



CHIESA-SANTUARIO MADONNA DEGLI ANGELI

Il 25 ottobre 2024 abbiamo festeggiato i 370 anni della Consacrazione della Chiesa-Santuario della Madonna degli Angeli: occasione perfetta per presentare alla comunità i lavori di restauro appena conclusi delle facciate della cupola, che hanno recuperato l'antica eleganza.

Negli ultimi anni un'intensa attività edilizia si è svolta nella Chiesa della Madonna degli Angeli. Nel 2020, sotto la spinta di padre Nicola Docimo, si è progettato, col restauratore Giorgio Perino ed il suo staff, il rifacimento delle facciate, che versavano in pessime condizioni, con significativi distacchi dell'intonaco.

Oltre a battere, ricostruire, pulire e intonacare, si è provveduto a rivedere la lattoneria e ripassare le tegole per eliminare la causa di alcune infiltrazioni. Purtroppo, le superfici richiederanno alcuni anni per asciugarsi completamente, per cui i parrocchiani dovranno rassegnarsi a incaricare di tanto in tanto un restauratore per i ritocchi sulla porzione alta della facciata di via Cavour che, per un certo tempo, continuerà a fiorire.

Si è provveduto anche a restaurare l'imponente portone (che si era platealmente bloccato proprio la notte di Natale, rendendo necessario l'intervento dei vigili del fuoco!).

Nel 2021, mentre erano in corso i restauri della facciata, si sono verificati dei distacchi dalla cupola. Queste cadute di pezzetti di intonaco hanno preoccupato assai la comunità e la curia. Dietro indicazione della Soprintendenza, la parrocchia

ha installato per 12 mesi un sistema di rilevazione, per tenere sotto sorveglianza questo fenomeno e avere contezza dei movimenti che potevano interessare la cupola. Nel frattempo, è stato realizzato un ponteggio per visionare da vicino lo stato di conservazione delle superfici interne. Perciò la fruizione della Chiesa è stata limitata per alcuni mesi: i parrocchiani hanno dovuto rinunciare a celebrarvi tante belle feste!

Ma il tempo in cui tutto è sembrato fermo, è stato invece quello più importante dal punto di vista dello studio delle soluzioni e della sostenibilità dell'intervento.

Varie esplorazioni, in stile "Indiana Jones" nel sottotetto, hanno consentito di intuire la straordinaria unicità del sistema costruttivo della cupola della Madonna degli Angeli, poi confermata dai documenti, rinvenuti nell'archivio Porcheddu del Politecnico di Torino dedicato agli albori del cemento armato.

La cupola del Ceppi

La cupola della Madonna degli Angeli è uno dei primi esempi di cemento armato utilizzato a Torino e probabilmente il primo in edificio re-

ligioso. Il conte Carlo Ceppi, urbanista, architetto e artefice di importanti edifici pubblici in città (tra cui la stazione di Porta Nuova, il Circolo della Stampa, la Fontana dei 12 mesi, la creazione di via Pietro Micca... per rendere l'idea), chiamato a ingrandire la chiesa della Madonna degli Angeli nel 1901, si lanciò in questa avventura pionieristica utilizzando un materiale che da poco era stato importato in Italia (a Torino!) dall'impresa dell'ing. Porcheddu, esclusivista del brevetto francese Hennebique.

Il Ceppi, oltre a rimaneggiare pesantemente la chiesa (intervenendo su cripta, sottofondazioni, solaio, facciate e altari) fa espropriare terreni per la realizzazione del presbiterio e del campanile e amplia l'edificio realizzando uno spettacolare falso transetto coronato da svettante cupola completa di colonnato e cupolino superiore.

Ceppi usa in parte le strutture preesistenti, le modifica, le integra con un materiale per lui sperimentale per l'epoca, una sicurezza e una audacia che manifestano la sua grandissima competenza tecnica e una straordinaria curiosità e passione costruttiva.

Inoltre, il suo intervento ha una discrezione tutta sabauda, una attenzione estrema al contesto: il cemento armato è usato, ma nascosto dietro un sistema decorativo eclettico, con un uso barocco della luce zenitale che ben si amalgama allo stile della chiesa seicentesca.

Su due archi ribassati in mattoni pieni (visibili solo all'estradosso ma celati all'interno della chiesa) il Ceppi colloca una soletta di calcestruzzo armato, di dimensione 10,5 m x 10,5 m, spessa la bellezza di 90 cm e bucata al centro con un foro circolare di diametro di circa 8 m.

Al "solettone" appende il tamburo (il cilindro che porta la scritta "Ave Domina") e al di sopra costruisce uno snello sistema reticolare che sorregge il deambulatorio e le colonnine, fino alla piccola cupola.

Dall'interno, a solo scopo estetico, collega il tamburo con i pilastri del transetto con grandi porzioni di volte unghiate, che decorerà con i 4 tondi in bassorilievo caratterizzanti la cupola bassa.

La cupola, abbacinante nella sua ricchezza di dorature esaltate dall'uso scenografico della luce zenitale, è un gioiello novecentesco perfettamente inserito in un contesto seicentesco.

La sua grazia, liberty e neobarocca, nasconde scelte tecniche e strutturali pionieristiche, che la rendono di un fascino unico.

I restauri

Tra novembre 2023 e ottobre 2024 sono stati quindi effettuati i lavori di restauro e consolidamento statico della Cupola, le cui crepe e fessurazioni (e successivi distacchi) sono dovute plausibilmente al comportamento fluido del cemento armato, che dopo 50 anni è soggetto al "flUAGE" (ossia la deformazione di un materiale sottoposto a sforzo costante).

Questo fenomeno non poteva essere noto al Ceppi, per ovvie ragioni cronologiche.

Il solettone, come un foglio appoggiato lungo due soli bordi, si è lentamente flesso caricando un po' di peso su elementi che non avrebbero dovuto portarne, come il tamburo e il semicatino inferiore, i quali si son crepati.

Non ci sono rischi strutturali per la cupola in sé, ma era opportuno evitare qualsiasi distacco, considerando le altezze di cui stiamo parlando.

Si noti infatti che l'imposta degli archi è a circa 8 m da terra e il tamburo con la scritta a oltre 14 m da terra.

Il restauro e consolidamento statico volto a rinforzare e consolidare i controsoffitti e le parti



decorative (non essendo possibile rimuovere del tutto la causa delle lesioni) ha implicato il lavoro congiunto di un gruppo di restauratrici e di impresa edile specializzata (Impresa Sacco) con la supervisione dello strutturista ing. Negri Andrea e del restauratore Roberto Palumbo.

Cupola superiore e estradosso

I primi interventi, in ordine temporale, hanno interessato la cupola superiore e consistevano nella sola pulitura, a mezzo di soluzione satura di carbonato d'ammonio in acqua demineralizzata a tampone, delle superfici dorate e degli stucchi.

Sono state rimosse le patine di sporco da tutti gli elementi architettonici e decorativi, comprese le teorie degli angeli, i gigli in altorilievo, le colonne del deambulatorio. Sono stati effettuati consolidamenti mirati delle dorature degli stucchi, con iniezioni di resina acrilica.

Uno dei raggi mancanti è stato ricostruito e sono state consolidate alcune crepe.

Le reintegrazioni cromatiche delle lacune sono state eseguite con colori a calce e pigmenti naturali e acquerello.

Parallelamente, dall'estradosso della cupola e del falso transetto, sono state sgomberate da ogni superficie le macerie e la polvere.

Si è quindi proceduto a realizzare un rinforzo e consolidamento della volta, mediante placcaggio estradosso, con rete diffusa in fibra naturale di basalto e acciaio inox e geomalta, a base di pura calce idraulica naturale.

La rete è stata disposta a completa copertura della superficie curva della volta, con sovrapposizione verticale, di circa 20 cm, al tamburo, avvolto anche questo per tutta la superficie perimetrale, della medesima rete, per poter garantirne

la continuità anche in corrispondenza dei grandi archi di sostegno del "solettone". All'interno, completate le puliture della cupola superiore, si è proceduto alla verifica statica delle superfici a rischio distacco. Con cura sono state scoperte tutte le parti ammalorate o fessurate del tamburo e quelle irrimediabilmente distaccate delle unghie.

Si è avuto cura di non rimuovere fregi o bassorilievi, che invece sono stati consolidati e integrati, dove necessario, con iniezioni di calce idraulica e pozzolana fluidificata, mentre sono state riempite le sacche distaccate dal supporto murario.

Si sono quindi potute identificare le situazioni di schiacciamento di alcuni mattoni che costituiscono la base del tamburo, in corrispondenza dell'attacco con la volta.

La muratura è stata qui ripristinata con l'inserimento, ove possibile, di nuovi mattoni pieni e legati alla trama muraria esistente, con intervento di "scuci e cucì". Dove invece le dimensioni non lo consentivano, si è proceduto ad un ripristino con malta strutturale di classe M5.

Rinforzo del sistema di connessione solettone-tamburo

Sempre durante la fase di rimozione delle parti incoerenti si è scoperto il sistema di connessione realizzato tra la base del tamburo e la soprastante soletta in c.a. e che costituisce l'elemento di appensione di parte della volta (controsoffitto) alla struttura portante.

In particolare, la base del tamburo, nella sezione di congiunzione con la volta, è coronata da un angolare metallico di sezione 20x40 mm, posizionato sotto intonaco. L'angolare è sostenuto da tiranti in piatto metallico di sezione 40x5 mm, evidentemente fissati al solettone, e posizionati con interasse di circa 3,20 m; i tiranti sono fissati all'angolare con unione bullonata. Per quanto è stato possibile riscontrare, si è stimata la presenza di circa 10 tiranti.

Sul tamburo, che presentava lesioni orizzontali, sono state delicatamente staccate dai restauratori alcune lettere della scritta AVE REGINA CAELORUM AVE DOMINA. L'intervento di consolidamento è stato realizzato con l'incremento strutturale del sistema di sostegno. Si è quindi proceduto ad integrare il sistema di sospensione dell'angolare, mediante il raddoppio dei tiranti esistenti.



Sono stati posati complessivamente n. 18 nuovi tiranti, 9 sul lato dx e 9 sul lato sx, in posizioni non coincidenti rispetto a quelle delle lettere della scritta.

Completato l'intervento strutturale di rinforzo, i restauratori hanno ripristinato le superfici intonacate e ricostruito le cornici, inglobando i piatti metallici e i tiranti. Infine, sono state ricollocate le lettere precedentemente staccate.

Cucitura delle fessurazioni delle unghie e posa dei connettori tra intradosso e estradosso

Sulle unghie al di sotto del tamburo si è proceduto, come da progetto, ad una iniziale cucitura delle fessurazioni, specie della più significativa a ridosso del tondo della natività, a mezzo di barre filettate, posizionate a cavallo della lesione e inghisate nella muratura esistente, con malta di calce.

Al termine dell'intervento strutturale, anche per queste superfici si è proceduto al ripristino dell'intonaco caduto, al restauro estetico delle stuccature con malte idonee al supporto e al riposizionamento delle parti distaccate e ritocco pittorico, con ripresa delle dorature.

Sui tondi in altorilievo della Natività, dell'Annunciazione, dell'Assunzione e della Deposizione, nello specifico, l'intervento è consistito nel distacco controllato delle porzioni a rischio cadute, successiva pulitura delle superfici e garzatura delle zone con crepe lievi o superficiali.

Ripristini delle lesioni

Le lesioni in chiave e in imposta dell'arco tra navata principale e falso transetto sono state

ricucite attraverso l'inserimento di barre filettate, inghisate con ancorante chimico. L'intervento è stato completato con rifacimento dell'intonaco della lacuna, con malta a base di calce idraulica e sabbia silicea fine e ritocco cromatico della superficie.

Sempre sul medesimo arco si è anche realizzato un intervento di cucitura di una lesione presente sulla faccia interna, lato cupola, con sviluppo parallelo alla curva direttrice.

Alleggerimento della spinta sull'arco

Al piano sottotetto, è stato rimosso un pilastro in muratura, che insisteva sulla chiave dell'arco a tutto sesto e che costituiva sede di appoggio della trave lignea di colmo della copertura, nella zona terminale lato cupola. In sostituzione dell'appoggio in muratura non è stata realizzata una nuova capriata in legno, come previsto nel progetto degli interventi, in quanto si è constatato che la trave di colmo appoggiava anche sulla muratura esterna della cupola stessa, per cui era necessario solo un rinforzo della medesima.

Puliture finali

A termine degli interventi strutturali, si è proceduto alla completa pulitura della volta, delle semicupole stellate e della volta a botte del presbiterio.

Qui si sono risanate tutte le crepe, si è verificata la staticità degli intonaci e si sono ricostruite le porzioni di decorazioni prefabbricate (raggi o punte di stelle) staccatesi.

È stata inoltre pulita tutta la superficie verticale di falso transetto e presbiterio, compresi gli altari.

Resta la navata, con gli altari seicenteschi e l'imponente organo. Chissà se, con l'aiuto della Provvidenza, si riuscirà a far risplendere anche il resto della Chiesa!

Per ora, un grande grazie alla comunità e al parroco Padre Furno per la fiducia nella buona riuscita dell'impresa; un ringraziamento speciale al sig. Pio che, con grande disponibilità e collaborazione ha consentito un'agile gestione degli spazi a tutti gli operatori impegnati nel restauro.

**Arch. Cristina Marietta
Stilò Architetti**



CREDITI

Progettazione e Direzione Lavori:

Stilò Architetti
Arch. Cristina Marietta
Arch. Maria di Dio

Progettazione e DL strutturale

Ing. Andrea Negri

Restauri

Roberto Palumbo

Elena Gallizio
Chiara Marchisio
Magda Canalis
Serena Ravazzolo
Walter Vacchetta

Impresa Sacco

Geom. Nicolò Franzè
Felician Duma
Gigel Girnet
Ciceu Valentin

Grande festa patronale alla Parrocchia Madonna degli Angeli in Torino in occasione del 370° anniversario della Consacrazione della Chiesa e della conclusione dei lavori per la messa in sicurezza della cupola. La Santa Messa di domenica 27 ottobre è stata celebrata dai Camilliani Padre Nicola Docimo e Padre Marco Moiola.

"RABBUNÌ, CHE IO VEDA DI NUOVO"

La chiesa di Madonna degli Angeli fu voluta dai Frati francescani 370 anni fa. Ma non fu facile ottenere dal duca Carlo Emanuele I il permesso di costruirla. Torino era in una fase di ingrandimento, il primo da quando fu scelta dai Savoia, per essere la capitale del Ducato. I Frati francescani ottennero in donazione il terreno ed erano inten-

zionati a costruire la loro chiesa, la seconda dedicata alla Madonna degli Angeli. La precedente, che sorgeva fuori dalle mura di Torino, era stata abbattuta alcuni anni prima, dopo essere stata pesantemente saccheggiata. Ma il Duca pretese per l'edificazione della nuova chiesa una prova dell'esistenza della prima, perché fuori



Le restauratrici Chiara Marchisio e Elena Gallizio; il titolare dell'impresa esecutrice geom. Massimo Sacco



L'architetto Cristina Marietta illustra i lavori svolti

Torino c'erano dei ruderi, ma nessuna prova certa che appartenessero alla chiesa, come affermavano i Frati francescani. Quindi niente prove, niente chiesa.

Avvenne che un bambino, mentre con i compagni scorrazzava nel prato intorno agli antichi ruderi, attratto da un oggetto che scorgeva tra le pietre, sotto un leggero strato di terra, iniziò a scavare, finché non estrasse un piccolo stemma: era il simbolo dei francescani! Il duca Carlo Emanuele accolse quel ritrovamento come la prova che i ruderi appartenessero alla distrutta chiesa di Santa Maria degli Angeli e diede ai frati il per-

messo di costruire la nuova dentro le mura della città, proprio questa nella quale ci troviamo ora. Vi assicuro che la storia che vi ho raccontato non l'ho sognata, infatti è ben rappresentata nel grande mosaico che campeggia sulla facciata, sopra il portale centrale. In alto si scorge la Porziuncola di Assisi, con la Madonna circondata da Angeli e venerata da san Francesco; nella parte bassa si intravedono dei ruderi e il bambino nell'atto di mostrare al duca Carlo Emanuele I di Savoia lo stemma ritrovato. Vi ho raccontato questa storia perché questa chiesa è nata grazie a un bambino che non si è disinteressato di ciò che aveva visto,



Da sinistra: arch. Adriano Sozza (Diocesi di Torino), Padre Simone Furno, Parroco, Ing. Andrea Negri, restauratore Roberto Palumbo



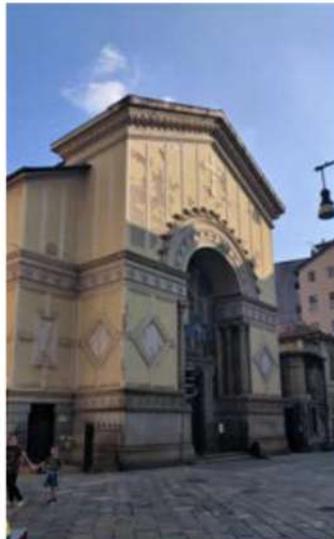
Padre Marco Moioli

ma ha compreso l'importanza, ha visto e si è impegnato e il suo impegno ha portato frutto. Per questo dobbiamo fare nostra la preghiera di Bartimèo, che abbiamo ascoltato nel Vangelo appena proclamato: "Rabbunì che io veda di nuovo". Troppe volte non vediamo o facciamo finta di non vedere. Ma così nella società, nella chiesa di Torino e in questa comunità parrocchiale può venire meno il nostro impegno, il nostro contributo. Capita che, soprattutto crescendo, si perda qualche diottria e la vista si indebolisca o svanisca del tutto. Parlo della vista che ci permette di cogliere i segni di Dio nella nostra vita. Prendiamo esempio dal bambino che ha trovato lo stemma dei Francescani.

Questa chiesa è stata aperta al culto con la sua "consacrazione". Cosa vuol dire consacrare un edificio? Significa che quell'edificio diventa tutto di Dio: tutto quello che vi si svolge è per la Sua gloria. Chiediamo allora ancora il dono della vista: "Rabbunì, che io veda di nuovo",



Padre Nicola Docimo



perchè troppo spesso non vediamo la Chiesa come il luogo privilegiato per l'incontro con Dio, mentre proprio qui una nuova creatura, venuta al mondo, qui viene battezzata e diventa figlia di Dio; un peccatore pentito, qui viene perdonato e può iniziare una nuova vita; un po' di pane e di vino, portati su questo altare, diventano il Corpo e Sangue del Signore Gesù, cibo per la vita eterna, e proprio qui io posso diventare, come questa Chiesa, "tutto di Dio".

In ultimo, ricordiamo oggi la fine dei lavori di restauro. Nella cupola sono raffigurati quattro medaglioni: Annunciazione, Nascita di Gesù, Deposizione e Assunzione di Maria in cielo, che ci invitano a contemplare la Storia della Salvezza e ci ricordano che questa comunità parrocchiale è stata posta sotto la protezione della Madonna, Che aveva una "buona vista", quella che solo Dio può donare, quella che, usando la preghiera di Bartimèo, vogliamo oggi chiedere al Signore Gesù: "Rabbunì, che io veda di nuovo". Siamo certi che la Madonna intercederà per noi, affinché possiamo ottenere questo dono.

Padre Marco Moiola – Camilliano

