

Tempio della Concordia

Restauro conservativo delle superfici
lapidee del Tempio della Concordia
Agrigento

Committente: Parco Archeologico e Paesaggistico
della Valle dei Templi di Agrigento

Periodo di Esecuzione Lavori: 2005 - 2007

Il tempio della Concordia è un tempio greco dell'antica città di *Akragas*, sito nella Valle dei Templi di Agrigento. Questo tempio, costruito come quello di *Hera* su di un massiccio basamento destinato a superare i dislivelli del terreno roccioso, per lo stato di conservazione è considerato uno degli edifici sacri d'epoca classica più notevoli del mondo greco (440 a.C.-430 a.C.).

Su di un *krepidoma* di quattro gradini (m 39,44x16,91) si erge la conservatissima peristasi di 6x13 colonne, alte m. 6,72 e caratterizzate da venti scanalature e armoniosa entasi (curvatura della sezione verticale), sormontata da epistilio, fregio di triglifi e metope e cornice a mutuli; conservati sono anche in maniera integrale i timpani. Alla cella, preceduta da pronao *in antis* (come l'opistodomo) si accede attraverso un gradino; ben conservati sono i piloni con le scale d'accesso al tetto e, sulla sommità delle pareti della cella e nei blocchi della trabeazione della peristasi, gli incassi per la travatura lignea di copertura. L'esterno e l'interno del tempio erano rivestiti di stucco con la necessaria policromia.

La sima mostrava gronde con protomi leonine e la copertura prevedeva tegole marmoree.

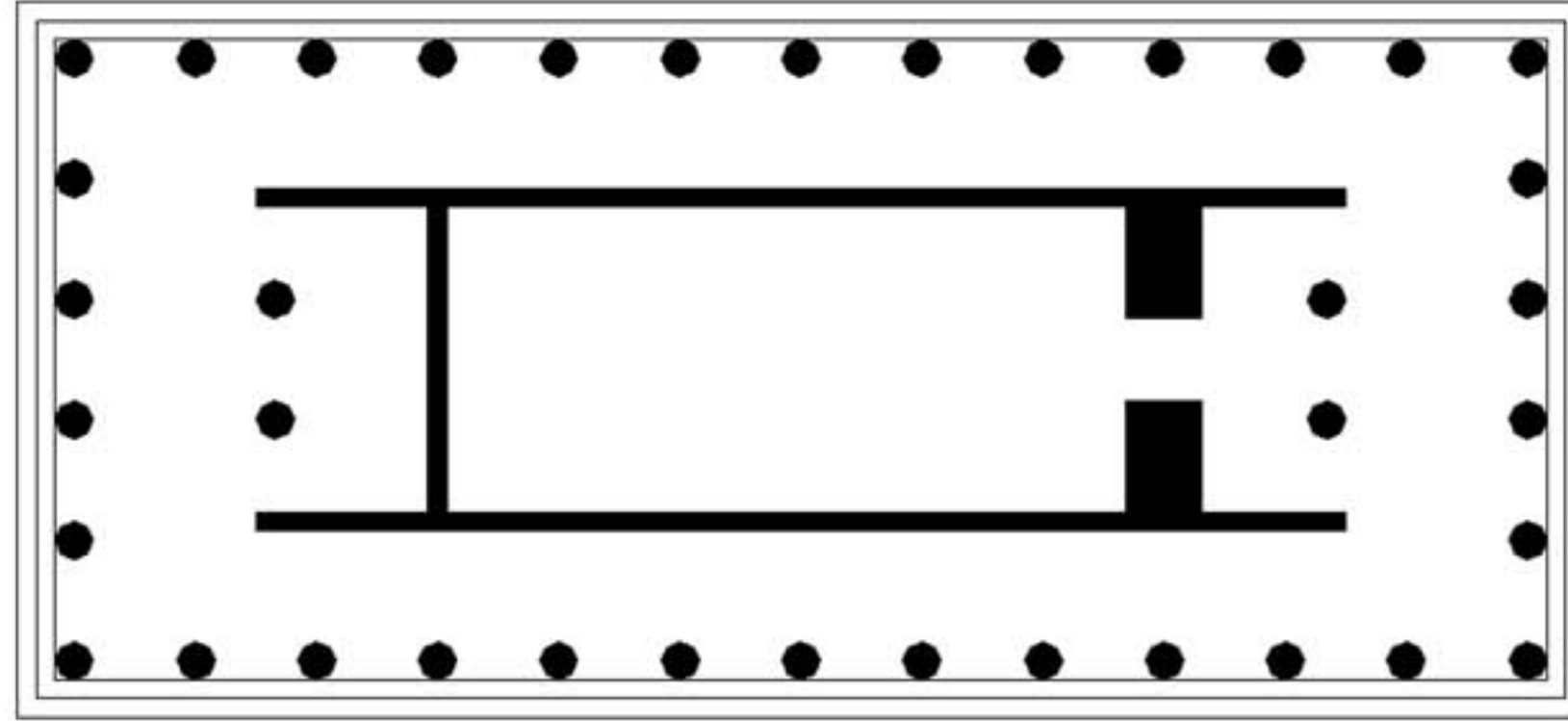
La trasformazione in chiesa cristiana comportò, anzitutto, un rovesciamento dell'orientamento antico, per cui si abbatté il muro di fondo della cella, si chiusero gli intercolunni e si praticarono dodici aperture arcuate nelle pareti della cella, così da costituire le tre navate canoniche, le due laterali nella peristasi e quella centrale coincidente con la cella. Distrutto, poi, l'altare d'epoca classica e sistemate negli angoli a est le sacrestie, l'edificio divenne organismo basilicale virtualmente perfetto.

Le fosse scavate all'interno e all'esterno della chiesa si riferiscono a sepolture alto-medievali, secondo la consuetudine, collocate in stretto rapporto con la basilica.

L'intervento

L'intervento è mirato alla conservazione delle superfici formate da una biocalcareneite particolarmente degradata, con una alveolizzazione diffusa su tutte le superfici ed una polverizzazione che comporta la perdita del modellato. L'intervento ha ridotto al minimo l'impatto degli agenti atmosferici sulla superficie, rallentato il degrado causato dai numerosissimi, e spesso, dannosi interventi di restauro subiti dal tempio nel passato.

Tutte le stuccature ed integrazioni sono state eseguite con malte caratterizzate da una resistenza minore della biocalcareneite, per potersi "sacrificare" al posto della pietra: dovranno proteggere la pietra ma, nel contempo, polverizzarsi lentamente raccogliendo i sali che ora si accumulano in essa.



Tempio della Concordia

Descrizione delle lavorazioni

Pulitura: le superfici sono state pulite mediante impacchi a base di carbonato d'ammonio, bisturi e spazzoline di saggina, ablatore e/o impacchi desalinizzanti a seconda delle tipologie di degrado presenti.

Eliminazione biodeteriogeni: la disinfestazione della superficie lapidea da vegetazione superiore, muschi, licheni e patina biologica è stata effettuata attraverso l'applicazione di prodotti specifici tipo Preventol in soluzione acquosa al 3-5%.

Ricostruzione modellato architettonico: nel corso dei test di restauro sono state messe a punto diverse malte da stuccatura superficiale con appropriato colore e aspetto; quella scelta è stata utilizzata sia per tutte le nuove stuccature sia per le integrazioni al di sopra delle vecchie integrazioni degradate al fine di ridurre le numerosissime disomogeneità di trattamenti che caratterizzavano il tempio. La malta scelta per la stuccatura ha caratteristiche di resistenza inferiori alla pietra in maniera da non costituire pericolo per la pietra stessa e formare un materiale di sacrificio e di eventuale concentrazione dei sali a favore del materiale lapideo originale. Tutti gli alveoli che si sono presentati estesi fino in profondità nelle superfici, sono stati stuccati al fine di ridurre in maniera consistente la superficie esposta agli agenti atmosferici e,

conseguentemente, la velocità di degrado. La stuccatura degli alveoli non presenta una superficie omogenea piatta, ma rimane circa 3-6 mm sottolivello all'interno di ogni singolo alveolo o cavità. Nel caso di cavità di notevole dimensione sono state inserite, assieme alla malta di fondo, conci o schegge irregolari in pietra per evitare l'eccesso di malta. Per le mancanze risultate pericolose dal punto di vista della stabilità strutturale e per i conci in pietra degradati, appartenenti ai restauri del passato in cui è stata utilizzata pietra con caratteristiche di resistenza insufficienti, sono stati impiegati nuovi conci in pietra prelevati dalla cava di Villaseta, tagliati a forma regolare ed inseriti a filo dei conci esistenti.

Consolidamento: su tutte le superfici è stato applicato il consolidante a base di silicato di etile RHON POULENC RC 70, a pennello, a spruzzo, per mezzo di iniezioni.

Microsabbatura: la sabbatura controllata a bassa pressione è stata utilizzata solo per la rimozione di depositi spessi coerenti ed aderenti alla superficie. Al fine di garantire la riuscita dell'intervento, è stato opportuno effettuare analisi e prove su materiale campione in modo da calibrare bene i termini dell'operazione, così da poter ovviare ad irreversibili inconvenienti, come l'insorgenza di scalfitture, abrasioni sulla superficie o distacchi localizzati di materiale.

Applicazione di idrorepellente: l'applicazione è stata effettuata inorrandolo le superfici dall'alto verso il basso. Il trattamento protettivo è stato applicato su supporti puliti, asciutti, privi d'umidità e di soluzioni di continuità a temperature non eccessivamente alte, intorno ai 20 °C, al fine di evitare una brusca evaporazione dei solventi utilizzati. I prodotti utilizzati hanno buona resistenza chimica in ambiente alcalino; assenza d'effetti collaterali e di formazione di sottoprodotti di reazione dannosi (produzione di sali); perfetta trasparenza ed inalterabilità dei colori; traspirazione tale da non ridurre la preesistente permeabilità ai vapori oltre il valore limite del 10%; atossici.



1 - Telo sarigrafato utilizzato durante i lavori



2 - Consolidamento mediante iniezioni



3 - Pulitura del fregio mediante impacchi



4 - Integrazione delle lacune e stuccature



5 - Integrazione delle lacune e stuccature