

Premesse

Il tempio di Augusto ad Ankara, noto soprattutto per la monumentale iscrizione bilingue incisa lungo le sue pareti, si presenta in uno stato di conservazione estremamente precario.

Le indagini condotte in questi ultimi anni hanno riguardato sia le fonti indirette (storiche, archivistiche e iconografiche), sia analisi dirette sul monumento, quali il rilievo fotogrammetrico generale, le scansioni laser delle superfici incise, le analisi di laboratorio su alcuni campioni di materiali lapidei e il rilievo macroscopico generale dello stato di conservazione. L'insieme di queste indagini, unitamente alle interpretazioni formulate da alcuni esperti italiani (G. Fangi, F. Genel, P. Marconi, P. Piva, G. Rossi, B. Zanardi) e turchi (E. Ozduran, E. Caner Saltik, N. Şahin Güçhan, A. Türer, T. Topal, A. Tavukçuoğlu), ci hanno consentito di ottenere una conoscenza sufficientemente chiara ed esauriente della situazione di degrado e dissesto che il monumento e il suo immediato contesto presentano e, di conseguenza, di elaborare un progetto generale di conservazione, restauro e valorizzazione del tempio, definendo altresì sia le priorità che il cronoprogramma degli interventi ipotizzati.

È necessario peraltro richiamare le peculiarità del monumento e premettere che, sia per la sua importanza storica sia per le sue attuali condizioni fisico-materiche, esso non si configura come un 'normale' cantie-

re di restauro, richiedendo particolare attenzione e prudenza sia nell'atteggiamento progettuale, ove si incrociano necessariamente le istanze architettoniche con quelle archeologiche, sia nella definizione delle tecniche di intervento da adottare.

Allo stesso tempo va anche sottolineato come ogni opportunità derivante dall'acquisizione di dati conoscitivi relativi al monumento e al suo contesto possano contribuire a incrementare il sapere di tutti gli operatori che, a vario titolo, agiscono nel campo del restauro monumentale. In tal senso si vuole evidenziare come il *cantiere* del tempio di Augusto possa e debba essere concepito da un lato come cantiere sperimentale, in quanto non è qui possibile adottare soluzioni standardizzate; dall'altro come cantiere scuola, aperto quindi, per quanto possibile, a quanti vogliano apprendere finalità e modalità operative delle tecniche d'indagine e di restauro previste. Ed è proprio grazie all'attività svolta dai vari ricercatori, che in questi anni hanno partecipato al Progetto Ancyra, che disponiamo oggi di una notevole quantità di preziosi dati analitico-conoscitivi, dati che costituiscono il presupposto irrinunciabile per la formulazione di qualsiasi ipotesi progettuale.

Il punto di partenza delle indagini preliminari già realizzate è costituito dalla definizione del quadro geometrico-dimensionale di riferimento del complesso monumentale, ottenuto grazie all'esecuzione del rilievo fotogrammetrico e alla sua restituzione grafica, realizzati dal prof. Gabriele Fangi dell'Università Politecnica delle Marche, al quale si è affiancata l'indagine puntuale relativa allo stato di conservazione delle superfici del tempio, attraverso un lavoro completo di mappatura, da noi svolto in collaborazione con l'équipe turca.

In particolare sono state rilevate *in situ* le forme di alterazione presenti su tutte le superfici del tempio di Augusto, descritte

secondo un lessico normalizzato (a partire dalle indicazioni presenti nel lessico NorMaL 1/88, ora norma UNI 11182, appositamente tradotte in lingua inglese). Tali mappature, sottoposte a ripetuti controlli, sono state successivamente trasferite sui grafici generali di inquadramento degli interventi di conservazione delle superfici lapidee, distinte per tipologia di materiale.

Preliminarmente all'esecuzione delle operazioni di conservazione, una volta avviato quindi il 'cantiere della conoscenza', sarà comunque necessario approfondire alcuni caratteri dell'edificio, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, attraverso una serie di indagini di tipo diagnostico che a oggi non è ancora stato possibile eseguire. Tra queste, si ritiene che le più significative possano essere le seguenti: indagini dirette di tipo non distruttivo sui materiali, quali la magnetometria, che consentirebbe di individuare e quantificare l'eventuale presenza di elementi metallici all'interno delle murature; indagini strutturali, con un monitoraggio delle principali lesioni riscontrate al fine di valutare eventuali fenomeni dinamici in atto; indagini sui sistemi costruttivi, in modo tale da correlare i diversi materiali presenti e verificare le ipotesi di intervento formulate, precisandone di conseguenza le modalità esecutive.

Il progetto

Le ipotesi di intervento da noi formulate sono frutto di un pluriennale lavoro di ricerca, sviluppato nell'ambito del "Progetto Ancyra", ipotesi che ora possono diventare esecutive, in quanto il progetto di conservazione e valorizzazione del tempio di Augusto ha ottenuto l'indispensabile approvazione preliminare da parte delle competenti autorità della Repubblica di Turchia.

Il progetto di restauro proposto, che è stato redatto in tre lingue – italiano, inglese e turco – è sostanzialmente articolato in tre parti, tra loro consequenziali e strettamente correlate.

La prima è relativa a una soluzione temporanea, di durata limitata, che si pone come obiettivo la piena messa in sicurezza del tempio e al contempo prevede di allestire il cantiere e i ponteggi necessari per il completamento delle operazioni preliminari agli interventi di conservazione sulle superfici lapidee.

La seconda parte riguarda gli interventi tecnici di conservazione delle superfici lapidee e riprende, ricalibrandole in funzione dei nuovi dati conoscitivi acquisiti, una delle ipotesi a suo tempo formulate dal noto restauratore italiano Bruno Zanardi.

La terza definisce infine un progetto architettonico permanente per il tempio di Augusto e il suo contesto, che cerca di ridurre al minimo il suo impatto visivo e che riprende alcuni degli elementi realizzati durante la prima fase d'intervento, come la copertura temporanea, utilizzando gli stessi punti di appoggio al terreno e quindi limitando il più possibile il disturbo nei confronti di tutta l'area archeologica.

Messa in sicurezza del tempio

Il cantiere di restauro del tempio di Augusto si preannuncia difficile e delicato, comportando lavori complessi e differenziati. Al contempo però gli stessi lavori rivestono ormai un carattere di urgenza, derivante dalle precarie condizioni statiche e di conservazione che il monumento presenta.

Si è quindi ipotizzato un intervento preliminare di messa in sicurezza che è stato articolato in due fasi. La prima prevede la realizzazione di una struttura provviso-

ria in tubolari di acciaio ancorati a terra, controventati da tiranti e travi reticolari, che risulti in grado di svolgere almeno tre funzioni differenziate: contenere ulteriori movimenti delle strutture; sostenere una copertura di protezione dall'azione degli agenti atmosferici di tipo trasparente (in metacrilato autopulente); supportare gli impalcati necessari per eseguire le operazioni previste sulle superfici lapidee.

Tale struttura di presidio sarà comune di tipo passivo, e quindi non introdurrà alcuno stato tensionale sull'attuale configurazione statica del tempio stesso. La sua durata temporale può essere determinata in un quinquennio, mentre si prevede la possibilità di recuperare integralmente la struttura e il manto di copertura nella realizzazione del successivo e definitivo intervento. Questa struttura provvisoria consentirà inoltre l'installazione di una protezione stagionale per quanto riguarda le superfici del tempio interessate dalle epigrafi, che costituiscono al sua parte più delicata.

Conservazione delle superfici lapidee

Come consuetudine, prima di estendere gli interventi ipotizzati a tutte le superfici interessate sarà necessario effettuare delle nuove campionature, ovvero delle prove di applicazione *in situ*. Questo al fine di verificare, in condizioni reali, i risultati effettivi – anche a distanza di tempo – delle tecniche previste e impiegate.

Si è ipotizzato l'impiego di due famiglie di prodotti consolidanti: il silicato di etile e il polifosfato di alluminio. Il primo è un prodotto largamente sperimentato su lito-tipi analoghi a quelli presenti nel tempio di Augusto, e che ha già dato buoni risultati; il secondo è un prodotto di nuova concezione che, applicato su alcuni campioni di materiale provenienti dallo stesso tempio, ha

già dato in laboratorio dei risultati incoraggianti. Tale sperimentazione è stata seguita in particolare dalla prof.ssa Flavia Genel dell'Università degli Studi di Trieste.

Si prevede quindi di applicare i due prodotti consolidanti a confronto su piccole aree campione di superfici lapidee, con diversa esposizione, altezza da terra e stato di degrado, impiegandoli con diversi gradi di soluzione, in modo tale da verificarne i risultati e quindi poter scegliere il prodotto e il formulato in grado di garantire il miglior esito dal punto di vista fisico-chimico ed estetico.

Sono stati definiti due cicli principali di intervento: il primo, più complesso e articolato, riguarda gli elementi lapidei interessati dalle epigrafi; l'altro, più semplice e di costo complessivo inferiore, riguarda la restante parte del tempio, che non presenta superfici incise.

In considerazione delle particolari situazioni logistiche sono stati quindi adottati i seguenti criteri e parametri di scelta nella definizione delle operazioni tecniche da eseguire: semplicità di realizzazione nelle sequenze delle diverse fasi esecutive; esclusione dell'impiego di mezzi meccanici, affinché il risultato non dipenda prevalentemente dalle capacità manuali dell'operatore; impiego di prodotti forniti già in soluzione, secondo i dosaggi che verranno definiti a seguito della valutazione degli esiti delle campionature eseguite.

Progetto architettonico

Una volta ultimate le opere di conservazione delle superfici lapidee sarà possibile eliminare la struttura provvisoria di messa in sicurezza e procedere con l'intervento definitivo. La nuova copertura prevista risulta necessaria per proteggere il tempio di Augusto e le sue iscrizioni, che come

detto versano in uno stato di degrado molto avanzato, soprattutto a causa dell'azione degli agenti atmosferici e inquinanti. Inoltre la stessa copertura potrà agevolare l'organizzazione e lo svolgimento di molteplici attività culturali, come quelle di esposizione dei materiali archeologici rinvenuti durante la realizzazione dell'intervento, di allestimento di mostre temporanee, di messa in scena di spettacoli con impatto ridotto sul sito.

La soluzione architettonica proposta corrisponde integralmente alle richieste formulate dalle autorità turche. Tra queste si segnalano in particolare: l'esigenza di avere fondazioni con semplice appoggio, al fine di non interferire con il terreno archeologico, e poste nella stessa posizione delle antiche colonne dell'ordine pseudo-diptero, ovvero all'esterno del monumento; la volontà di utilizzare l'acciaio inox come materiale, per ridurre la necessità di successivi interventi di manutenzione; la decisione di prevedere un manto di copertura trasparente (metacrilato) per ridurre il suo impatto visivo e garantire la massima visibilità del tempio anche al suo interno. È stato inoltre redatto un articolato piano di manutenzione programmata, al fine di non vanificare i risultati conseguiti dopo l'intervento di restauro previsto.

Il progetto generale contempla l'opportunità e risponde all'esigenza di rendere interamente fruibile il monumento e il suo immediato contesto, agevolandone l'accesso e la percorribilità. A tal fine sono state previste nel progetto una serie di opere accessorie quali, ad esempio, i percorsi di visita in sicurezza, che garantiscano la possibilità di valorizzare il sito archeologico dal punto di vista turistico.

Infine, come detto, il cantiere del tempio di Augusto e della dea Roma viene concepito, nello spirito del progetto, anche come opportunità di incontro di espe-

rienze materiali e culturali diverse, nella prospettiva di una proficua collaborazione scientifica e didattica internazionale. A tal fine è stata prevista la possibilità di realizzare una serie di campi-scuola, aperti alla partecipazione di ricercatori e studenti, con l'auspicabile coinvolgimento di istituzioni internazionali (Unesco, Icomos, Iccrom), e finalizzati alla formazione di esperti nel campo del restauro e della conservazione, in particolare nell'ambito delle tecniche di indagine e delle metodologie d'intervento sui materiali antichi.

Per visualizzare le proposte di restauro, vd. le **TAVOLE U-Y** (extra volume nella versione cartacea; in appendice nella versione online).