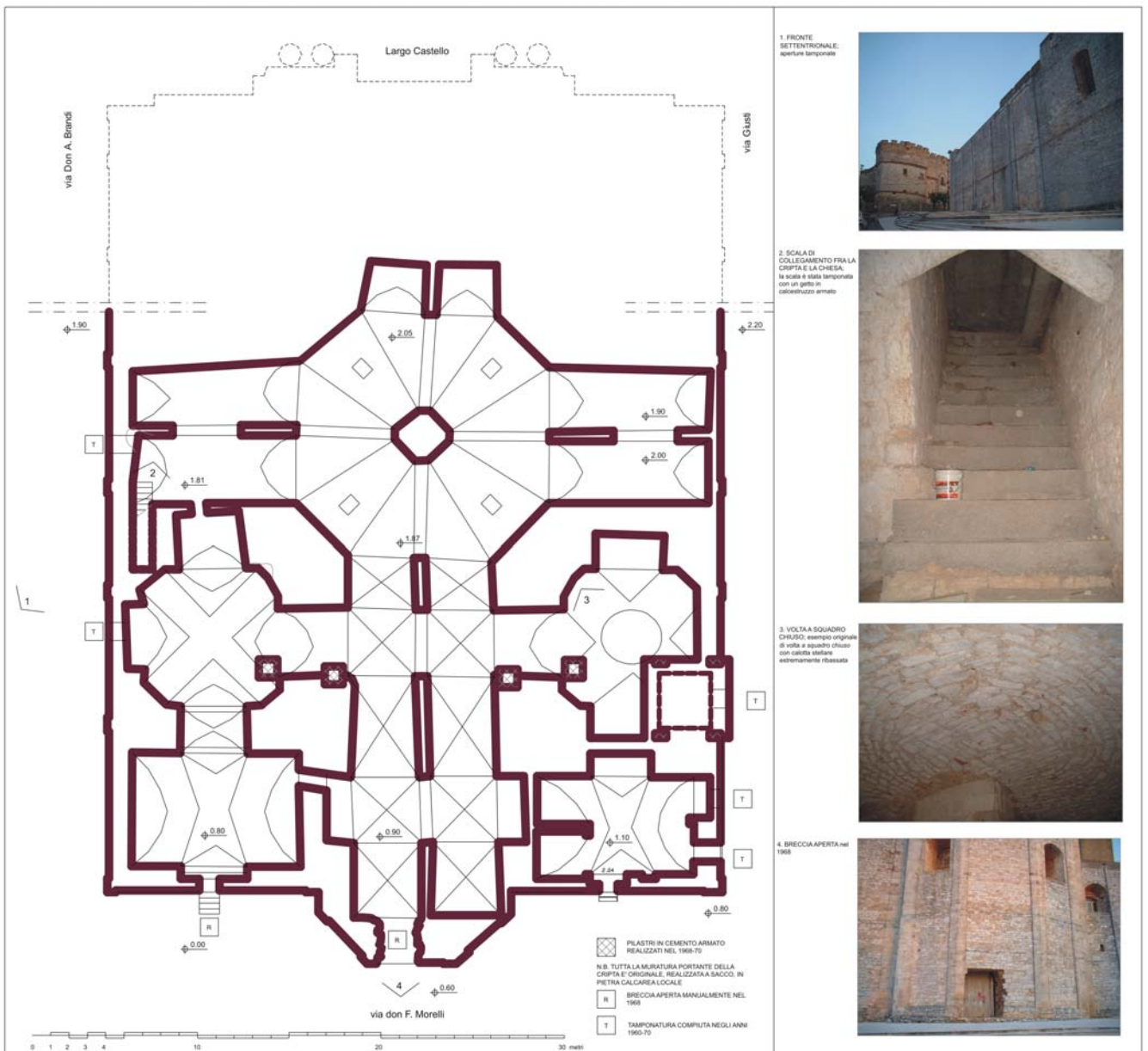


FIG. 14

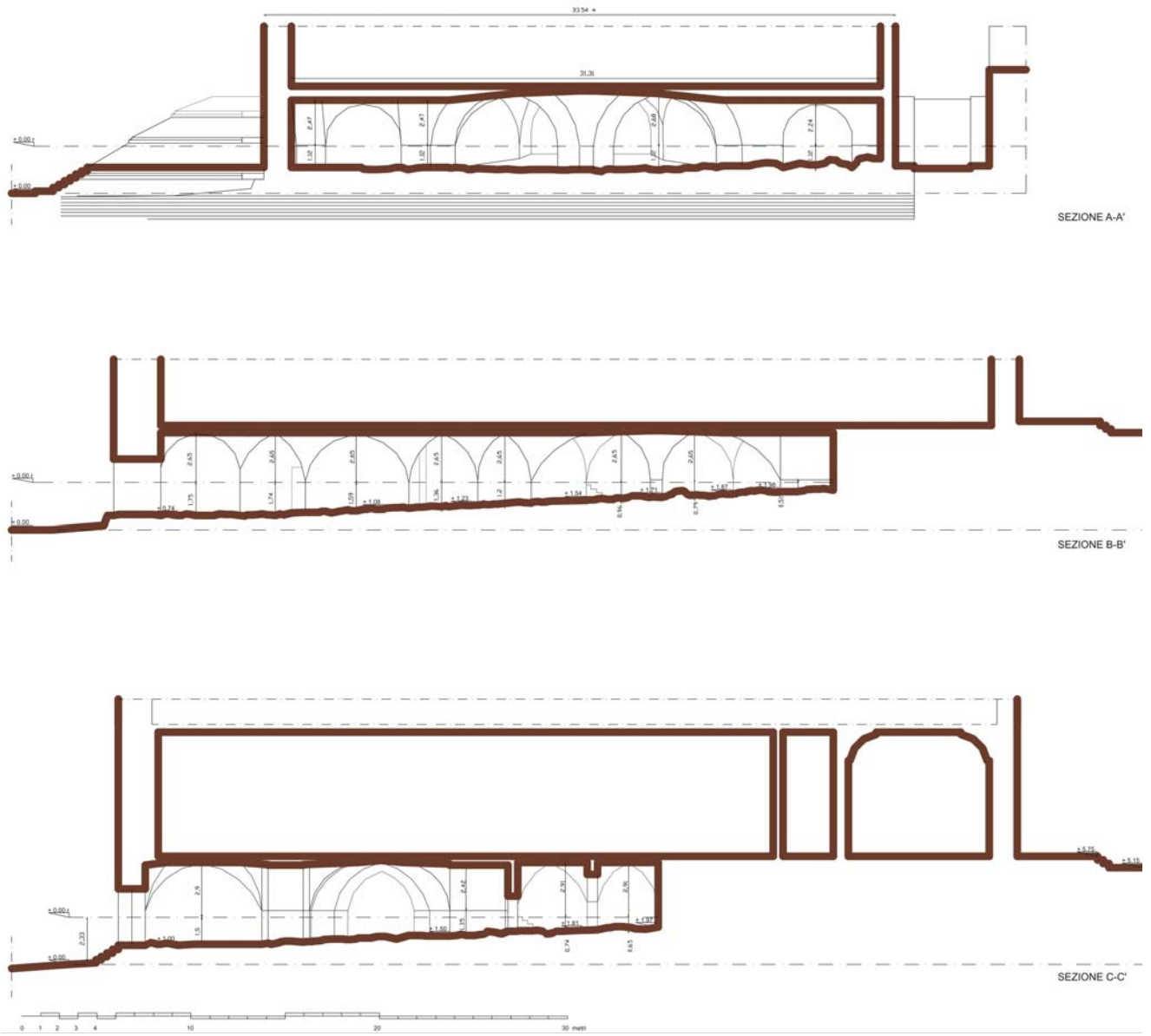


FIG. 15

### 3 - *Conoscere per conservare*

Le scelte progettuali in vista dell'intervento di restauro sono scaturite da una preliminare conoscenza del manufatto acquisita a scala urbana e architettonica, nei suoi caratteri storici, metrici e formali<sup>4</sup>. In base ai vincoli urbanistici imposti dal Piano Regolatore Generale, la chiesa e le sue pertinenze sono inglobate nella zona A, dal carattere storico e ambientale di rilevante importanza<sup>5</sup>.

Le operazioni di acquisizione dei dati metrici di rilievo sono state compiute previo rilevamento fotografico, mediante il metodo di misura diretta, manuale e strumentale con l'impiego di un distanziometro laser. All'interno è stato necessario illuminare artificialmente gli ambienti semi ipogei, alti circa 4,5 metri e scarsamente raggiunti da luce naturale.<sup>6</sup>

Nel corso della fase di acquisizione dei dati metrici ci si è utilmente valse dei riferimenti di quota segnati sulla muratura in occasione dei precedenti lavori. Si è quindi proceduto alla restituzione grafica dei dati metrici e architettonici, con l'ausilio della grafica vettoriale. In alcune parti il rilievo dei tipi murari risulta lacunoso poiché sono stati fedelmente rappresentati gli sventramenti generati con strumenti a percussione o dall'esplosione della dinamite, prodotti in occasione della costruzione della copertura della navata centrale nella chiesa superiore.

Sulla base di questa documentazione fotografica di dettaglio e di pazienti ricognizioni eseguite sul posto, con numerose annotazioni mirate alla diagnosi dei danni, sono stati elaborati anche i grafici che riportano lo stato di degrado delle superfici. Tali grafici sono gli stessi sui quali sono state annotate le prescrizioni progettuali relative all'intervento di restauro, nelle scale di rappresentazione più idonee (1:100, 1:50).

---

<sup>4</sup> La storia dell'edificio è stata indagata anche attraverso l'osservazione delle fotografie d'epoca, che rivelano lo stato dei luoghi prima e dopo i lavori degli anni settanta del XX secolo.

<sup>5</sup> Per un'ampia analisi dello stato dei luoghi, si è beneficiato della cartografia in scala 1:2000, dello stralcio di planimetria catastale e della planimetria delle aree omogenee comunali, messe a disposizione dall'Ufficio Tecnico.

<sup>6</sup> Nel corso di queste operazioni si è usufruito della preziosa collaborazione di personale messo a disposizione sia dalla parrocchia sia dall'amministrazione comunale. Inoltre, ci si è potuti avvalere delle informazioni fornite da anziani maestri lapicidi, attivi nel cantiere degli anni 1967-77.

Per eseguire la restituzione grafica che documenta i caratteri architettonici della fabbrica, sono state effettuate molte foto di servizio di particolari e dei dettagli architettonici, oltre a quelle d'insieme.

In generale, i rilievi architettonici hanno consentito d'indagare il carattere materiale, tecnico e strutturale degli ambienti, delle ipografie dei sistemi voltati, originali per forma e per dimensione, e del sistema portante composto da un telaio (pilastri in conci lapidei) tamponato da muratura a sacco dello stesso spessore. Il telaio si compone di un sistema portante puntuale, a sua volta irrigidito da cordoli murari distribuito ogni 5 metri circa di altezza. I nodi strutturali sono stati realizzati con discreta accuratezza, in particolar modo i cantonali d'angolo, i piedritti e gli architravi delle aperture. Dal rilievo dello stato di fatto materiale delle superfici degli ambienti interni si è potuto comprendere che i maestri lapicidi i quali edificarono il monumento possedevano pienamente le principali nozioni della statica delle strutture murarie.

Gli intradossi e gli estradossi murari non sono scialbati e questo permette l'osservazione diretta del paramento murario. La restituzione in scala dei grafici di rilievo si è valsa anche di processi di raddrizzamento fotografico ottenuto con programmi di trattamento delle immagini.

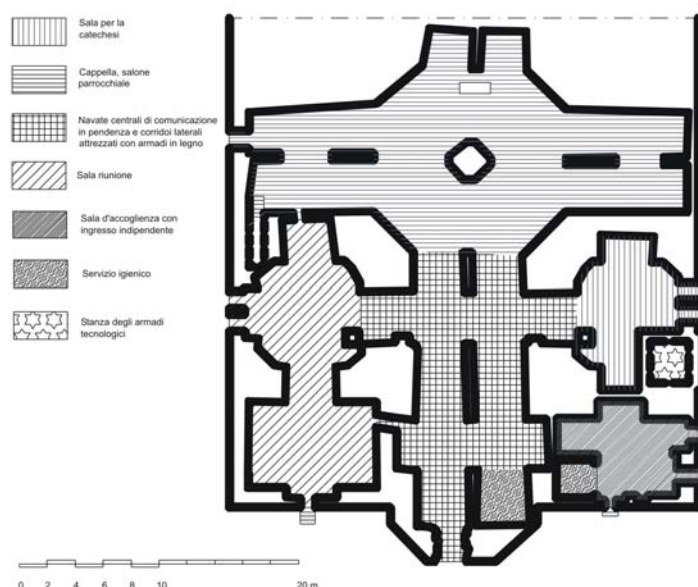


FIG. 16

#### 4 - Lettura del monumento (materiali, elementi costruttivi, elementi architettonici)

Le opere murarie della cripta della chiesa 'Nova' risultano costituite da materiali di diversa natura, di primo impiego ma anche di presumibile recupero da opere antiche, forse messapiche, ubicate in prossimità del muro di cinta del castello. In fase di cantiere aperto si procederà all'analisi degli eventuali *spolia*, al loro rilievo e alla catalogazione.

La cripta della chiesa 'Nova' si compone di strutture murarie realizzate interamente in pietra calcarea sbazzata e unita con malta tradizionale di calce e *uclu*. I basamenti dei piloni sono composti da elementi lapidei meglio squadri, di dimensioni maggiori rispetto a quelli impiegati nella costruzione dei sistemi voltati che sono di misure decrescenti dal piano d'imposta al concio di chiave e disposti di coltello lungo filari di forma variabile.

I materiali impiegati nel cantiere del 1968, invece, sono il cemento armato e il laterizio per il getto del solaio. Il cantiere ottocentesco ha fatto uso di tecniche tradizionali nella costruzione di murature possenti, resistenti per massa e di strutture voltate in pietra, resistenti per forma. Dall'analisi degli elementi costruttivi emerge che si tratta di sistemi di buona fattura, realizzati in un cantiere non rifinito in superficie, ma costruito con competenza.

L'intero monumento ipogeo è privo di pavimentazione; in alcuni punti affiora la viva roccia, mentre la restante superficie calpestabile è trattata con battuto di terra. Si registra una variazione di quota fra l'altimetria degli ambienti laterali ottagonali e quella centrale della doppia navata, il cui piano calpestabile è a quota più bassa e in leggera pendenza.

Non sono stati rilevati elementi architettonici lavorati a basso rilievo, ad eccezione dei piedi scolpiti dell'altare ottocentesco, frantumato in più pezzi disseminati negli ambienti della cripta. Gli squarci prodotti manualmente nelle sezioni murarie consentono la lettura della fattura dei relativi nuclei e degli 'apparecchi' realizzati con conci di notevole dimensione, squadri e lavorati con la 'mannara'. La finitura superficiale sembra essere stata compiuta con la gradina.



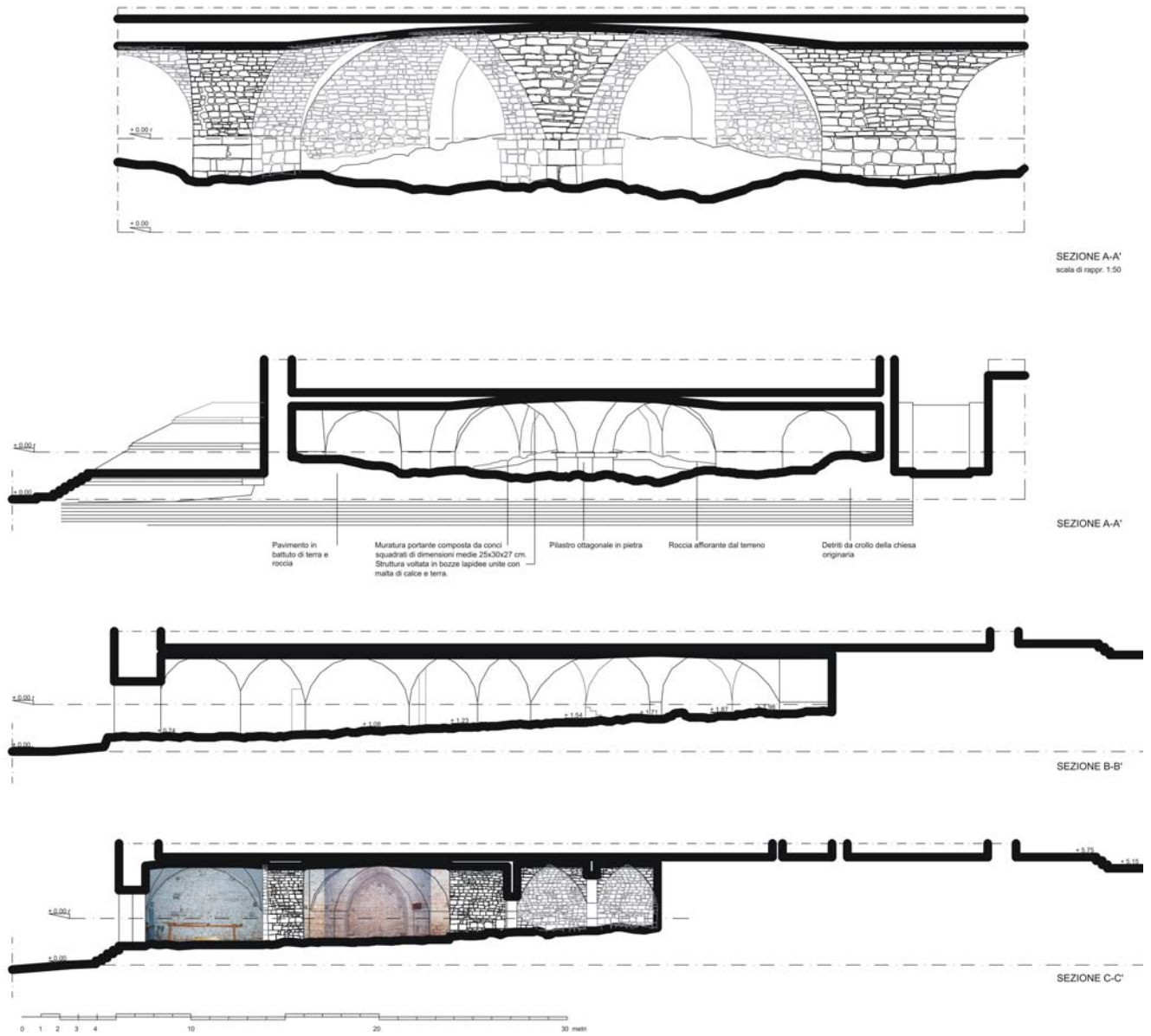


FIG. 17



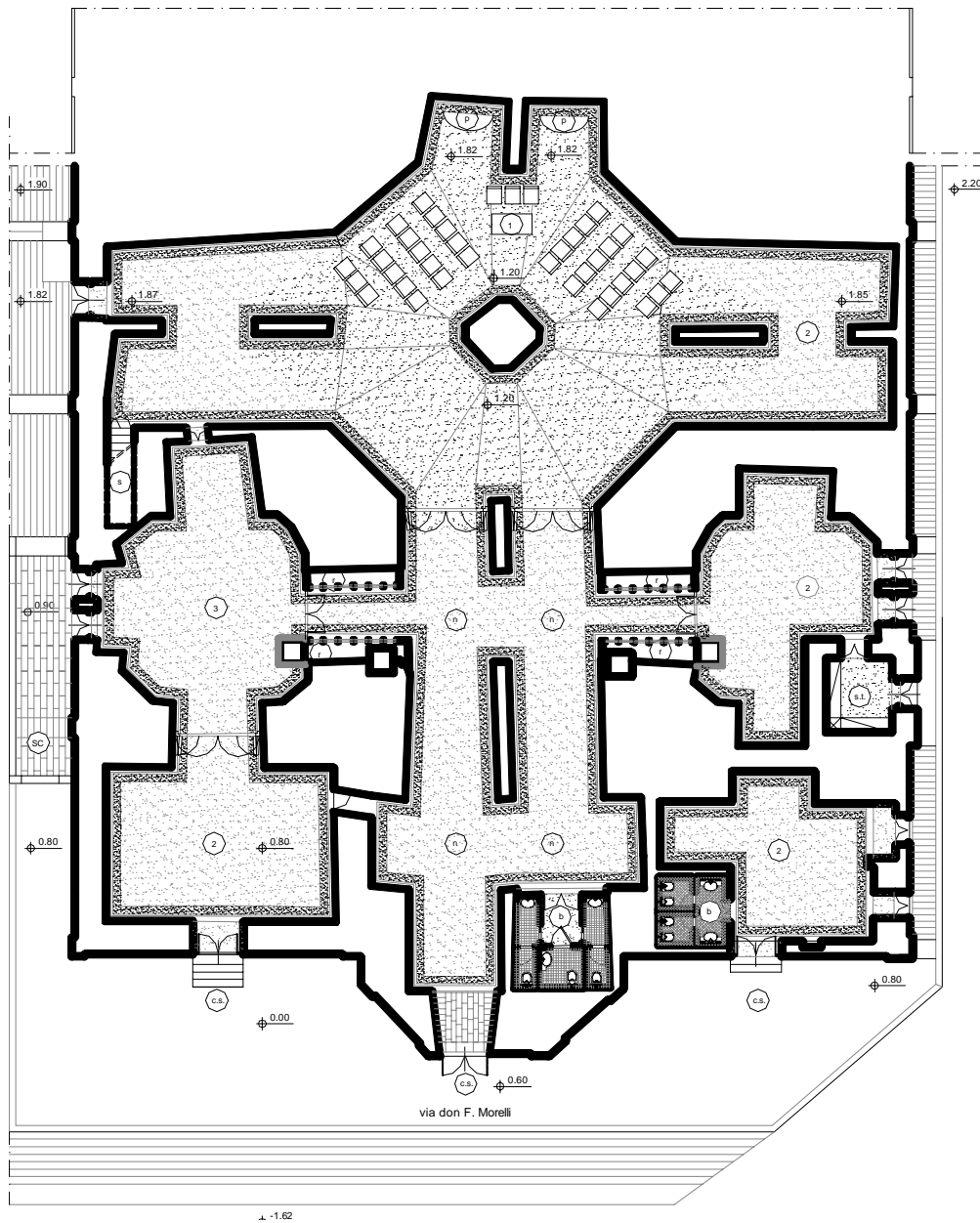








FIG. 18

## PROGETTO

①	Sala parrocchiale e cappella	b	Servizi igienici	n	Navata centrale come corridoio attrezzato (percorso in pendenza < 8%)		Setti murari reversibili in legno
②	Saletta catechesi	r	Ripostiglio	p	Pala d'altare		Pavimentazione in graniglia (grigio-rossa) con giunti di dilatazione
③	Sala catechesi	s.t.	Stanza degli amadi tecnologici				Soglie in conci di pietra locale (spessore 4 cm)
④	Saletta	s	Riapertura della scala di comunicazione con la chiesa				Rivestimento dei plástri con intonaco a tempera bianco
c.s.	Pedana di accesso agli ambienti della cripta	sc	Cuci-scuci in prossimità degli ingressi preesistenti				Piastrelle nei servizi igienici
							Lastricato in pietra calcarea locale

Progetto generale delle funzioni e degli accessi

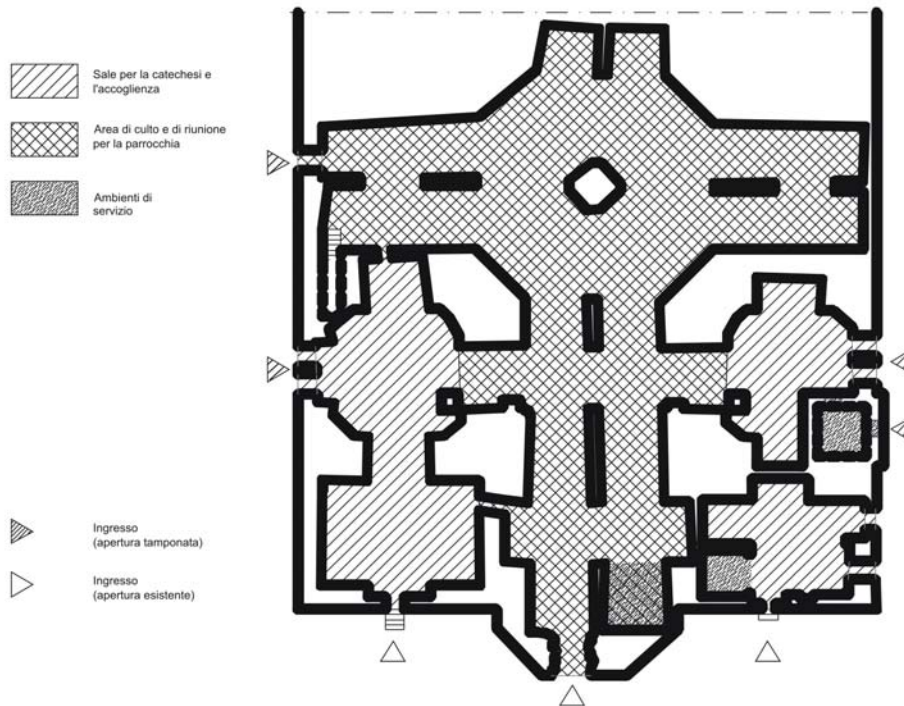


FIG. 19

## *5 - Descrizione dello stato di conservazione delle strutture e dei materiali*

L'edificio non manifesta fenomeni di dissesto delle strutture portanti e portate né particolari fenomeni di fessurazione superficiale o profonda. Il maggiore danno è di natura antropica ed è stato provocato dai lavori di completamento della chiesa negli anni 1967-1977.

Dal rilievo non sono emerse geometrie indicative di particolari deformazioni in atto delle masse murarie o assetti tali da far supporre cinatismi; pertanto lo stato complessivo di conservazione è discreto dal punto di vista statico-strutturale. In fase di esecuzione, a cantiere aperto, il progetto prevede la verifica della capacità portante delle murature e dei sistemi voltati, in vista dell'uso pubblico degli ambienti da restaurare; non sono, tuttavia, previsti interventi di consolidamento strutturale.

Se dunque le osservazioni e i rilievi eseguiti non danno conto di stati deformativi delle strutture, ciò vuol dire che le fondazioni sono stabili e i piloni e la muratura in elevazione conservano la loro capacità portante.

Alla luce di queste riflessioni sarà bene, nei lavori da compiersi, rispettare la natura materiale e l'assetto strutturale del manufatto. Infatti, ogni inserimento di elementi di maggiore rigidità, specie se puntuale, potrebbe generare un fattore di disturbo al sistema strutturale.

Nella scelta degli interventi è stata richiesta la preliminare anamnesi dello stato di degrado e conseguentemente prudenza e consapevolezza tecnica nel determinare tempi, materiali e procedure di cantiere.

Lo stato di conservazione delle superfici lapidee è stato valutato mediante le indicazioni Normal, che hanno permesso la mappatura superficiale dei fenomeni di alterazione dei materiali, riferita sia alle strutture murarie sia a quelle voltate. Dall'osservazione diretta si evince che le murature sono interessate da depositi superficiali coerenti e incoerenti di polvere e di materiale di risulta, derivati dal crollo di alcune strutture voltate e murarie, da puntuali problemi di corrosione-alveolizzazione della pietra non intonacata e da lacune murarie provocate dalla mano dell'uomo. Gli ambienti non soffrono di fenomeni di umidità per risalita capillare né di fenomeni di condensa.

Le malte di calce aerea dei paramenti murari sono decoese e manifestano mancanze fra i giunti. Frequentemente si rileva la distribuzione d'impropri perni metallici fissati alla muratura. Il metallo causa spesso anche macchie da

ruggine e distacco e decoesione di piccole scaglie lapidee. Quest'ultimo fenomeno interessa anche quelle porzioni di muratura e di struttura voltata svuotate nel corso degli interventi di completamento del 1967-77. Si registra una scarsa presenza di vegetazione spontanea affiorante e di fenomeni d'incrostazione puntuale, che si manifesta mediante macchie di vario colore (**fig. 17**).

Le lacune murarie lasciano spesso posto a vere e proprie mancanze murarie. Un grande squarcio è stato realizzato, ad esempio, in corrispondenza dell'abside centrale del complesso monumentale, per consentire ad un mulletto meccanico l'ingresso nella struttura ipogea e la rimozione dell'ossario. Questa impropria apertura è stata irrigidita da una trave in cemento armato e tamponata, con legname inchiodato, in modo provvisorio. Infine, un più ampio sventramento murario ha interessato l'ala settentrionale della chiesa, in prossimità della nuova ubicazione del campanile in cemento armato.

Macchie di malta bastarda interessano le superfici murarie prossime ai pilastri novecenteschi. Infine, un solaio in cemento armato tampona l'unica scala di collegamento interno fra la cripta e la soprastante sagrestia.

## 6 - Il progetto di recupero funzionale degli ambienti della cripta

In virtù di una committenza illuminata e grazie al sostegno di un'amministrazione comunale sensibile ai problemi della tutela di questo monumento, è stato possibile elaborare speditamente il progetto definitivo di restauro della cripta, nato grazie al continuo dialogo intessuto fra gli enti interessati al recupero funzionale dell'immobile.<sup>7</sup>

L'intervento di restauro è contenuto nel 'minimo' necessario e rispetta anche il criterio della compatibilità fra antico e nuovo, perché si è scelto d'impiegare materiale esclusivamente tradizionale con impianti tecnologici (idrico, elettrico e di riscaldamento) distribuiti nel massetto del nuovo piano di calpestio.

Inoltre, nelle scelte di recupero funzionale si è cercato soprattutto di non modificare ulteriormente i caratteri tipologici dell'impianto planimetrico, facendo del progetto di restauro un'occasione di conoscenza, tutela e valorizzazione della fabbrica architettonica. In tal senso, le scelte funzionali sono fortemente dettate dalla conformazione dell'impianto originario. Perfino gli infissi interni di separazione fra i grandi ambienti sono pensati in modo da garantire la fruizione visiva delle volte disposte in sequenza.

Il progetto di recupero prevede l'utilizzo degli ambienti della cripta come sale di riunione, per la catechesi e le altre attività parrocchiali. Per soddisfare questi obiettivi sono state predisposte quattro sale dotate di accessi indipendenti e laterali. A tale fine viene anche riaperta la scala che poneva in comunicazione la cripta con la sagrestia della chiesa superiore. La sala ottagonale è pensata come sala polifunzionale collettiva, luogo in cui svolgere attività culturali, religiose e anche propriamente liturgiche (**figg. 16-18-19-20**).

In relazione alle esigenze della tutela e della conservazione delle peculiarità costruttive, tipologiche e formali del monumento non sono previsti l'esecuzione di setti murari divisorii dei grandi ambienti né l'abbattimento di murature portanti. I servizi igienici, realizzati a norma di legge, sono collocati in prossimità dell'attuale ingresso

---

<sup>7</sup> A tale scopo, in sede di Consiglio comunale, l'attuale amministrazione ha approvato con delibera del C.C. n. 51 del 20.02.2004, lo stanziamento di fondi da impiegare per il restauro di questi locali (con copertura finanziaria complessiva di 200.000 euro), predisponendo una convenzione fra il Sindaco e l'Arciprete, che definisse il tipo di intervento da compiere, i tempi e le modalità da rispettare, gli usi probabili di questo bene.

principale. È prevista una minima sistemazione dei percorsi esterni alla cripta, soprattutto lungo il marciapiede di via Giusti, attualmente ricoperto da un manto di asfalto.

L'intervento prevede la riapertura delle porte-finestra oggi tamponate e la reintegrazione degli squarci murari, col metodo del cuci e scuci. In tal modo l'accessibilità a tutti gli ambienti viene garantita dall'esterno mediante la riapertura degli originari accessi alla cripta, modulando e dimensionando questi ultimi anche in relazione alle esigenze imposte dalle attuali normative in materia di sicurezza.

La breccia muraria aperta nell'abside non verrà chiusa, ma sarà in parte reintegrata e in parte impiegata come accesso. L'idea progettuale generale prevede l'impiego di questo squarcio da usufruirsi come grande ingresso, ripristinando, tuttavia, la continuità muraria mediante la realizzazione di un opportuno pannello ligneo (**fig. 21**).

I pilastri in cemento armato sono inglobati all'interno di alcuni armadi lignei, quasi a sottolineare la loro assoluta 'bruttezza'. Tutte le scelte di progetto saranno valutate con i tecnici della Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio della Puglia (S.B.A.P.P.)<sup>8</sup>.

I servizi igienico-sanitari sono stati localizzati in punti nascosti mentre la sala tecnologica, che ospiterà la caldaia e le centraline di comando, è ricavata alla base del campanile, attualmente inaccessibile a causa di alcune porte tamponate. La progettazione degli impianti prevede il rispetto di tutte le normative vigenti e contempera le esigenze della sicurezza con quella della tutela e della conservazione della preesistenza sulla quale s'interviene.

Grandi porte lignee, in parte vetrate, separeranno i diversi ambienti, mentre lo spazio occupato dalla doppia navata centrale diverrà un *open space* da attrezzare quale punto d'incontro e di sosta dei ragazzi della parrocchia. Si è pensato, ad esempio, di allestire qui un piccolo centro internet per la parrocchia, ma gli usi di questo ambiente saranno definiti in funzione delle esigenze contingenti.

---

<sup>8</sup> Nel frattempo la Soprintendenza regionale di Bari ha subito un generale processo di riorganizzazione; è sorta, pertanto, la Soprintendenza per i beni architettonici, per il paesaggio e per il patrimonio storico, artistico ed etnoantropologico delle province di Lecce, Brindisi e Taranto con sede a Lecce.

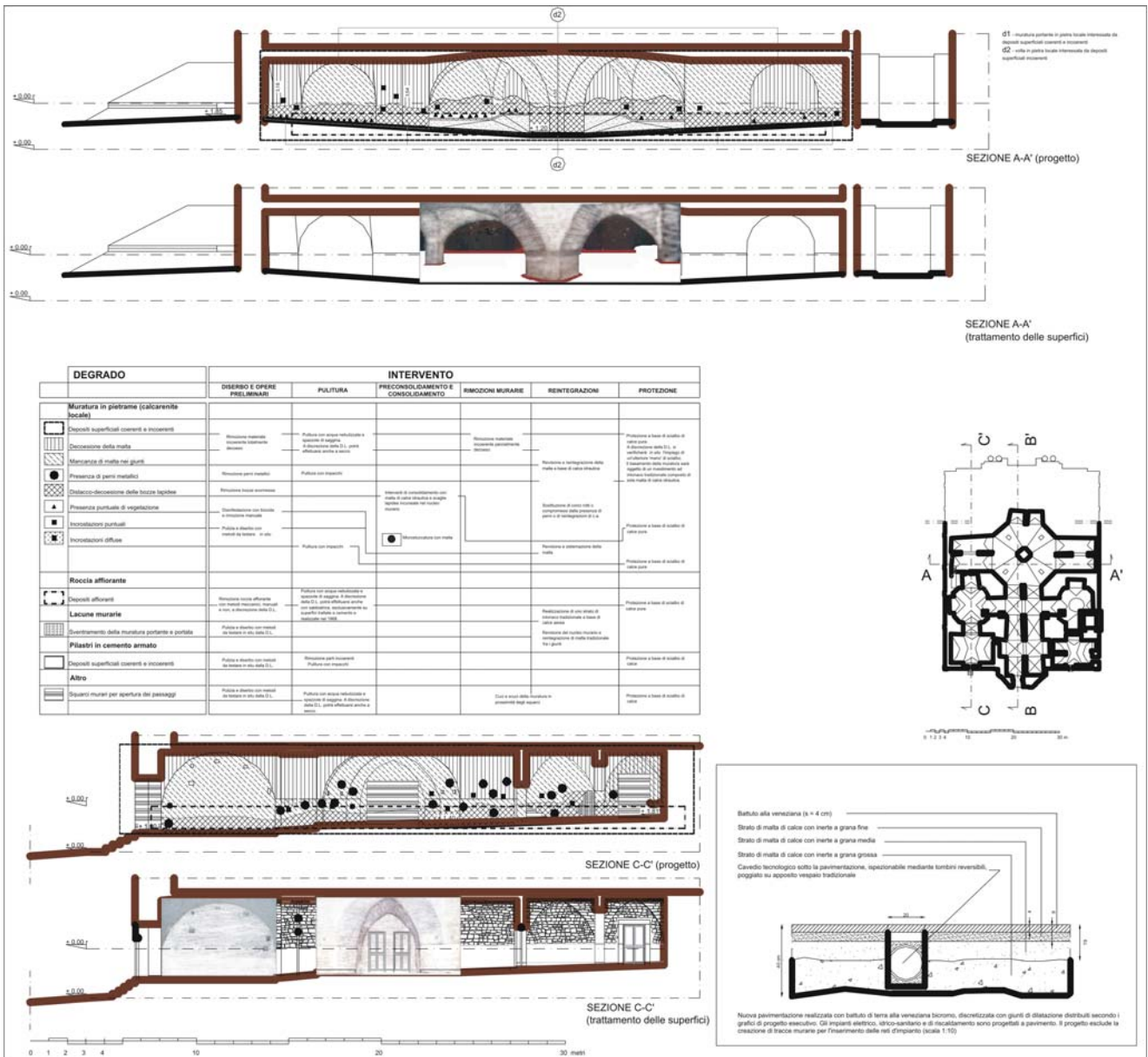
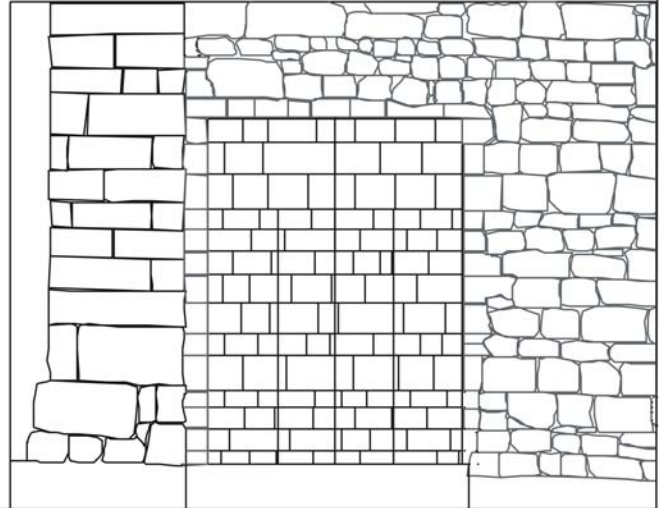
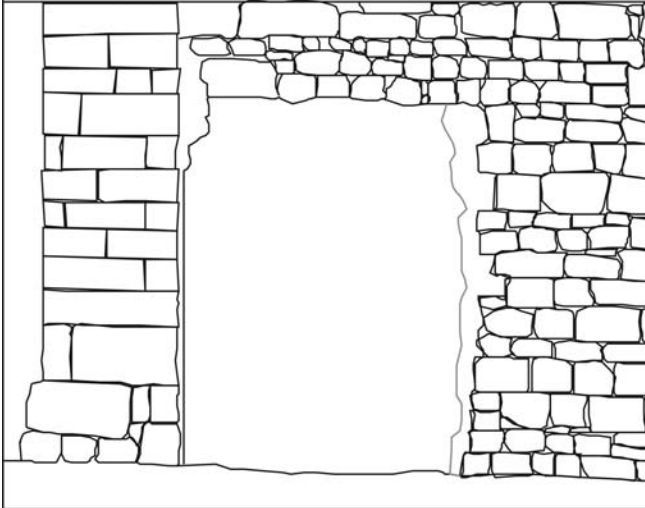


FIG. 20



Realizzazione del nuovo portone, composto da 4 ante in legno e rivestito da materiale composito a base di malta di calce, distribuito lungo guide in legno, secondo il disegno di progetto (scala di rappr. 1:50).  
 La superficie muraria sarà scialbata.  
 Sarà a discrezione della D.L. e previa valutazione espressa da parte del responsabile funzionario della Sovrintendenza regionale ai beni architettonici, definire in sede di progetto esecutivo come trattare la finitura dell'infisso.



Azione di cucì e scuci muraria in prossimità delle originarie tamponature (scala di rappr. 1:50).

Caso a: cucì e scuci dello squarcio murario realizzato in corrispondenza della navata centrale;  
 Caso b: cucì e scuci della porta-finestra lungo il versante settentrionale.

1. cucì e scuci muraria in prossimità delle originarie tamponature
2. pulitura meccanica delle superfici murarie
3. stilatura dei giunti con malta di calce aerea, con l'ausilio di malta tradizionale, previo risarcimento dei vuoti fra le bozze lapidee per mezzo di zeppe in pietra
4. scialbatura di tutte le superfici lapidee
5. intonaco tirato a liscio a base di calce aerea

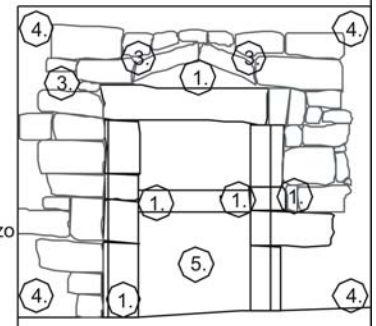


FIG. 21



## 7 - Metodologia e criteri di restauro

Il progetto di restauro delle superfici prevede operazioni puntuali, compiute con l'ausilio di tecniche tradizionali d'intervento, quali la pulitura manuale e a secco dei paramenti murari; il microconsolidamento e la protezione degli stessi mediante l'impiego di malte tradizionali a base di calce aerea e idraulica; la protezione superficiale mediante scialbature a base di esclusivo latte di calce.

È stato auspicato che, nell'esecuzione delle opere, la vigilanza diligente del direttore dei lavori ma anche degli ispettori dell'amministrazione statale di tutela, operi affinché l'impiego di maestranze e dei materiali risponda ai migliori requisiti tecnici. A tal proposito i materiali tradizionali dovranno essere scelti con criteri di qualità, saranno saggiati sul posto, in special modo nel caso d'impiego di prodotti protettivi superficiali, certificato consultando anche, all'occorrenza, esperti di restauro delle superfici di pietre calcarenitiche.

Sono previste anche reintegrazioni murarie lì dove il muro o la struttura voltata siano stati sventrati. Le campiture individuano le tipologie di alterazione superficiale della materia, illustrano i fenomeni di degrado in atto e, nel contempo, le prescrizioni d'intervento. Le indicazioni progettuali sono state fornite mediante campiture e simboli grafici, raccolti in una *legenda* univocamente definita, che individuano anche le estensioni delle alterazioni superficiali. Nei casi in cui si verifichi la sovrapposizione di campiture con più di un simbolo grafico, il progetto è assistito da prescrizioni scritte che specificano la sequenza e la tipologia d'intervento. In modo congruente, per estensione e per ubicazione, le opere indicate e quantificate nel computo metrico-estimativo coincidono con le aree d'intervento perimetrate nei grafici di rilievo del degrado (scala di rappresentazione 1:50, 1:100).

È opportuno precisare che l'intervento abbraccia anche quelle parti di sagrato e di gradinate che consentono l'accessibilità agli ambienti della cripta. Il Capitolato fa esplicito riferimento ai prezzi contenuti nella "Tariffa dei Prezzi della Regione Puglia" (2001), aggiornata ai tassi attuali e integrata dall'Analisi dei Nuovi Prezzi.

In relazione allo stato di conservazione del manufatto, le opere previste sono state riassunte in opere di restauro e di consolidamento localizzato delle superfici murarie e di conservazione dei materiali costituenti la superficie

del manufatto. Tutti gli interventi sono volti a rispettare i principi guida del moderno restauro, la reversibilità, la sua scarsa invasività, la riconoscibilità e, come si è detto, il 'minimo intervento' e la compatibilità.

Dato il carattere del luogo è stato previsto, in sede progettuale, l'assoluto rispetto degli orari di riposo: i lavori saranno interdetti durante i giorni di festa per non disturbare le funzioni religiose.

Le prime fasi dell'intervento di restauro prevedono la pulitura della tessitura muraria e la successiva stilatura dei giunti di malta con materiali compatibili. Nelle fasi di pulitura della pietra è stato previsto il preventivo lavaggio delle pietre con semplice acqua deionizzata, sì da minimizzare l'inquinamento da polvere e da residui della pulitura nella zona circostante il cantiere e da incrementare la capacità di presa della malta sul materiale lapideo bagnato, come da tradizione.

Dal punto di vista tecnico, le principali categorie d'intervento previste sono rispettivamente: le opere preliminari di messa in sicurezza del cantiere e la disinfestazione generale degli ambienti con metodi da testare *in situ*; la rimozione manuale della vegetazione, dei muschi e dei licheni; la pulitura delle superfici mediante la rimozione del materiale incoerente, dei perni metallici e delle bozze sconnesse; le localizzate demolizioni murarie; le opere di reintegrazione muraria; la rimozione di una quota parte della roccia affiorante con metodi meccanici, manuali e non, a discrezione della direzione lavori.

Il progetto si propone di conservare la qualità formale e materiale dell'opera mediante la stesura di un intonaco tradizionale a base di calce a tre strati (arriccio, rinzaffo, intonachino), con uno strato finale di scialbo di calce pura.

Le pareti sono trattate a finto marmorino esclusivamente nella parte basamentale, mediante l'impiego di malta di calce e polvere di pietra calcarea locale compatta. In prossimità dei vani da riaprire o di quelli da ridefinire geometricamente si adotta la tecnica del cuci e scuci della muratura. Per le superfici lapidee delle strutture voltate non è preventivata invece l'intonacatura tradizionale coprente, ma la esclusiva scialbatura a più mani degli intradossi.

I paramenti murari saranno oggetto di pulitura meccanica con spazzole di saggina; la sabbiatura sarà impiegata esclusivamente sulle superfici dei pilastri in cemento armato, mentre gli impacchi sono previsti sulle superfici murarie calcarenitiche affette da macchie. La revisione e la reintegrazione del nucleo murario prevedono la

risarcitura delle mancanze (scaglie lapidee e malta di calce idraulica), la sostituzione di conci rotti o compromessi dalla presenza di perni o da reintegrazioni improprie. Il progetto prevede anche la microstuccatura e il rabbocco dei giunti di malta a base di calce aerea.

Il pavimento è oggi inesistente e buona parte della superficie calpestabile è caratterizzata da roccia affiorante o da terra di riporto costipata. Il progetto prevede la pavimentazione di tutte le superfici, previo livellamento e scavo delle quote di calpestio, la realizzazione di un vespaio a regola d'arte sul quale ordire un massetto e il piano di allettamento della pavimentazione. La finitura superficiale del pavimento s'ispira ai pavimenti in battuto, diffusi per tutto l'Ottocento nel Salento. Il suo disegno è bicromo grigio-rosso e ripropone il motivo della greca, molto presente negli ambienti dell'annesso castello di Carovigno (**fig. 22**).



FIG. 22

## 8 - Conclusioni

L'impiego di pietra, di terra setacciata e di zolle di calce spenta, reperibili a basso costo nelle cave e nei forni locali (di Fasano, Locorotondo, Ostuni e Carovigno) e il ricorso a metodi costruttivi tradizionali nelle strutture murarie e voltate, possono garantire all'operazione di restauro un elevato livello di qualità<sup>9</sup>

L'intervento può risultare al contempo efficace sotto l'aspetto funzionale, strutturale ma anche estetico, in sintonia con la sintassi linguistica della preesistenza. In tal senso l'intervento può anche assicurare una cura manutentiva e periodica del bene che, dato non trascurabile, risulti benefica per la salute sia dell'architettura sia di chi ne fruisce e ne consente un miglior uso quotidiano e sociale.

Il patrimonio storico-artistico-architettonico salentino merita di essere rispettato e conservato nel migliore dei modi, per poterlo tramandare alle future generazioni. Per raggiungere questo obiettivo è necessario fornire alle comunità locali gli strumenti metodologici utili per riconoscere nelle architetture delle città del Salento l'intrinseco valore storico e architettonico. Soprattutto in questo modo sarà possibile preservare le chiese, i conventi e i palazzi da azioni irreversibilmente distruttive, innescate da usi impropri o da mode di pseudo restauro, non fondate su alcun principio metodologicamente strutturato.

A sua volta, l'attivazione del processo di conoscenza dei valori culturali del patrimonio storico-architettonico locale potrebbe far maturare nuove sensibilità nei confronti dei principi della conservazione integrata e promuovere la cultura di una 'cura' periodica del bene, volta ad un uso ragionato del bene e ad una cosciente azione di tutela del proprio patrimonio, delle sue istanze storiche ed estetiche nonché nel loro carattere liturgico e simbolico<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> Il costo di una zolla di calce è esiguo e si aggira al dettaglio intorno a 0,50 euro, mentre quello della manodopera impiegata per imbiancare circa 100 mq costa 80 euro/giorno.

<sup>10</sup> A proposito degli attuali orientamenti del restauro si legga G. Carbonara, *Trattato di restauro*, Utet, Torino, 1996, vol. I, pp. 5-16.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

### STORIA LOCALE

- L. PEPE, *Memorie storico diplomatiche della Chiesa Vescovile di Ostuni*, tip. Valle di Pompei, Pompei 1891.  
G. SANTORO, *Nuova chiesa a Carovigno*, in «Avvenire», 16 aprile 1977.  
E. FILOMENA, *La chiesa nuova di Carovigno, notizie storiche stese in occasione della inaugurazione ufficiale del 17 aprile 1977*, Bari 1977.  
V. ANDRIANI, *Carbina e Brindisi. Memorie*, tip. 'La Moderna', Brindisi 1981.  
E. FILOMENA, *Carovigno sacra e laica. Le chiese, i conventi, le confraternite, le istituzioni di beneficenza pubblica, con appendice documentaria (1612-1940)*, tip. Arti grafiche pugliesi, vol. II, Martina Franca 1987, pp. 51-57.  
E. FILOMENA (a cura di), *Il libro Magno di Carovigno, ovvero Codice diplomatico della città*, tip. Arti grafiche pugliesi, Martina Franca 1994.

### PROGETTO DI RESTAURO

- C. BRANDI, *Teoria del restauro*, Edizioni di storia e letteratura, Roma 1963, seconda edizione, Einaudi, Torino 1977.  
G. CARBONARA (a cura di), *Atlante del restauro architettonico*, 2 voll. UTET, Torino 2004; G. CARBONARA (a cura di), *Trattato di restauro architettonico*, 4 voll., UTET, Torino 1996; *Restauro architettonico e impianti*, 3 voll., UTET, Torino 2001; G. CARBONARA, *Avvicinamento al restauro. Teoria, storia, monumenti*, Liguori, Napoli 1997; G. CARBONARA, *Restauro dei monumenti. Guida agli elaborati grafici*, Liguori, Napoli 1990.  
D. FIORANI, *Restauro dei monumenti. Guida agli elaborati grafici e uso del computer*, Liguori, Napoli 2004.  
P. ROCCHI (a cura di), *Trattato sul consolidamento*, Mancosu, Roma 2003.  
P.B. TORSELLO, S.F. MUSSO, *Tecniche di restauro architettonico*, UTET, Torino 2003.  
voce *Restauro*, in «Enciclopedia Universale dell'Arte», vol. XI, Venezia-Roma, 1963, vol. I, pp. 322-353.  
L. ZEVI (a cura di), *Il manuale del restauro architettonico*, Mancosu, Roma 2001.

### FONTI ARCHIVISTICHE

- AFC, Archivio fotografico comunale di Carovigno;  
APMA, Archivio parrocchiale di S. Maria Assunta di Carovigno;  
A.S.C., Archivio storico comunale di Carovigno. Rilievo e progetto dell'arch. Cino Mazzotta di Novoli (Lecce);  
A.S.B. Archivio storico Brindisi;  
A.A.S.S., Archivio arcidiocesano del Ss. Sacramento di Carovigno;  
A.p. A., Archivio privato di don Cosimo Antelmi;  
A.P.M.A., Archivio parrocchiale di S. Maria Assunta di Carovigno.

## DIDASCALIE DELLE IMMAGINI

Fotografie e grafici dell'autore, dove non menzionata la fonte.

Fig. 1. La chiesa 'Nova' di Carovigno (1800) (2005).

Fig. 2. Affresco che rappresenta alcune fasi di costruzione di una muratura isometrica. Chiesa di S. Caterina d'Alessandria, Galatina (sec. XIV) (Sergi F., 2005).

Fig. 3. Tipo di muratura caotica messa a nudo a seguito dell'eliminazione dell'intonaco coprente. Chiesa di S. Maria degli angeli, ovvero 'i Cappuccini', Ostuni (sec. XVI) (2005).

Fig. 4. Planimetria degli ambienti della cripta della Chiesa 'Nova' (elaborato grafico di rilievo, 2004).

Fig. 5. Malta a base di calce e *uelu* (terra). Chiesa 'i Cappuccini', Ostuni (2005).

Fig. 6. Reintegrazione di archetti sul prospetto laterale. Cattedrale di Ostuni (foto 2005).

Fig. 7. Planimetria degli ambienti del livello superiore (elaborato grafico di rilievo, 1967, A.S.C.).

Fig. 8. Planimetria degli ambienti del livello superiore (elaborato grafico di progetto, 1967, A.S.C.).

Fig. 9. Estradosso della muratura portante lungo il lato occidentale (2005).

Fig. 10. Intradosso del sistema voltato (2004).

Fig. 11. Ripresa fotografica d'epoca (autore sconosciuto 1966).

Fig. 12. Vista prospettica di progetto (1967, A.S.C.).

Fig. 13. Sala ottagonale (2004).

Fig. 14. Rilievo dell'ipografia dei sistemi voltati (elaborato grafico di rilievo, 2004).

Fig. 15. Sezioni longitudinale e trasversali della cripta (grafico di rilievo, 2004).

Fig. 16. Planimetria di progetto di recupero funzionale degli ambienti (grafico di progetto, 2004).

Fig. 17. Sezioni longitudinale e trasversali della cripta (grafico di progetto, 2004).

Fig. 18. Progetto di restauro architettonico; planimetria (grafico di progetto, 2004).

Fig. 19. Schema generale degli ingressi (grafico di progetto, 2004).

Fig. 20. Sezioni longitudinale e trasversali della cripta (grafico di progetto, 2004).

Fig. 21. Progetto esecutivo del pannello del portone principale (grafico di progetto, 2004).

Fig. 22. Esempio di pavimento ottocentesco in battuto di terra del salone del castello Dentice di Frasso. Carovigno (2004).