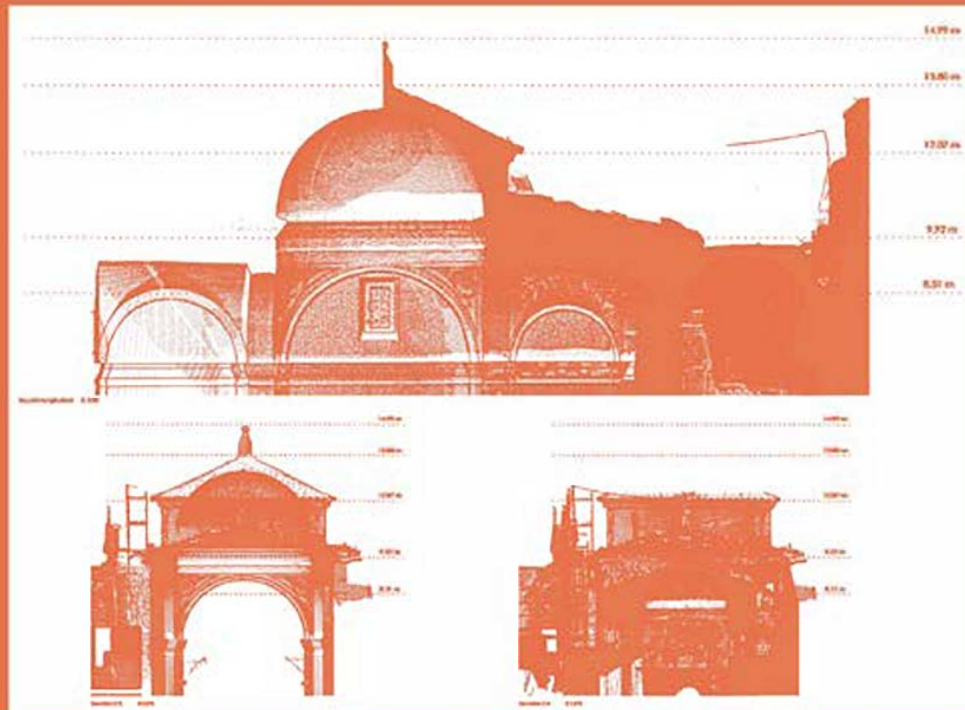
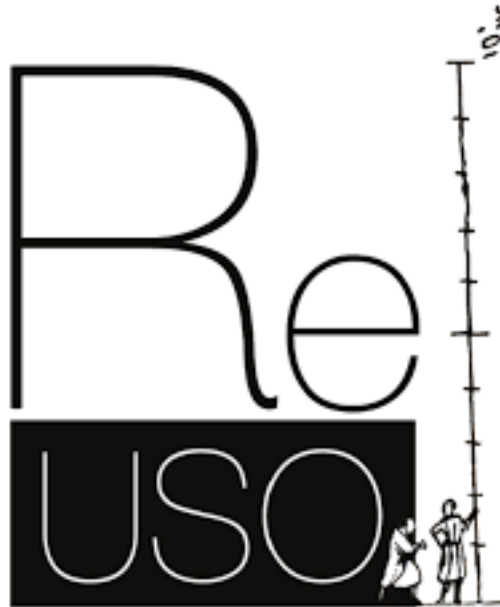


Tendencias y directrices para proyectos de restauración y propuestas de conservación sostenible también mediante la aplicación de nuevas tecnologías





Los cuadernos del ReUSO

Tendencias y directrices para proyectos de restauración y propuestas de conservación sostenible también mediante la aplicación de nuevas tecnologías

Dykinson, S.L.

Editores

Adela Rueda Márquez de la Plata
Pablo Alejandro Cruz Franco

Los cuadernos del ReUSO

Tendencias y directrices para proyectos de restauración y propuestas de conservación sostenible también mediante la aplicación de nuevas tecnologías



FUNDADORES DE REUSO

Bertocci, Stefano | U. Florencia | Italia
Farneti, Fauzia | U. Florencia | Italia
Minutoli, Giovanni | U. Florencia | Italia
Mora, Susana | U.P. Madrid | España
Van Riel, Silvio | U. Florencia | Italia

Editorial: Dykinson S.L.

I.S.B.N.: 978-84-1170-609-4

El desarrollo de esta publicación ha sido en el seno del laboratorio TAD3 Lab de la Escuela Politécnica de la Universidad de Extremadura.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este libro, su inclusión en un sistema informático, su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, registro u otros métodos, sin el permiso previo de los autores.

© Copyright 2023
by Dykinson S.L.,
C/ Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid (España)
Tel. 915442869
www.dykinson.com - info@dykinson.com

Los editores no se hacen responsables del material aportado por los distintos autores.

Diseño portada

Composición planimétrica de la ermita del Vaquero de Cáceres a partir de la nube de puntos obtenida de la digitalización virtual y planos 2d. Trabajo realizado por TAD3 [LAB] para el proyecto de restauración de la ermita del Vaquero de Cáceres (Cáceres).

Editores

Cruz Franco, Pablo Alejandro | U. Extremadura | España
Rueda Márquez de la Plata, Adela | U. Extremadura | España

Directores científicos

Cruz Franco, Pablo Alejandro | U. Extremadura | España
Rueda Márquez de la Plata, Adela | U. Extremadura | España

Producción y edición

Ramos Sánchez, Jorge | U. Extremadura | España
Pérez Sendín, María | U. Extremadura | España

Proyecto gráfico

Lusoli, Monica | U. Florencia | Italia
Gómez Bernal, Elena | U. Extremadura | España

AGRADECIMIENTOS

La coordinación quiere dar las gracias a todos aquellos que han contribuido con su trabajo en esta publicación. Los organizadores y los coordinadores no son responsables de los contenidos y de las opiniones expresadas en los trabajos. Además, los autores han declarado que los contenidos de sus publicaciones son originales y cuando corresponda, que tienen la autorización para incluir, adaptar o usar los textos, las tablas o las imágenes que se incluyen en sus trabajos.

Todos los trabajos han sido revisados y aceptados por el sistema de “pares”. Evaluados por expertos en el campo de la documentación, conservación y reutilización del patrimonio arquitectónico.

Los pares revisaron los artículos recibidos.





TAD3 [LAB]

ÍNDICE

Presentación de PhD. Pilar Mogollón Cano-Cortés y PhD. María Antonia Pardo Fernández	10
MASSERIA CAFFARIELLO: RIQUALIFICAZIONE E VALORIZZAZIONE <i>MECCA IPPOLITA - LA MANTIA EMANUELE - BRUCOLI FLORINDA – FASCIA FLAVIA</i>	14
MAS ALLÁ DEL CATÁLOGO: SOSTENIBILIDAD CULTURAL Y AMBIENTAL EN LAS RECIENTES POLÍTICAS PATRIMONIALES DE BARCELONA <i>ALESSANDRO SCARNATO</i>	26
MONASTERIOS MEDIEVALES DE ARMENIA. ANÁLISIS DE LOS VALORES Y BÚSQUEDA DE LAS ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN <i>ANA ESCOBAR GONZALEZ</i>	38
LA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO FUNERARIO A TRAVÉS DE SEIS EXPERIENCIAS PRÁCTICAS EN ESPAÑA <i>DOLORES LUPIÁÑEZ FERNÁNDEZ</i>	48
RESTAURO DEL “MONUMENTO ALLA MADONNA DEL FUOCO” PIAZZA DEL DUOMO, FORLÍ, ITALIA <i>CHIARA ATANASI BRILLI,</i>	58
LA CHIESA RUPESTRE DI SAN NICOLA DEL COFINO A GERACE (RC) <i>FRANCESCO STILO</i>	70
LA IGLESIA DE SANTIAGO EN CÁCERES. SEGUNDA FASE CONSTRUCTIVA <i>JUAN SAUMELL LLADÓ, MANUEL VIOLA NEVADO</i>	82
PATRIMONIO ACCESIBLE, PATRIMONIO UNIVERSAL. CONGRESO INTERNACIONAL REUSO, CÁCERES <i>DIRECCIÓN GENERAL DE ACCESIBILIDAD Y CENTROS. JUNTA DE EXTREMADURA</i>	94
LAS ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN EN CASOS DE EMERGENCIA Y EL REUSO DEL PATRIMONIO EDIFICADO. PROYECTO C.A.S.E. L'AQUILA, ITALIA <i>GRAZIELLA BERNARDO, LUIS MANUEL PALMERO IGLESIAS</i>	110
UN ESEMPIO DI REUSO ARCHITETTONICO ED AMBIENTALE: IL CASO DEL MONASTERO DI SCARDAVILLA DI SOPRA A MELDOLA. <i>FAUZIA FARNETI - SILVIO VAN RIEL</i>	124
LA REHABILITACIÓN DE LA IGLESIA DE LA PRECIOSA SANGRE DE TRUJILLO Y SU ADAPTACIÓN A CENTRO DE VISITANTES “LOS DESCUBRIDORES”. <i>YOLANDA FERNÁNDEZ MUÑOZ</i>	136
IL SANTUARIO DI MADONNA DI TUTTE LE GRAZIE. UN'ARCHITETTURA BAROCCA MINORE A MASSAFRA. <i>CARMELA CRESCENZI</i>	148



CARMELA CRESCENZI

UNIVERSITA DEGLI STUDI DI FIRENZE, Firenze, Italia. carmela.crescenzi@unifi.it

ABSTRACT

Fra i periodi storici il tempo dell'arte Barocca è trainante e transitorio. La diffusione della speranza di tempi privi di guerre annose, se non secolari, di carestie ed epidemie è uno dei pregi del periodo storico le cui espressioni artistiche si evolvono nell'arco di due secoli. E, nel primo approccio di globalizzazione, l'arte è il linguaggio promozionale, unificante e identificativo dei popoli. Nelle diverse aree regionali europee la proposta distensiva fra le fazioni avverse, che vengono identificati coi due poli religiosi dei Cattolici e Protestanti, passa dalla concezione scenica urbana e si concretizza con le costruzioni di chiese, palazzi, spazi ed edifici simbolo. L'orologio monumentale scandisce il nuovo tempo. A Massafra (TA), il Santuario di Madonna di Tutte le Grazie, nella sua semplicità, è la risposta speranzosa e locale nel prossimo futuro dell'Università di Massafra, distrutta dalle guerre e dalle calamità. La chiesa è fra i primi edifici Barocchi della città di Massafra il cui linguaggio architettonico è una contaminazione fra l'architettura Medioevale e quella Barocca. L'edificio, condiviso da un'associazione culturale locale e dall'ente ecclesiastico, è stato documentato con scanner 3D laser e rilievo fotogrammetrico.

IL SANTUARIO DI MADONNA DI TUTTE LE GRAZIE. UN'ARCHITETTURA BAROCCA MINORE A MASSAFRA.

Architettura Barocca, Madonna di Tutte le Grazie - Massafra, rappresentazione, patrimonio culturale digitale.

1. Introduzione.

Generalmente si identifica il Seicento con il Barocco e lo si definisce il secolo del ferro o dell'oro. Questi due volti mostrano il Seicento come secolo di guerre e pandemie e come secolo rivoluzionario e innovativo nelle scienze e nelle espressioni dei linguaggi artistici.

I prolungati e ripetuti conflitti tra Stati, la competizione tra fazioni sociali, la dominante e trasversale contrapposizione tra Chiesa di Roma e protestantesimo portarono a un sistema di valorizzazione e sviluppo innovativo dell'arte subordinato alla comunicazione e volto a rafforzare le parti sociali competitive.

Le innovative espressioni barocche delle arti esaltano e amplificano le caratteristiche di strumenti noti e resistenti.



Figura 1: Massafra, centro storico, in rosso gli interventi del XVII sec.

Nell'immediatezza si identifica il Barocco con Roma e i suoi grandi artisti. Tuttavia la forza dirompente delle arti che lo caratterizzano influenzarono le culture regionali dei continenti in una transizione lenta ma inesorabile che si protrasse nel tempo

Chiese e piazze, palazzi e giardini trasformarono l'assetto del paesaggio urbano e le sue relazioni con il territorio, mostrando una visione di sviluppo e valorizzazione che ancora oggi in molte realtà è manchevole

Spesso, la loro collocazione ai limiti dell'edificato connette il paesaggio costruito con le aree circostanti, è fulcro per la valorizzazione e il recupero dei sobborghi, e offre un fronte scenografico ai centri urbani [4]

1.1. Contesto storico-economico del XVII secolo a Massafra (TA).

Il prolungato feudalesimo del meridione(XI-XVIII) vede l'Università¹ di Massafra interessata da transitorie esperienze di vassallaggio o godere di privilegi fiscali² che si alternano nel tempo secondo le lotte per la rivendicazione di legittimità fra le dinastie regnanti, principalmente Angioina e Aragonese (XII-XIX SEC.); le Congiure dei Baroni (1459-1464/1485-1486) e la distruzione dei Francesi che incendiarono tutti gli edifici subdiali e massacrarono gran parte degli abitanti [3]³.

Il regno di Napoli⁴ nel '500, diventato Vice-regno, a seguito del preminente interesse degli spagnoli per i nuovi territori americani, diventerà una trascurabile e malgovernata appendice dell'impero di Spagna.

L'economia dei territori e dell'Università di Massafra dipendente dalle attività legate alle esigenze della capitale, cade in gran parte e una grave crisi li travolge. Crisi economica⁵ e disastri naturali⁶ investono Massafra, e le alluvioni degli inizi del 600 portarono all'abbandono dei villaggi rupestri⁷ che caratterizzano il suo territorio. Lentamente ne consegue l'edificazione dei nuovi poli, ecclesiastici e laici, di riferimento. Lo spirito controriformista coinvolge il territorio di Massafra e, come accade nei territori dei popoli Cattolici, visioni e scoperte di immagini dimenticate della Vergine Maria portano alla costruzione di nuovi centri di culto, particolarmente quelli Mariani.

Al di là degli edifici di culto, interessante è il progetto dello sviluppo urbano che contraddistingue nuovamente l'area pianeggiante a ridosso dell'altipiano murgiano e che costeggia l'antica via Appia [12]. I nuovi edifici valorizzano il fronte accogliente della città, mostrano che la visione scenografica urbana propria del Barocco era stata elaborata e accolta in sede locale, e valorizzano gli accessi all'antico borgo medievale, posto sulla punta del promontorio premurgiano e chiuso dagli spalti della gravina di Madonna della Scala e quella di San Marco.

Andati persi gli edifici classici, le costruzioni del XVII-XVIII secolo sono i soli monumenti che promuovono la città e il rapporto città-territorio (Fig. 1). Portato a termine la ricostruzione della Chiesa Madre, posta ai piedi della confluenza della gravina di San Marco, che, rimasta coinvolta dalla distruzione del 1496, si protrasse per tutto il XVI secolo, i cittadini e i notabili arricchirono sequenzialmente il territorio con diversi interventi. E i primi furono nella piana a fronte della via Appia nell'area compresa fra le due gravine già citate. Nelle ultime decadi del '500 fu costruito il sobrio complesso dei Cappuccini, finanziato da Francesco Pappacoda [10], nel 1655 la Chiesa di Madonna di Tutte le Grazie e a metà del '700 il convento di Sant'Agostino [3]. Purtroppo, nel XX secolo, con lo sviluppo della città sulla propaggine Murgiana, gran parte degli stessi edifici qualificanti sono stati abbandonati. E quest'area è stata resa caotica e degradata dagli interventi

edilizi artigianali e commerciali di bassa o nulla qualità, realizzati dalla fine degli anni 50.

2. Madonna di Tutte le Grazie

Il lavoro di documentazione del monumento è nato dall'esigenza della comunità laica e religiosa, che condividono l'uso del complesso, per procedere alla manutenzione e al restauro. L'edificio è documentato da diverse ricerche storiche, ma era privo di un rilievo grafico. La chiesa sorge a ridosso della propaggine finale dello spalto SE della gravina di Calitri, oggi Madonna della Scala, in località Maddalena. Nello stesso luogo, a distanza di pochi metri, vi erano le chiese rupestri di Santa Maddalena, di Santa Parasceva e di Sant'Eustachio (Fig.2).



Figura 2: Abside della chiesa rupestre di Sant'Eustachio; sul fondo piatto vi sono incise le tre croci consacatorie. La chiesa è nella roccia parte delle pareti Nord-Est e Nord-EstSud-Ovest del Santuario Madonna di Tutte le Grazie.



Figura 3: *Madonna di Tutte le Grazie. Vista prospettica dell'interno. La parete rocciosa esterna mostra i filari del tagli dei conci di calcarenite.*

Quest'ultima, ritrovata nel restauro del 1954, è parte integrante del santuario. La roccia in cui è scavata costituisce gran parte della parete absidale (Nord-Est) e di quella longitudinale (Nord-Est/Sud-Ovest) della chiesa murata. Queste pareti sono ricavate nella roccia quasi a tutt'altezza, e sono staccate dal resto della roccia da uno scannafosso; da questo stesso taglio, molto probabilmente, sono stati ricavati i conci degli altri muri della chiesa. Nel banco di roccia si leggono i filari del taglio della pietra. (Fig.3)

Giudicando questo edificio dalla sua sola semplicità volumetrica, e se non vi fosse la documentazione attestante il periodo di edificazione, si potrebbe pensare a una costruzione romanica con interventi barocchi per adeguarlo ai tempi. L'integrazione costruttiva degli elementi in facciata, con l'alta e rada finestratura presente sulla parete S-SO, di espressione architettonica romanica e i sestri acuti delle volte mostrano un linguaggio di transizione del persistente

locale costruire con le importate innovazioni dell'architettura romana; questa si affermerà nella sua completezza solo con gli edifici del XVIII secolo.

La facciata (Fig. in cop.), chiusa da lesene angolari, è partita verticalmente in tre parti; le lesene interne chiudono il riquadro dell'ingresso valorizzato da un bugnato a spigoli arrotondati con nastrino perimetrale. Una cornice, concava e decorata con foglie d'acanto a basso rilievo, perimetra il riquadro.

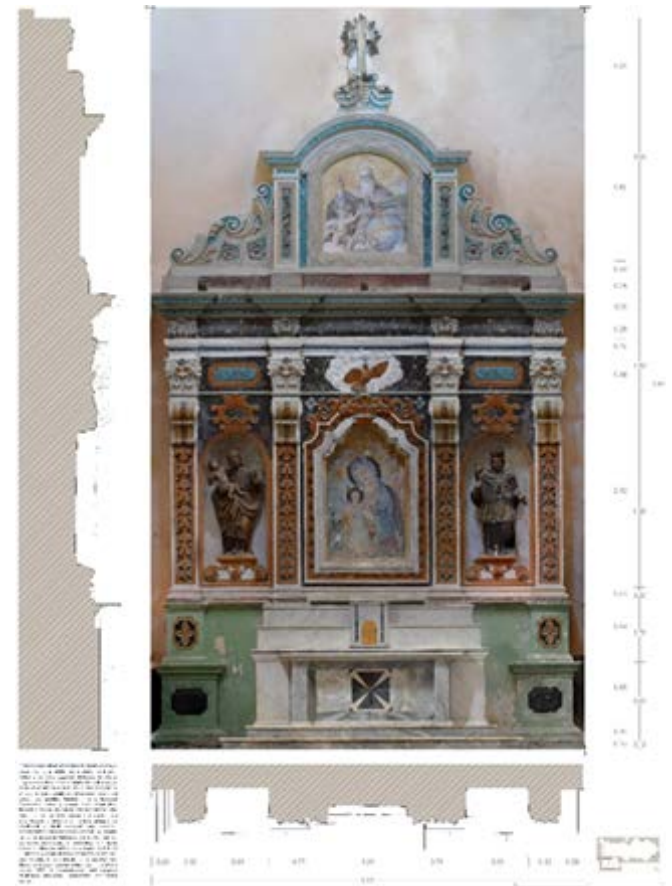


Figura 4: *Madonna di Tutte le Grazie. Altare Maggiore. Al centro la Vergine col Bambino. Dati SFM elaborati in MetashapePro.*

L'apertura rettangolare è caratterizzata da un architrave a piattabanda, a doppio filare con profilo esterno ad arco ribassato. Le lesene chiuse da fasce concave, sono interrotte da capitelli con peducci a mensola aggettanti e cornici. Quella in basso è caratterizzata da gola e simil dentelli; quella superiore con fascia a dentelli e ovoli con dardi. Il fregio, a gola rovescia, è partito in 12 parti e decorato a basso rilievo, come i capitelli, con volute, foglie e palmetta d'acanto. Due nicchie semicirculari, il cui catino è valorizzato da una conchiglia, sono nelle partizioni laterali, mentre una terza è nella mezzeria a ridosso del fregio. Le nicchie sono vuote.

Le conchiglie di San Jacopo le troviamo a caratterizzare le parti alte del timpano mistilineo della facciata. Esse non sono una decorazione, ma indicano chiaramente che il santuario Mariano è legato al Cammino tra Gerusalemme e Santiago de Compostela¹⁰ [2]. Nella cornice che orna il timpano semicircolare, troviamo nel centro una concio decorato con scritto, probabilmente la data a compimento della Chiesa, anno 1655, oggi poco comprensibile, e in un secondo concio, in chiave di cornice, a mensola per la conchiglia superiore, con data 178(9) forse a indicare uno dei numerosi interventi di ristrutturazione che hanno interessato l'immobile.

L'interno della chiesa è a navata unica e le superfici voltate caratterizzano e scandiscono lo spazio dell'aula e il presbiterio. Sulla parete Nord/Nord-Est troviamo l'altare maggiore; sulle pareti longitudinali, prossimi all'ingresso troviamo San Luigi Gonzaga (Fig.5) e San Gaetano da Thiene (Fig.69), proseguendo San Francesco di Sales e San Giovanni Battista. Questi ultimi sono molto semplici e in linea con le soluzioni geometriche dell'ancona, mentre i primi, per la ricchezza scultorea, in linea con i dettami dell'arte Barocca.

L'altare maggiore (Fig. 4), in pietra, sviluppa la stessa larghezza della parete di fondo e si alza fino all'imposta della volta con testa di padiglione a sestri acuti del presbiterio. Il trittico poggia su piedistalli e dadi decorati con elementi geometrici tridimensionali e floreali. Al centro, l'ancona accoglie la Vergine col bambino. L'affresco, del XVII sec., è palinsesto [1], dell'immagine bizantina a cui fa riferimento la

leggenda¹¹[10]. Su di essa troviamo la colomba dello Spirito Santo. Alla sua destra e collocata la statua Di San Giuseppe con Bambino, a sinistra San Giovanni Nepomuceno, entrambe in pietra e datate 1680 [9]. A coronamento, nel timpano mistilineo, troviamo l'Immagine del Dio Padre. Le sue parti scultoree potrebbero essere state eseguite in un secondo tempo o da artisti diversi.



Figura 5: Altare di San Luigi Gonzaga. Nel paliotto, rappresentazione di Santa Teresa D'Ávila. Restituzione fotogrammetrica.



Figura 6: *Madonna di Tutte le Grazie. Altare di San Gaetano da Thiene. Modello mappato, elaborazione in Agisoft Metashape.*

Questo per la disomogeneità di stile architettonico fra le due parti. Il trittico è scandito da lesene, ornate con sobrie decorazioni floreali e chiuse da volute tridimensionali che reggono i capitelli corinzi con la doppia trabeazione.

L'altare di San Luigi Gonzaga (1568-1591) (Fig 5). Sugli stipiti dell'arco trionfale troviamo due angeli, mutili entrambi delle braccia interne, mentre le rispettive mani reggono un mazzo di fiori ed una corona; in chiave troviamo ancora

degli angeli. La decorazione dell'altare e della cornice che incastona la tela del Santo presenta volute, motivi floreali e frutta. L'altare, con la metamorfosi delle foglie d'acanto in conchiglie, che troviamo numerose, indicano la devozione per il santo di Compostela. Inoltre sul paliotto dell'altare troviamo in bassorilievo la rappresentazione di Santa Teresa D'Ávila (1515-1582), in linea con la rappresentazione post Berniniana, in estasi ai piedi del Dio Padre. Una coppia di mensole, ornate di conchiglie e pendenti floreali, sostengono la mensa. Per onorare e ricordare il nobile lignaggio del Santo, un panneggio con la corona del marchesato completa la cornice che ne racchiude l'immagine. Alla base della cornice troviamo due mensole, attualmente vuote.

L'altare di San Gaetano da Thiene (Fig. 6) appare simile a quello di San Luigi, seppur diversamente eseguiti, a causa dell'arco trionfale con gli angeli distribuiti simmetricamente; l'altare è caratterizzato dagli angeli che esaltano l'immagine dell'Immacolata, uno dei dogmi promosso e sostenuto dalla controriforma [5] e dallo stesso San Gaetano da Thiene. Il Santo, volto verso la Sacra Colomba, ha in mano un libro e gigli bianchi. Lo Spirito Santo, anch'esso dogma controriformista, domina la scena sulla tela e la chiave di volta dell'arco dell'altare. Sulle pagine aperte del libro troviamo "Servate et facite", "osservate e fate" (cfr. Mt 23,3: omnia ergo quaecumque dixerint vobis servate et facite, secundum opera vero eorum nolite facere: dicunt enim et non faciunt; "quanto vi dicono, fatelo e osservatelo, ma non fate secondo le loro opere, perché dicono e non fanno"). Si tratta della frase che tradizionalmente rimanda al programma pastorale di san Gaetano Thiene. Il giglio rivela la sua devozione e al credo della purezza della Vergine Maria. E sempre a Maria è dedicato il mazzo di fiori iconografico rappresentato in basso. La mensa ha un paliotto scolpito di ottima fattura, caratterizzato da larghe volute. Queste, con fili floreali e cartigli, incorniciano l'altare.

L'aula presenta una configurazione di volta a botte a sesto acuto con intersezioni di volte a spigoli doppi [4] su campate singole, affatto barocca, con l'inserzione di lunette a sesto acuto lanceolato inserite nella testa di padiglione anch'essa

a sesto acuto. Su questo si innesta una volta a spigoli doppi le cui quattro vele presentano un centro oltrepassato. La composizione voltata è in netto contrasto col tutto sesto delle voltine degli altari laterali. Gli spigoli rientranti del padiglione e la chiave di volta del presbiterio sono ornati da conci scolpiti con motivi floreali. Sulla chiave della volta a pigoli al centro della navata residua una sinopia con decorazioni floreali (Fig.7).

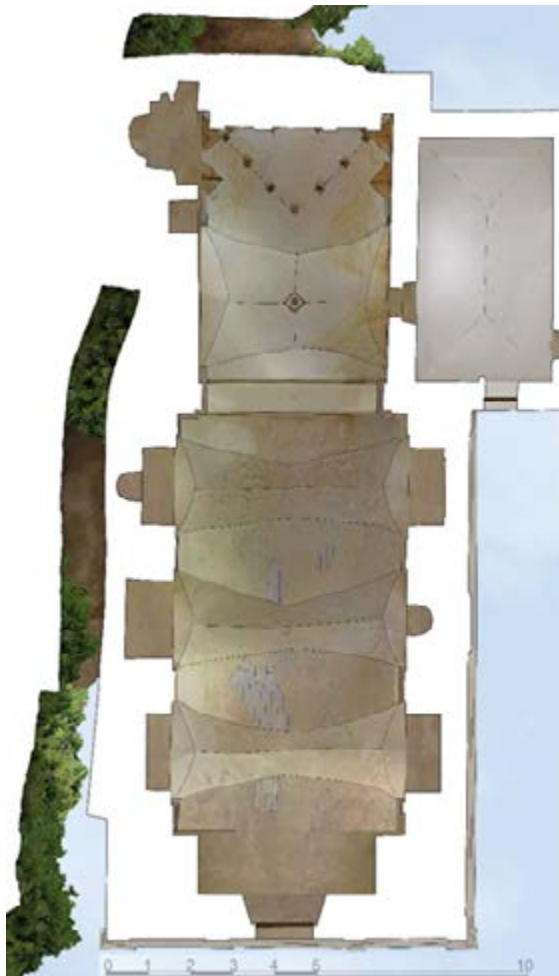


Figura 7 Madonna di Tutte le Grazie. Sistema voltato. La proiezione delle volte è specchiata longitudinalmente rispetto alla pianta.

3. Acquisizione e restituzione dei dati

L'acquisizione digitale ha interessato l'edificio e il suo immediato intorno. Per la raccolta dei dati, sono state adottate pratiche standard di rilevamento e rappresentazione del Patrimonio Culturale con tecniche digitali per documentare e costruire modelli 3D completi [8, 13]. L'integrazione dei due metodi, 3D laser e fotogrammetrico, risponde al tempo di permanenza in loco, alle condizioni ambientali e alla necessità di rappresentare il monumento nelle diverse scale: nel suo contesto ambientale, strutturale e nei dettagli dei suoi apparati decorativi. Sono state eseguite scansioni terrestri, 23 scansioni per l'esterno e 14 nell'interno in HDR con un Focus S 70, e rilievo fotogrammetrico a distanza ravvicinata (Fig. 8).

Il software utilizzato per la gestione generale e il processo di allineamento delle nuvole di punti è Recap Pro 20/22. L'allineamento è stato rapido e facile; pur avendo programmato l'operazione con la scelta manuale, il programma ha identificato in automatico le scansioni eseguite rigorosamente in successione e con una giusta sovrapposizione dei dati. Sempre in Recap sono stati ricavati i dati per le orto immagini, lo stesso set per ciascuna scansione ed estratte con una diversa grandezza della pixellatura; in seguito, con programmi per elaborazione raster, abbiamo sovrapposto e integrato le parti omogeneizzandone il colore, diverso per la variazione di luce e posizione di presa (Fig.12). Inoltre, sempre da Recap, sono stati tratti i dati della deformazione delle strutture murarie (Fig. 9)

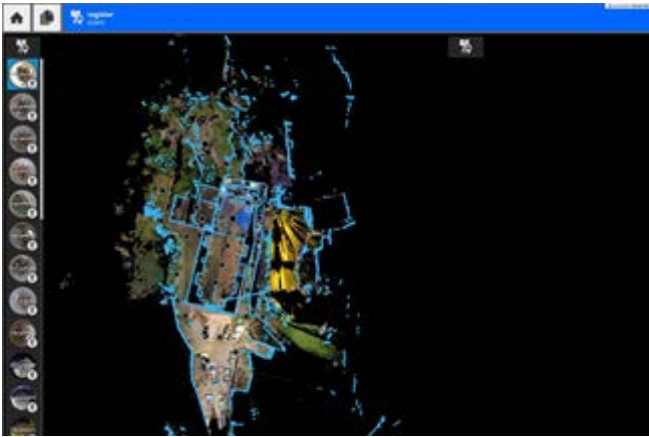


Figura 8: Madonna di Tutte le Grazie. Allineamento delle scansioni laser in Recap Pro.

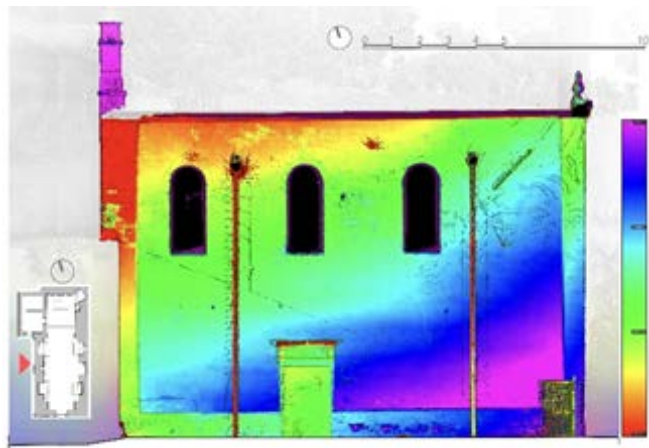


Figura 9 Deformazioni della parete Nord-Est/Sud-Ovest. La variazione termica dal rosso (-0.1m) al magenta (0.1) mostra uno scorrimento di circa 15 cm della superficie piana principale. Analisi da Recap Pro.

La campagna fotogrammetrica è stata eseguita con diverse reflex, Nikon e Canon, in formato RAW/NEF e, secondo le necessità, con diverse focali. Il rilievo in SFM ha interessato: la facciata esterna e l'architrave della porta murata sul fronte longitudinale esterno; gli altari di San Gaetano (Fig.4), di

San Luigi Gonzaga (Fig. 6) e l'altare maggiore (Fig. 5), oltre alle due piccole acquasantiere. Per ogni altare sono state scattate un migliaio di foto; la restituzione in Metashape Pro (1.6.0) è stata organizzata in diversi chunk. Ad esempio, per san Gaetano sono occorse otto partizioni ed elaborate 920 foto (Fig. 11). La quantità di foto è stata necessaria per avere una corretta copertura dei numerosi particolari scultorei e degli stucchi tridimensionali. L'inserimento delle coordinate dei punti di riferimento ha assicurato la coerenza del sistema di coordinate e il controllo delle deformazioni¹²[7].

Per entrambi i rilievi è stato necessario pianificare le ore di presa a causa dei fattori ambientali e per mitigare l'influenza della luce sulla resa cromatica e il rumore del suo riflesso sulle superfici vetrate e sul pavimento in graniglia.

La documentazione è stata eseguita prevalentemente nelle prime ore del mattino quando, negli interni, le finestrate poste in alto ed esposte a Nord/Nord-Ovest diffondevano una luce diffusa e morbida e le pareti esterne erano completamente in ombra e con luce omogenea. La luce del tramonto, nonostante un adeguato bilanciamento dei bianchi, restituiva fattori cromatici troppo caldi con predominanza rossa.

4. Risultati

Da entrambi i rilievi sono stati ricavati le tradizionali Proiezioni Ortogonali e i modelli tridimensionali. La nuvola di punti laser ha restituito l'intera tridimensionalità del monumento e la sua accurata restituzione grafica permette la lettura degli elementi utili per il progetto di recupero del monumento; la fotogrammetria ha restituito la tridimensionalità e la mappatura degli altari con i suoi ricchi apparati decorativi e delle superfici voltate. La restituzione integrale permette una lettura completa del monumento, oltre che la condivisione e il confronto con altri studiosi, di osservare particolari che anche a occhi attenti sfuggono, soprattutto quando il tempo da dedicare al rilievo e le condizioni di luce non sono ottimali.



Figura 10: Madonna di Tutte le Grazie. Sintesi delle rappresentazioni grafiche: 1. Sezione interna in vettoriale; 2. raster fotogrammetrica; 3. raster da nuvola di punti Recap Pro; 4. elaborazione con integrazione raster e vettoriale.

Le diverse rappresentazioni grafiche - vettoriale e vettoriale integrata con immagini raster, raster fotogrammetrica e da nuvola di punti - (Fig.10), integrate e tratte da entrambi i sistemi di rilievo, sono un valido strumento per le interpretazioni degli interventi di conservazione e restauro dell'edificio.

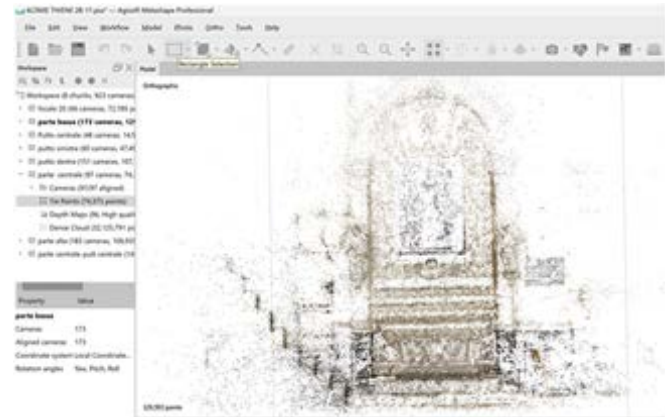


Figura 11: Madonna di Tutte le Grazie. Allineamento e nuvola rada in Metashape Pro

6. Conclusioni

La chiesa, una composizione mista fra il romanico-gotico e il barocco, mostra quanto ancora la cultura locale resiste alle nuove correnti espressive della controriforma, promuovendone, tuttavia, con la realizzazione degli altari sia la corrente artistica sia il manifesto dottrinale. Espresse dalla ricchezza delle decorazioni e la rappresentazione dei santi che hanno caratterizzato e favorito la controriforma e la semantica della comunicazione attraverso le arti. Inoltre, le indicazioni dello sviluppo urbano e l'attenzione di ricucitura delle aree periferiche, oltre che il riordino interno delle aree compromesse dalla guerra e dalle epidemie, mostrano quanto i criteri dello sviluppo urbano dopo la metà del XX secolo abbiano disatteso le indicazioni di chi, nel XVII secolo, aveva fondate conoscenze nelle arti. Una lezione di conoscenze e lungimiranza per traghettare la città contemporanea, che stenta a riconoscere la grandezza culturale del proprio passato, nel suo prossimo futuro.

7 Crediti

Il rilievo è stato condotto con la partecipazione di Valeria Sellitto e Alessandro Baldacci, con il coordinamento dell'Archeogruppo di Massafra, con cui il Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze ha un rapporto

pluridecennale, e la diretta attività di Giulio Mastrangelo, Cosimo Simone e Michele Scarcia. L'elaborazione dei dati e le restituzioni grafiche sono tratte dalla tesi "Madonna di Tutte le Grazie: Disegno integrato. Documentare, conoscere, preservare e promuovere" di Valeria Sellitto. Università degli Studi di Firenze – DIDA. Firenze 2023



Figura 12 Madonna di Tutte le Grazie. Sezione Nord-Est/Sud-Ovest. Da sinistra: accesso abside Sant'Eustachio, altari dell'Addolorata dedicata originariamente a san Francesco di Sales, di San Francesco di Paola e di Sann Luigi Gonzaga. Elaborazione della nuvola di punti tratta da Recap Pro 2022.

Note

1. Con Universitates (dal latino universitas, -tis), dette anche università del Regno o “Università”, generalmente si indicavano i comuni dell’Italia meridionale, sorti già sotto la dominazione longobarda e successivamente infeudati con le conquiste dei Normanni (sec. XIII – 1806)
2. Parte degli sgravi fiscali erano dovute alla presenza sul territorio di Massafra della Menestalla o Cavallerizza regia.
3. Artusio Il Pappacoda, feudatario di Massafra dal 1497, nella sua petizione (05.02.1501) alla Regia Camera della Summaria chiede la riduzione delle tasse asserendo che “ la dicta terra di Massafra per essere stata depopolata ed arsa da li francesi...” si era paurosamente impoverita. Ruggero Patienta di Nardò, poeta a seguito della Regina Isabella del Balzo, in viaggio da Lecce a Barletta, declama “... Gionti in Massafra for male alloggiati/che niente ce era per esserno destrutti./Tutti i Baroni for recapitati/ ad aver mala novte introli grutti:/che edificii in pidi nulli for lassati/ che da’ francesi non fossero rutti, che Ioan Greco, buon presentatore,/de dar le stancie ne ebbe poco onore”. (Caprara,2015. P 256)
4. Con Regno di Napoli, nella storiografia moderna, si identifica lo Stato italiano, esistito dal XIV al XIX secolo, esteso a tutta l’Italia meridionale Sicilia esclusa. Il suo nome ufficiale era Regnum Siciliae citra Pharum, il cui significato è “Regno di Sicilia al di qua del Faro”, in riferimento al Faro di Messina, e si contrapponeva al contemporaneo Regnum Siciliae ultra Pharum, cioè “Regno di Sicilia al di là del Faro”, che si estendeva sull’intera isola di Sicilia. I due regni si formano con la scissione del Regno di Sicilia a seguito della pace di Caltabellotta.
5. L’università si trovò fortemente indebitata per 6300 ducati e si ha una inflazione galoppante: il feudo di Massafra nel 1609 fu acquistato per 60.000 ducati e solo 20 anni dopo fu rivenduto per 100.000 ducati (Caprara, 2015. P:268).
6. Due documenti, rispettivamente del 1603 e del 1608 (Jacovelli 1983: 12-13), provenienti dagli Atti di Battesimo dell’Archivio della Collegiata di Massafra, danno testimonianza di altrettante alluvioni devastanti, a seguito delle quali si verificarono crolli e smottamenti dei versanti, con conseguente perdita di vite umane e successivo spopolamento della gravina.
7. Sulle ultime propaggini meridionali che scendono a gradoni verso il golfo di Taranto, al centro dell’arco murgiano Tarantino, si trova Massafra. Il suo territorio è solcato in prevalenza in direzione Nord-Sud da numerose gravine. Queste ospitano gli insediamenti rupestri che la caratterizzarono fino al XVII secolo.
8. Un secondo polo è all’interno della cinta muraria, nel centro storico sull’altipiano, dove predominavano le abitazioni ipogee a pozzo.
9. Solo nell’ultimo decennio l’amministrazione ha prestato attenzione e ha approntato alcuni progetti di valorizzazione nonostante le sollecitazioni costanti da parte delle associazioni culturali che animano la città. Sono in corso il progetto “Le grotte parlanti” per la valorizzazione della gravina San Marco delle e la valorizzazione dell’area antistante il Convento di Sant’Agostino.
10. Il percorso in terra di Bari e d’Otranto è tema di ricerca nel Movilidad y transferencia artística en el Mediterraneo medieval (1187-1388): artistas, objetos y modelos-Magistri Mediterranei.
11. Per la Leggenda di fondazione e alla descrizione generale dell’impianto si rimanda allo scritto di Scalzo 1992.
12. Nel manoscritto (792) del Canonico Ignazio Maria Desanguine sono descritte due versioni pertinenti il ritrovamento dell’affresco trascritte in Fischietti E. 2021.
13. I dettagli del flusso di lavoro di elaborazione delle immagini sono completamente spiegati in Gaiani et al. (2017).

Bibliografia

- [1] Abatangelo L. 1947. Chiese, cripte ed affreschi italo bizantini di Massafra. Taranto
- [2] Bianco R. (2016). La Puglia nel camino de Santiago. Culto e iconografia di San Giacomo di Compostella in Puglia. Il Coloquio El Camino de Santiago y el arte medieval sul tema Santiago-Bari-Jerusalén: un viaje de ida y vuelta. Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona. Ad Limina / Volumen 7 / N.º 7 / 2016 / Santiago de Compostela / ISSN 2171-620X
- [3] Caprara R. (2015). Storia di Massafra. Preistoria, protostoria, età classica. Il millennio 970-1970. Archeogruppo “E. Jacovelli”. Tip. La Tecnografica. Massafra.
- [4] Caprara R., Crescenzi C., Scalzo M. (1983). Il territorio Nord di Massafra. Tip. Il David di Giuliani G.. Firenze
- [5] Crescenzi C. (2020). Mutatis mutandis, architettura e narrazione. L’arte di Guarino Guarini/Mutatis mutandis, architecture and narrative. The Guarino Guarini skill. In Arena A. alii (a cura di). Connettere. Un disegno per annodare e tessere. Atti del 42° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Connecting. Drawing for weaving relationships. Proceedings of the 42th International Conference of Representation Disciplines Teachers. Milano: FrancoAngeli, pp. 1119-1138.
- [6] Fischietti E. (2021). La Chiesa Madonna di Tutte le Grazie. Massafra. Tip. B.M. s.n.c. di Angelo Mastrangelo e Sergio Bax. Massafra. Taranto.
- [7] Gaiani M, Apollonio FI, Ballabeni A, Remondino F (2017) Securing color fidelity in 3D architectural heritage scenarios. Sensors 17(11):2437. <https://doi.org/10.3390/s17112437>
- [8] Ioannides M, Fink E, Brumana R, Patias P, Doulamis A, Martins J, Wallace M (eds) (2018) Digital Heritage. Progress in cultural heritage: documentation, preservation, and protection. EuroMed 2018, 7th International Conference, EuroMed 2018, Nicosia, Cyprus, October 29 - November 3, 2018, Proceedings, Part II, Lecture Notes in Computer Science, vol 11197. Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-01765-1>
- [9] JACOVELLI E. (1972). Il villaggio rupestre di madonna della scala. Giornale delle ricerche a Massafra nell’agosto 1972. Massafra.
- [10] Jacovelli E. (1981). Massafra. La città e il territorio. Amministrazione Comunale Massafra.
- [11] Jacovelli E. (1983). Massafra nel sec. XVII, Mottola.
- [12] Lugli. G. La via Appia attraverso l’Apulia e un singolare gruppo di strade “orientate. <https://emeroteca.provincia.brindisi.it/Archivio%20Storico%20Pugliese/1955/Archivio%20Storico%20pugliese%20A.8%201955%20fasc.14%20articoli%20PDF/La%20Via%20Appia%20Attraverso%20L’Apulia%20e%20un%20Singolare%20Gruppo%20di%20Strade%20Orientate.pdf>
- [13] Remondino F, Gaiani M, Apollonio F, Ballabeni A, Ballabeni M, Morabito D (2016) 3D documentation of 40 kilometers of historical porticoes—the challenge. Int Arch Photogramm Remote Sens Spat Inf Sci XLI-B5:711–718. <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLI-B5-711-2016>
- [14] Scalzo M. (1992). Il Santuario di Madonna di Tutte le Grazie. In Archeogruppo 2. Bollettino dell’Archeogruppo “E. Jacovelli” Massafra1111

Among the historical periods, the time of Baroque art is driving and transitory. The spread of hope of times free from long-standing, if not centuries-old, wars, famines and epidemics is one of the merits of the historical period whose artistic expressions evolve over two centuries. And, in the first globalization approach, art is the promotional, unifying and identifying language of peoples. In the various European regional areas, the proposal for relaxation between the opposing factions, which are identified with the two religious poles of Catholics and Protestants, passes from the urban scenic conception and materializes with the construction of churches, palaces, spaces and symbolic buildings. The monumental clock marks the new time. In Massafra (TA), the Sanctuary of Madonna di Tutti le Grazie, in its simplicity, is the hopeful and local response in the near future of the University of Massafra, destroyed by wars and disasters. The church is among the first Baroque buildings in the city of Massafra whose architectural language is a contamination between Medieval and Baroque architecture. The building, shared by a local cultural association and the ecclesiastical body, was documented with a 3D laser scanner and photogrammetric survey.

Cargadas de un mensaje espiritual del pasado, las obras monumentales de los pueblos continúan siendo en la vida presente el testimonio vivo de sus tradiciones seculares.

La humanidad, que cada día toma conciencia de la unidad de los valores humanos, los considera como un patrimonio común, y de cara a las generaciones futuras, se reconoce solidariamente responsable de su salvaguarda. Debe transmitirlos en toda la riqueza de su autenticidad.

...Los trabajos de conservación, de restauración y de excavación irán siempre acompañados de la elaboración de una documentación precisa, en forma de informes analíticos y críticos, ilustrados con dibujos y fotografías.

Todas las fases del trabajo de desmontaje, consolidación, recomposición e integración, así como los elementos técnicos y formales identificados a lo largo de los trabajos, serán allí consignados. Esta documentación será depositada en los archivos de un organismo público y puesta a la disposición de los investigadores; se recomienda su publicación.

CARTA DE VENECIA 1964

