# San Simplicio in Olbia:
# l'indagine attraverso la lettura delle strutture murarie

Durdica Bacciu[1], Marcello Cabriolu[2]

*Lo studio individua un edificio sviluppato in tre fasi tra la seconda metà dell'XI secolo, relativo all'impianto, e il 1110-1120, data del presunto completamento. La chiesa, con tradizionale pianta basilicale, si presenta suddivisa in tre navate da coppie di colonne, di epoca romana con capitelli decorati a protomi umane e animale, databili all'epoca longobarda, alternate a coppie di pilastri. La chiesa si sviluppa lungo l'asse WNW-ESE, con abside orientata, sull'apice di una collina che ospita un'ampia necropoli attiva sin dall'epoca repubblicana. Lo studio archeologico dell'architettura e la raccolta di dati, attraverso la misurazione delle superfici e degli alzati, ha permesso l'individuazione di diversi blocchi e delle diverse fasi costruttive. La basilica romanico-pisana non è un punto di arrivo ma di partenza: lo studio delle unità di misura, i fenomeni culturali alla base della costruzione e quelli caratterizzanti l'ampliamento, l'insieme degli errori creatisi in fase costruttiva, gli affreschi, la formella longobarda e gli arredi ecclesiastici, costituiscono tanti argomenti per un nuovo approccio multidisciplinare e un nuovo inquadramento cronologico.*

Keywords: archeologia medievale, basilica, romanico, longobardo, archeologia dell'architettura

**Premessa**

La Basilica minore di San Simplicio (Fig. 1) si colloca finora come "spartiacque" tra due periodi storici: la Tarda Antichità – Alto Medioevo da una parte, che vede ma non inquadra con sicurezza l'antico centro di *Fausiana* e il Pieno – Basso Medioevo dall'altra, dove probabilmente viene a formarsi l'istituzione gallurese e l'insediamento di *Civita*.



Fig. 1: Basilica di San Simplicio, Olbia.

**Metodologia**

La raccolta dati è avvenuta in diverse fasi sia all'esterno che all'interno, tramite puntatore laser Leica Disto D2[3], Stazione totale Leica TCR 703 e Laser Scanner tramite un Matterport Pro2. La prima raccolta dati è stata svolta impiegando il puntatore laser Leica Disto D2. In seguito, attraverso triangolazioni con punti "fissi", è avvenuto il rilievo planimetrico, con la

Stazione totale. Il rilievo 3D è stato effettuato[4], attraverso l'uso di un Matterport Pro2. I dati raccolti hanno permesso l'elaborazione del modello 3D del complesso architettonico.

**Le murature**

L'intero complesso architettonico presenta una lunghezza esterna, esclusa l'abside, di 30,87 m nel p. meridionale, e di 30,90 m nel p. settentrionale per un totale di 32,90 m. La larghezza misurata nel p. orientale è di 13,37 m mentre nel p. occidentale è di 13,40 m. Il confronto tra gli specchi dei pp. settentrionale e meridionale, pone in evidenza elementi precisi: i primi quattro, di entrambi i lati, gli occidentali, sono meno estesi di circa 35-40 cm rispetto a quelli che tendono verso la facciata. Perfino gli specchi del p. occidentale, la parete absidale, si mostrano ampi quanto i precedenti. Il dato parrebbe trovare supporto nel fatto che le larghezze delle prime quattro lesene occidentali, del fianco meridionale, siano omogenee con quelle del lato occidentale. Il lato nord mostra invece solo una lesena anomala, la 3N, quella in prossimità dell'ingresso settentrionale. Nel prospetto orientale si può cogliere che l'ingresso non è in asse né con la facciata né con lo specchio centrale. La lunghezza interna è di 28,76 m, rilevata nella navatella destra, di 28,70 m rilevati nella navatella sinistra e di 31,47 m dalla soglia sino all'abside. La larghezza interna è stata verificata sia alle spalle della facciata con 11,23 m, all'altezza della seconda coppia di monofore con 11,21 m e in prossimità della parte postica con 11,21 m. Le misure al colmo del tetto e delle navatelle, hanno mostrato due tronconi di un unico complesso: mentre le navatelle hanno indicato un'elevazione di 7,42 m, la sinistra, e di 7,41 m, la destra, la navata centrale ha mostrato, all'ingresso, un'altezza di 12 m, a metà del percorso, in prossimità della seconda coppia di pilastri, una misura di 11,62 m e in prossimità dell'altare di nuovo 12,00 m. Il posizionamento di una livella ha rivelato la presenza di due pendenze: una dal centro verso l'altare e la seconda dal centro verso l'ingresso. Lo spazio interno è scandito da coppie di colonne alternate a coppie di pilastri che si interrompe in prossimità delle penultime arcate verso l'ingresso, solo con coppie di pilastri. Si sono misurate le ampiezze delle navatelle in prossimità delle colonne e dei pilastri e le relative ampiezze della navata centrale. Si è proceduto inoltre a rilevare le distanze tra pilastri e colonne, posti nel medesimo settore, approssimativamente corrispondenti alla corda delle arcate su cui è impostato il claristorio. Il confronto tra le ampiezze delle corde delle arcate, ha evidenziato una omogeneità dei primi segmenti in prossimità del presbiterio, omogeneità che è venuta sempre meno man mano che ci si è spostati verso la facciata, dato che le ultime corde si sono mostrate sempre meno ampie. In seguito a questo si è misurato i rispettivi intradossi e estradossi degli archi disposti sui segmenti precedentemente individuati, sia per il fianco destro che per quello sinistro. I dati raccolti ci mostrano quanto le prime quattro arcate a partire dall'abside, in ambedue i fianchi, siano omogenee tra di loro e rispettino dei valori precisi e quanto quelle in prossimità della facciata, in ambedue i fianchi, siano di misure diverse. Per meglio capire questa differenza si è deciso di misurare le quote dei piani d'imposta, ovvero la quota raggiunte dai capitelli e gli abachi, misurare i "piedritti", ovvero le colonne e i pilastri segnalando l'eventuale presenza di basi. Anche questi dati ci mostrano che gli elementi vicini all'abside sono diversi dagli elementi vicino alla facciata. In particolare, i valori ci indicano che le quote d'imposte, delle prime quattro coppie di archi, sono all'incirca le medesime e sono create su abachi di discreto spessore mentre, le quote d'imposta degli archi verso la facciata, non raggiungono le misure iniziali nonostante i costruttori abbiano potenziato gli elementi con abachi spessi e delle basi su cui poggiare i piedritti. La navata centrale termina nell'abside coronato da un arco a tutto sesto impostato su due mensole sporgenti dalla muratura. L'intradosso del catino absidale è stato misurato alla chiave di volta ed ha mostrato un valore di 6.83 m, mentre la larghezza, misurata alle imposte, è risultata in media di 4,41 m mentre quella rilevata alla base dei piedritti 4,39 m. I piedritti dell'abside si mostrano leggermente convergenti verso il basso, probabilmente con lo scopo di reggere meglio il carico del catino absidale.

**Archeologia della chiesa: la sequenza architettonica e dei materiali**

Le murature della Basilica sono rese a doppio paramento e i materiali impiegati sono messi in opera con una disposizione regolare e orizzontale dei corsi. I più grossi blocchi di granito sono di probabile reimpiego da strutture arcaiche. Sono ben visibili nel paramento, sia interno che esterno, le tracce di cantiere e i tagli per gli inserimenti successivi. Il materiale raccolto, integrato dalla ricostruzione del periodo storico di produzione[5], ha inizialmente suggerito di poter dividere, l'edificio ecclesiastico in due tronconi: quello anteriore e quello posteriore indicando una sequenza costruttiva diversa da quanto conosciuto sinora. Si è cercato di scomporre il monumento in Unità Stratigrafiche Murarie (USM). Il primo blocco è composto dalle prime quattro coppie di arcate a partire dall'abside e include le navatelle laterali, ovvero uno spazio profondo 17.01 m a partire dall'abside che si eleva, per la parte sinistra di circa 6.70 m mentre per la parte destra di circa 6.58 m. La medesima unità si scorge nelle navatelle sino a quota 5.59, la quota dei mensoloni che reggevano le capriate originarie di legno. Questi sono stati integrati, dimezzando le distanze tra loro, dall'inserimento di altrettante mensole più piccole poste alla stessa quota (nuova USM), ora tutte senza nessuna funzione. La motivazione è probabilmente legata alla creazione di un sostegno per il sesto nella costruzione delle volte a botte. Una nuova unità positiva di laterizi, corona nel p. p. meridionale della navata centrale, per un'altezza di circa 1,51 m per 17.05 m di lunghezza, l'originaria USM in granito. In questo strato sono stati inseriti quattro grossi mensoloni, solo due dei quali a gola rovescia dotati di "dormiente" e di notevoli dimensioni rispetto agli altri due a gola dritta. Nel p. p. occidentale, ad una quota di 6.49 mt, un'unità di laterizi si poggia allo strato meridionale di granito, allo strato meridionale di laterizi, copre l'arco absidale, si poggia allo strato di laterizi settentrionale, al secondo strato di granito e si solleva sino a quota 7.65 m. Il prospetto particolare settentrionale vede uno strato di laterizi, lungo circa 17.01 m a partire dall'abside, che si eleva con spessore di circa 0.90 m sino a quota 7.50 mt per essere poi coperto da un'altra unità fatta di granito. In questo strato vengono inseriti 5 mensoloni a gola rovescia, di cui solo i primi quattro si poggiano su un "dormiente". In letteratura si indica che questi mensoloni, insieme a quelli di grosso spessore delle navatelle, reggevano un tetto reso completamente in capriate di legno, mentre ora si presentano senza una funzione. La condizione delle navatelle, con volta a botte costituita da laterizi radiali longitudinali, sembrerebbe la soluzione alle infiltrazioni di acqua piovana risolte attraverso tali isolanti, ma il reinserimento di mensoloni nei laterizi della navata centrale, specialmente quelli senza "dormiente", non pare suggerire stabilità per un tetto di legno di una certa portata. Seguendo la linea di taglio del granito, nel p. p. sinistro, ora coperta da laterizi, si nota tra il primo e il secondo mensolone un segmento mancante di alcuni cantoni, svasato nei fianchi, come a indicare una soglia ampia 1.20 m e alta 0.26 m. A coprire le bande di laterizi venne creata un'unità, nel prospetto meridionale lunga circa 16.50 m e alta circa 1.80 m, nel prospetto p. occidentale lunga circa 5.24 m e alta circa 2.45 m, nel prospetto p. settentrionale lunga 16.60 e alta 2.80, resa completamente in cantoni di granito disposti per filari ordinati con vari spessori alternati a riprodurre un motivo stilistico edilizio ben preciso. In quest'ultimo elevato troviamo le grandi mensole laterali che sorreggono le capriate di legno su cui si imposta il tetto. Nel p. p. occidentale, ad una quota di quasi 12 m, nella muratura di granito si apre una croce, di tipo greco, infissa e tamponata solo esternamente. Riassumendo, si può asserire che la chiesa originaria, dalla forma trinavata molto più bassa, ha visto un rifacimento/isolamento del tetto delle navatelle e l'innalzamento della navata principale pur mantenendo una lunghezza modesta e la facciata originaria. A prova di ciò troviamo che i quattordici archetti ciechi di laterizi, in entrambe i lati esterni, coprano gli specchi di minori e terminino, in entrambi i lati, proprio sui primi specchi ampi. I capitelli di questo settore, sia a settentrione quanto a meridione, si presentano *a gola dritta*. Sempre procedendo internamente si è rilevato che al blocco appena descritto si poggia un nuovo blocco. Forse tramite dei bordi d'attesa[6] o forse tramite delle interfacce negative la navata principale e le navatelle vengono

allungate di circa 6,70 m nel prospetto p. settentrionale e di circa 6.80 m nel prospetto p. meridionale. I medesimi bordi si osservano nella navatella a sinistra a circa 18.08 m dall'abside e nella navatella a destra a circa 18.09 dall'abside. Una fase, questa, evidente persino nel diverso materiale impiegato nelle volte delle navatelle. La quinta e la sesta coppia di arcate, si presentano impostate su abachi di maggior spessore, i pilastri sono poggiati su basi di maggior spessore e nonostante ciò non raggiungono le quote degli estradossi precedenti. Nell'ultima coppia di pilastri probabilmente è impostata la seconda facciata. Le continue differenze di materiale nella volta della navatella di sinistra mentre la navatella destra vede, a seguito di questa fase, una brusca interruzione per la predisposizione della torre campanaria, confermano questa ipotesi. La fase di interruzione e ripresa è riscontrabile persino esternamente alla basilica, nel p. meridionale dove la rifinitura dei filari di granito è nettamente differente rispetto al settore precedente. Con la predisposizione della torre campanaria la Chiesa rischia di avere una facciata di parecchio arretrata ed ecco che probabilmente, per una questione di equilibrio estetico, la facciata, probabilmente viene fatta avanzare di ulteriori 3.00 m, dando origine a tutta una serie di "difetti" caratteristiche che la rendono unica. Dal punto di vista architettonico interno l'ultima coppia di arcate è "sbilenca" in quanto le corde delle ultime arcate sono differenti. La spia di una fase edilizia tarda, forse la quarta, la troviamo nell'arco retrostante l'ingresso a sesto acuto depresso i cui prolungamenti dei giunti mostrano due "fuochi" tendenti verso gli abachi[7]. Le incongruenze maggiori si notano all'esterno in quanto: la porzione esterna della navata centrale posta a SE si mostra con rifinitura diversa rispetto al resto precedente della parete, l'ingresso principale non è in asse con lo specchio centrale, la trifora non è in asse con l'ingresso e le quattro maioliche messe in croce nell'apice del timpano, paiono in asse con il doppio spiovente ma non sono in asse né con la trifora né con l'ingresso. La somma di due spazi liberi nella soglia, corrisponde all'arretramento dello stipite sinistro e alla smussatura della scarpa sinistra per contenere lo stipite. L'arco sovrastante il lunotto parte in maniera quasi perfetta per mostrarsi sbilenco in prossimità dello stipite arretrato.

**Lettura delle murature: tipologia dei paramenti**

Il materiale principalmente impiegato nella costruzione, è il granito, di cui sin'ora, si conosce le facies litiche, la caratterizzazione mineralogico-petrografica e alcuni probabili siti di approvvigionamento[8]. Si sono potuti individuare due tipologie di granito: uno a grana medio-grossa di colore bianco-rosato e l'altro di colore bianco-giallastro a grana fine di cui si sono individuati dei probabili siti estrattivi: Cabu Abbas e Monte Lu Casteddu, Isola Gabbia[9]. La paleo chiesa individuata, è costruita in *opera quadrata*, con cantoni di varie dimensioni e pesi, compresi nella gamma 85/275/350 kg l'uno, pesi notevoli che probabilmente erano sopportati da "mezzi o macchinari da cantiere". La sequenza di posa campione, ben conservata per almeno qualche metro di alzato, fatta da cantoni ben squadrati tramite apposito strumento e disposti su filari regolari senza il minimo uso di zeppe, è individuabile in tre prospetti particolari: quello meridionale, l'occidentale e il settentrionale della Basilica. Data l'assenza di classificazioni delle tecniche costruttive medievali a carattere regionale si è riscontrata una correlazione con il costruito di Rocca San Silvestro (Campiglia Marittima, LI) dove il periodo, collocabile tra la fine XI e XII secolo, potrebbe aver visto lo sviluppo di ambienti ecclesiastici la cui edilizia viene imputata a maestranze alloctone legate alla committenza[10]. I confronti figurativi più stringenti, relativi al solo settore absidale, si sono avuti con alcuni contesti paleo-cristiani e altomedievali sardi quali: di San Giovanni del Sinis/Cabras, la porzione di cripta orientata a Ovest sottostante San Lussorio/Fordongianus, Sant'Antioco Martire/Sant'Antioco.

Considerando la potenza del materiale impiegato, l'elevata rifinitura lapidea e l'imponenza dell'opera, probabilmente si può pensare che il cantiere di lavoro era formato da maestranze estremamente specializzate e che i committenti avessero fondi importanti per spesare un'opera tanto complessa.

La presenza di maestranze itineranti sarebbe la spia di nuove tecniche costruttive realizzate attraverso pietre perfettamente squadrate, rifinite superficialmente e poste in opera seguendo una regolare apparecchiatura[11]. Altro elemento costitutivo della Basilica è il laterizio. I laterizi si dispongono radialmente in maniera longitudinale, per tutta la lunghezza delle navatelle e dell'abside. Il blocco di riferimento ha mostrato la presenza di diversi indicatori: il profilo di un pesce (Fig. 2), un capitello con protomi umane. Sopra l'architrave dell'ingresso settentrionale i cantoni si dispongono in verticale, anziché in orizzontale, come se fosse il residuo di un ingresso arcaico voltato ad arco. Sotto uno strato sottile di calce compaiono i residui di quattro croci greche *clipeatae*, di colore rosso, probabili avanzi delle originarie croci di consacrazione. In un capitello si nota una mano scolpita in altorilievo che sembra reggere due pergamene o il capitello stesso. Nell'abside residuano lacerti di intonaco affrescato e due residui simbolici inediti. Le diverse tipologie di granito dell'altare fanno supporre tre fasi di espansione della zona presbiteriale. Un capitello a dado adorna una colonna dove non si rileva l'imposta su cui dovrebbero poggiare due arcate. Un capitello con protomi caprine poste negli angoli e intermezzate da superfici piane adorna un'altra colonna. Le protomi d'ariete presentano le corna squilibrate, probabilmente legate ad una simbologia tipica o una forma artistica dello scultore. In prossimità della parasta della facciata, una traccia rossa prolungata posta sopra uno strato di calce, rappresenterebbe forse la dedicazione della chiesa. Distribuiti in tutta l'aula, in prossimità del primo o del secondo corso di cantoni, tantissimi residui d'intonaco su cui sono ben visibili tracce di tintura nera, grigia, violetta, bianca e rossa. In facciata spiccano, una formella con figure umane e figure animali, una formella più piccola con motivo geometrico e una con motivo solare. Si segnalano gli incavi delle maioliche dove, per una, si nota che l'intonaco è andato a coprire la maiolica che tuttora residua in situ con bande verdi e nere.



Fig. 2: Simbolo paleocristiano

**Conclusioni**

La costruzione di una chiesa è subordinata a diversi fattori: culto, analisi ideologica della committenza laica o ecclesiastica che sia, eventuale interpretazione delle esigenze in base alla liturgia, alla funzione o anche al desiderio di autocelebrazione del rango di chi ha finanziato l'opera. Nella costruzione subentrano in gioco altri fattori quali la cultura di chi individua il luogo del culto (laici, presbiteri) o la rappresentazione simbolica che questo luogo ha avuto nella memoria popolare, oltre chiaramente l'eventuale presenza di maestranze capaci di interpretare le esigenze della committenza e la possibilità di accedere a materiali edili[12]. Tutti questi fattori non incidono nell'edificio unicamente nel momento iniziale di progettazione ma probabilmente sono stati caratterizzanti delle fasi di trasformazione culturali lungo tutto il corso del tempo che ha visto San Simplicio, nel caso analizzato, frequentata o abbandonata e riusata sino ai nostri giorni[13]. Misurare completamente la Basilica, confrontando misure e valori (Fig. 3), ha facilitato l'individuazione e il riconoscimento di 5 fasi costruttive, a discapito delle 3 sino ad ora evidenziate. In origine si individua un edificio trinavato, più corto e più basso e con la copertura in legno. La seconda fase vede la creazione delle volte a botte nelle navatelle, mentre la terza fase vedrebbe l'elevazione della copertura. La quarta fase vede l'allungamento dell'aula di due coppie di arcate con lo spostamento della facciata all'ultima coppia di pilastri.

La quinta fase vede la predisposizione di una torre campanaria con l'ulteriore spostamento della facciata nella posizione attuale accorpando la nuova costruzione.

| Fianco Sinistro | | | |
|---|---|---|---|
| Col/ Pilastro | Imposta (abaco) | Colonna+Cap | Base |
| asx | 3.74 | | 0.13 |
| bsx | 3.95 | | 0.13 |
| csx | 3.80 | | |
| dsx | 3.70 | 3.41 | 0.21 |
| esx | 3.64 | 3.34 | 0.07 |
| fsx | 3.50 | 3.20 | 0.08 |
| gsx | 3.60 | 3.30 | |
| hsx | 3.25 | 3.00 | |

| Fianco destro | | | |
|---|---|---|---|
| Col/ Pilastro | Imposta (abaco) | Colonna+Cap | Base |
| adx | 3.73 | | 0.13 |
| bdx | 3.77 | | 0.13 |
| cdx | 3.80 | 3.54 | 0.05 |
| ddx | 3.80 | 3.60 | |
| edx | 3.70 | 3.47 | 0.02 |
| fdx | 3.60 | 3.20 | 0.12 |
| gdx | 3.70 | 3.36 | 0.10 |
| hdx | 3.25 | 3.00 | |

| | base | h | base | h | base | h | base | h | base | h | base | h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fil 7 | 0.61 | 0.39 | 0.36 | 0.38 | 0.42 | 0.39 | 0.60 | 0.40 | 0.32 | 0.39 | 0.40 | 0.40 |
| Fil 6 | 0.45 | 0.28 | 0.37 | 0.30 | 046 | 0.30 | 0.42 | 0.29 | 0.47 | 0.28 | 0.28 | 0.28 |
| Fil 5 | 0.58 | 0.24 | 0.52 | 0.24 | 0.40 | 0.24 | 0.41 | 0.24 | 0.61 | 0.23 | | |
| Fil 4 | 0.50 | 0.32 | 0.45 | 0.29 | 0.40 | 0.33 | 0.43 | 0.33 | 0.25 | 0.33 | | |
| Fil 3 | 0.58 | 0.36 | 0.76 | 0.38 | 1.08 | 0.36 | | | | | | |
| Fil 2 | 0.94 | 0.35 | 0.44 | 0.35 | 0.29 | 0.35 | 0.29 | 0.35 | 0.40 | 0.35 | | |

Fig. 3: tabelle delle misurazioni.

[1] Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici Nesiotikà – Consorzio UNO, archeolbia@gmail.com
[2] Dipartimento di Storia, scienze dell'Uomo e della Formazione, Università di Sassari, macabriolu@gmail.com
[3] Misurazione laser con portata 200 m, errore 1mm/200m.
[4] Si ringraziano l'Architetto Isoni, il Geometra Mancini e non per ultimo l'Ingegnere Sini per il notevole supporto prestato e l'opera di digitalizzazione dei dati.
[5] R. Francovich, G. Bianchi, *L'archeologia dell'elevato come archeologia*, in Arqueologia de la Arquitectura I, 2002, pp. 101-111.
[6] G.P. Brogiolo, A. Cagnana, *Archeologia dell'architettura metodi e interpretazioni*, Sesto Fiorentino 2017, p. 30.
[7] S. Gelichi, *Introduzione all'archeologia medievale*, Roma 2003, p. 101, fig. 3.6.
[8] G. Nardelli, P. Mameli, G.P. Cherchi, *La chiesa di San Simplicio di Olbia* cit., p. 591.
[9] Un profondo ringraziamento vada alla Prof.ssa Paola Mameli dell'Università di Sassari in modo particolare per aver fornito un supporto scientifico in questa ricerca e per la sua ampia disponibilità ogni qualvolta si manifestasse un dubbio o una problematica.
[10] G. Bianchi, *L'analisi dell'evoluzione di un sapere tecnico per una rinnovata interpretazione dell'assetto abitativo e delle strutture edilizie del villaggio fortificato di Rocca San Silvestro*, in E. Boldrini, R. Francovich (a cura di), Acculturazione e mutamenti. Prospettive nell'archeologia medievale del Mediterraneo, Siena Montelupo 1993, Firenze 1995, pp. 361-396.
[11] G. Bianchi, *Trasmissione dei saperi tecnici e analisi dei procedimenti costruttivi di età medievale*, in Archeologia dell'architettura, I, 1996, pp. 53-64; S. Gelichi., *Introduzione all'archeologia medievale* cit., p. 105, fig. 3.8 – tipo II – pietre con tracce di subbia per la rifinitura superficiale e di scalpello nel "nastrino".
[12] G.P. Brogiolo, G. Cagnana, *Archeologia dell'architettura metodi e interpretazioni* cit., 2017, pp. 52-54.
[13] R. Francovich, G. Bianchi, *L'archeologia dell'elevato come archeologia* cit., p. 103.