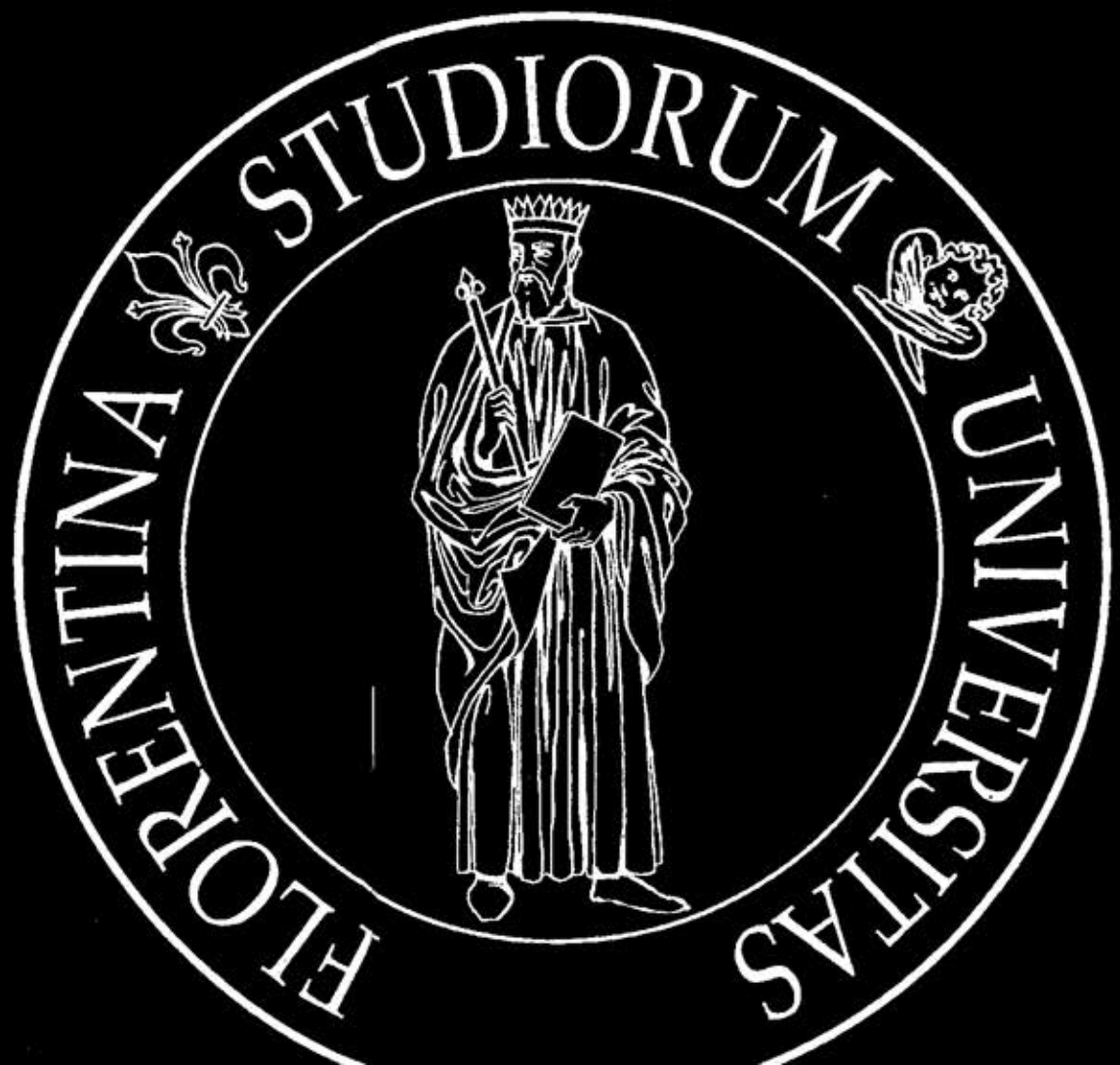
Negli anni accademici 2000-2001 Gruppi di ricerca delle Università di Firenze, Napoli e Torino hanno dato vita ad un progetto di ricerca sul *Restauro Archeologico* (*Conservazione e manutenzione di manufatti edili allo stato di rudere*) nell'ambito dei *Programmi di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale*- Questo, per alcuni aspetti, è la maturazione di un precedente progetto attivato negli anni accademici 1984-1987 quando Gruppi di Ricerca presso le Università di Bologna, Firenze, Napoli e Urbino avevano avviato un Programma di ricerca su *Contributi alla definizione del "restauro archeologico", studi e ricerche preliminari. Applicazioni in aree campione*. I risultati hanno promosso, negli anni successivi, altri programmi di ricerca che hanno consentito la raccolta di un vasto *corpus* di materiali d'archivio e bibliografico nonché la produzione di rilievi diagnostici specifici e, hanno suggerito nuovi orizzonti di indagine grazie anche a "lavori sul campo".

ISSN 1724-9686
9 771724 968006

€ 3,00

RESTAURO ARCHEOLOGICO
2/2006

Bollettino del Gruppo di Ricerca sul restauro archeologico Conservazione e manutenzione di edifici allo stato di rudere Università di Firenze



ALINEA EDITRICE

RESTAURO ARCHEOLOGICO
2/2006

Bollettino del Gruppo di Ricerca
sul restauro archeologico
Conservazione e manutenzione
di edifici allo stato di rudere
Università di Firenze

ALINEA
EDITRICE

INDICE

7 Spolia e recupero di edifici antichi
Giuseppe Cruciani Fabozzi

11 Archeologia e restauro in Libia nell'attività di Giacomo Caputo
Irene Calloud

15 *Lavori di indagine stratigrafica, consolidamento e restauro conservativo di un tratto di strada romana in Valle d'Aosta* (via delle Gallie)
Gaetano De Gattis

19 Il rudere quale soggetto vivo della conservazione e della fruizione. L'attività della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Calabria: alcuni casi campione
Concetta Nigero

23 Le "lenze": terrazzamenti a secco sul monte pisano
Leonardo Germani

26 Lavori di restauro, consolidamento e valorizzazione dell'Area Archeologica di Fiesole
Roberto Sabelli

29 L'impiego del "verde di Prato" nei restauri ottocenteschi di S. Maria del Fiore a Firenze dalle fonti d'archivio: il fianco nord della cattedrale (1818-1867)
Monica Corti

33 La villa romana della Linguella. Problemi di conservazione.
Alessandro Pastorelli

35 Sebastos: porto di Caesarea Maritima
Sabina Selli

38 Aree archeologiche e musealizzazione. Un progetto formativo per piccoli visitatori
Sonia Giuntini e Rita Danielli

Lavori di restauro, consolidamento e valorizzazione dell'Area Archeologica di Fiesole

Roberto Sabelli *

Il progetto di restauro dell'Area archeologica di Fiesole è finanziato dal Comune di Fiesole e dalla Regione Toscana[1]. Il progetto in corso di esecuzione è nato dalla necessità improrogabile di mettere in sicurezza le strutture antiche, soprattutto quelle del Teatro Romano, utilizzate per le rappresentazioni dell'Estate Fiesolana. Per rispondere a questa necessità, sottolineata anche dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, il Comune è intervenuto con la redazione di un progetto di conservazione di tutti i manufatti antichi dell'Area Archeologica e di cui il Teatro è il più noto. Da vari anni l'Area Archeologica di Fiesole è stata oggetto di studi, rivolti soprattutto alla conoscenza dei manufatti storici e dei processi di degrado che su essi si sono determinati[2]. Partendo dall'analisi dei documenti attestanti gli interventi eseguiti, dall'epoca dei primi rinvenimenti fino ai nostri giorni[3], sono stati effettuati i relativi riscontri sulle strutture. Il lavoro di studio dei dati documentari ha dato la possibilità di individuare sui monumenti quelle azioni di "ricostruzione" che, con molte altre analogie, hanno segnato la storia del restauro archeologico in Italia, a cavallo fra il XIX ed il XX secolo.

I restauri conservativi La caratteristica comune a tutti i manufatti presenti nella Zona Archeologica è l'utilizzo della locale Pietra Serena (arenarie della formazione del Macigno), utilizzata in elementi delle più varie dimensioni, legati con malte a base di calce. A tale materiale si è affiancato, soprattutto nelle opere di "manutenzione" antiche e recenti, l'utilizzo di elementi in laterizio. Tutta la Zona Archeologica è stata ricavata da grandi opere di sbancamento e regolarizzazione dei piani di parte del versante nord della collina fiesolana. La particolare giacitura degli strati geologici di pietra serena alternati a strati argillitici, determina una continua presenza di acqua nella Zona Archeologica. Questa, dai livelli superiori della collina, attraverso le molteplici fratture presenti negli strati rocciosi, di vecchia e di nuova formazione, scivolando sopra i livelli argillitici impermeabili intermedi, fuoriesce a valle, soprattutto in corrispondenza dei tagli artificiali verticali realizzati per la costruzione dei monumenti antichi. Questi tagli sono ben visibili sia in corrispondenza della zona tergale del teatro, soprattutto sul versante est, che dietro il *praefurnium* delle Terme.
La necessità di regimazione e di drenaggio delle acque è di tutta la Zona Archeologica e deve essere affrontata in modo completo e definitivo. Il permanere continuo di acque meteoriche determina difatti processi di degrado a catena sulle strutture e sui singoli elementi architettonici, favorendo la formazione di vegetazione superiore ed inferiore, e causando i noti processi di alterazione della pietra e delle malte soprattutto per i frequenti sbalzi di temperatura cui è soggetta tutta l'area. L'utilizzo del Teatro romano per l'Estate Fiesolana ha determinato la destinazione di una cospicua parte delle risorse finanziarie disponibili per il suo consolidamento e la sua messa in sicurezza, consentendo così un importante intervento di restauro del monumento ed il suo adeguamento a standard prestazionali moderni, garantendo comunque il mantenimento delle sue caratteristiche storicizzate.
Sono stati eseguiti interventi per rimettere in posizione di sicurezza gli elementi lapidei costituenti la cavea. Questa difatti divisa in due parti, ciascuna di due settori, una con presenza

* *DIRES – Dipartimento di Restauro e Conservazione dei beni architettonici dell'Università di Firenze*

di elementi originari, l'altra con il posizionamento dell'elemento di seduta ricostruito su muretti realizzati con pietra da spacco, murati con malta di calce; quest'ultima ha subito la traslazione orizzontale di buona parte degli elementi di seduta, con pericolo di caduta dei grossi blocchi. Queste traslazioni, dovute soprattutto alle infiltrazioni di acqua che hanno impoverito la malta di allettamento, hanno determinato il progressivo scollamento degli elementi lapidei. Per impedire future traslazioni degli elementi di seduta sono stati realizzati drenaggi anulari concentrici lungo tutta la cavea e nell'area dell'orchestra. Questi, ricollegandosi alla rete delle canalizzazioni antiche, consentirà di allontanare le acque meteoriche in modo rapido e diffuso.
Sono state realizzate indagini archeologiche nell'area della scena del Teatro, per individuare le antiche canalizzazioni e di queste è stata redatta una documentazione puntuale.
Questa documentazione ha inoltre consentito di definire la precisa collocazione degli elementi puntuali di ancoraggio previsti per la realizzazione del nuovo palcoscenico del Teatro romano; è difatti prevista una struttura che scavalcando le strutture antiche eviterà gli appoggi diffusi, evitando pericolose azioni meccaniche sulle stesse.
A seguito di attente e continue osservazioni dei singoli monumenti e di tutta la Zona Archeologica sono emerse alcune priorità d'intervento sulle strutture strettamente correlate a:

- la natura dei materiali costitutivi,
- la loro esposizione agli agenti atmosferici,
- la loro destinazione d'uso,
- le misure di tutela adottate,
- livello e frequenza delle opere di manutenzione[4].

Tutta la Zona Archeologica è stata suddivisa in cinque aree d'intervento:

il Teatro, le Terme, il Tempio, i Podi e le Mura; a queste è stata aggiunta l'intera Area Archeologica per gli interventi che non è possibile ricondurre ad una delle precedenti aree e comunque per il percorso di visita, essendo questo un'opera unitaria e complessiva a servizio dell'intera area. Per ogni area sono stati indicati i materiali utilizzati, le tipologie di degrado esistenti e, quindi, gli interventi necessari alla conservazione delle strutture antiche. Gli interventi definiti per la rimozione o per il differimento nel tempo dei processi di degrado sono specificati mediante l'utilizzo di schede d'individuazione con individuate le varie tipologie di degrado e le relative proposte d'intervento, con analisi dei materiali, delle modalità di esecuzione e dei relativi costi.
Le schede così predisposte, numerate secondo un elenco allegato e divise per tipologie di degrado, sono state utilizzate nella fase di computo degli interventi ed indicate sulla cartografia generale e specifica del progetto esecutivo. Tutti gli interventi, si caratterizzano per la loro ridotta invasività e per l'utilizzo di metodologie "compatibili"[5]. Nell'area delle Terme, vista la precaria conservazione del pavimento in cocciopesto sopra le *suspensurae* e delle vasche rettangolare e semicircolare, sono stati eseguiti interventi atti a consolidare le malte ed a prevenire i fenomeni di ristagno dell'acqua. Sempre in questo complesso sono stati eseguiti interventi di restauro conservativo degli archi del *frigidarium*, con applicazione di prodotti specifici indicati dai risultati delle indagini chimico-fisiche eseguite dal CNR di Firenze[6]. Si prevede inoltre la rimozione della copertura attualmente esistente sopra il *praefurnium,* in quanto non ritenuta funzionale alle esigenze di conservazione.
Gli interventi cosiddetti "attivi" saranno affiancati da un'azione di "tutela passiva" che si realizzerà mediante la predisposizione di percorsi di visita attrezzati e rispondenti ai requisiti previsti per l'adeguamento dell'area musealizzata per visitatori portatori di diverse abilità[7]. E' previsto quindi un anello di visita guidata, con punti di sosta attrezzati. Nei punti di sosta principali saranno realizzati apparati didattico-divulgativi che consentiranno una

comprensione immediata delle strutture e del loro rapporto con il contesto; saranno inoltre realizzati rimandi ad approfondimenti specifici nel Museo annesso all'Area Archeologica e nelle pubblicazioni disponibili sul sito[8].

Per la realizzazione dell'anello di visita sono stati effettuati dei saggi archeologici nell'area compresa fra il Tempio etrusco e la cabina dell'Enel, situata nella parte alta in prossimità di Via Duprè. I saggi hanno messo in luce alcune strutture di epoca romana, probabilmente riferibili al periodo compreso fra la deduzione della colonia sillana (80 a. C.) e le opere realizzate dopo la sconfitta subita nella rivolta contro Roma capeggiata da Catilina (63 a. C.)[9]. Questi rinvenimenti hanno dato origine ad una perizia di variante, al fine di completare l'anello di visita, mantenendo comunque la possibilità per future campagne di scavo di essere portate avanti senza impedimenti strutturali. Le variazioni al progetto originario, concordate con la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, vedranno la realizzazione di un tratto del percorso di visita su "terre armate", poste al di sopra dei livelli archeologici, in un'area che allo stato attuale sarebbe quella che potrebbe essere scavata archeologicamente solo dopo aver indagato tutto il resto dell'area interessata dai rinvenimenti recenti[10].

1. Progetto e Direzione Lavori arch. Roberto Sabelli; consegna lavori 12 gennaio 2004; fine lavori novembre 2006. Importo lavori netto € 963.524,21; N.O. SBAT n. 27371 del 23 12 2002; N.O. SBADP n. 21691 del 16 12 2002.
2. Il Prof. Arch. Luigi Marino da oltre venti anni coordina attività didattiche e di ricerca sull'Area Archeologica di Fiesole. I risultati di queste attività sono testimoniati dai numerosi contributi pubblicati nel corso degli anni. Di tutti questi il progetto ha usufruito in modo significativo. Per i problemi della conservazione dei monumenti antichi fiesolani, fra le innumerevoli testimonianze edite negli ultimi anni, si sottolinea il volume: L. Marino e C. Nenci (a cura di), *L'Area Archeologica di Fiesole, rilievi e ricerche per la conservazione*, Firenze 1995.
3. Fra i documenti attendibili si ricordano quelli costituiti dai Diari di Scavo della Commissione Archeologica, istituita nel 1877 ed operante fino a tutto il 1923, e dalle notizie date da Demostene Macciò e da Nello Tarchiani su *Il Marzocco* e su *Arte e Storia*. Gran parte di questo materiale è conservata presso l'Archivio Storico Comunale e presso l'Archivio della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana. A questa è da aggiungere la documentazione fotografica realizzata dagli Alinari e da alcuni viaggiatori "storici", come la Leader Scott (1895), che hanno documentato e testimoniato, a volte in modo crudo, quanto negli anni dei rinvenimenti si andava eseguendo sulle testimonianze antiche.
4. Fondamentale importanza per tutti gli interventi di restauro ed in particolare per quelle strutture prive di protezioni stabili assumono i "Piani di manutenzione dell'opera e delle sue parti". Questi se correttamente indicati e rispettati riducono al minimo gli interventi di emergenza con notevoli risparmi in termini economici e nella conservazione degli elementi originali.
5. Oltre alle indagini archeologiche, è prevista una capillare campagna di campionamento del materiale lapideo e delle malte attualmente presenti ad opera Centro CNR ICVBC di Sesto Fiorentino (FI) e sotto la supervisione della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, al fine di individuare le metodologie, le procedure ed i prodotti specifici da utilizzare, in relazione al contesto ambientale e cercando di non alterare le caratteristiche e la percezione dei materiali originali.
6. Il Centro CNR ICVBC ha consegnato una relazione tecnica le cui risultanze sono state utilizzate nella definizione degli interventi conservativi eseguiti.
7. Il problema dell'abbattimento delle barriere architettoniche in contesti storicizzati è stato un argomento trattato diffusamente da chi scrive anche nell'attività accademica: Quest'attività ha sviluppato diverse metodologie di approccio al problema. Prodromo del lavoro in corso di esecuzione è stata la tesi di laurea dell'architetto Carolina Berti: *L'abbattimento delle barriere architettoniche in contesti storicizzati, un problema di metodo: l'area archeologica diFiesole*, discussa nella sessione di laurea primaverile, relatore lo scrivente, correlatore esterno il dott. C. Salvianti (aa. 2000-2001).
8. Il sistema divulgativo-didattico dell'Area Archeologica in corso di realizzazione, aggiornabile ed ampliabile, sarà collegato al più ampio sistema informativo cittadino, creando così una rete di informazione completa, che tende a fare di Fiesole un prototipo di accessibilità alla cultura locale, in costante collegamento con il sistema museale e turistico di Firenze e della Toscana.
9. La datazione delle strutture, oltre che dall'osservazione delle tecniche edilizie adottate è stata supposta, ed ancora da verificare con attenzione, sulla base degli elementi ceramici e della testa di satiro (già esposta al Museo Archeologico annesso all'Area) rinvenuti nei saggi di scavo. Ulteriori approfondimenti scaturiranno a seguito di un lavoro di confronto fra la documentazione grafica realizzata e lo studio attento degli elementi mobili portati in luce.
10. I saggi archeologici eseguiti dietro la supervisione degli archeologi dott.ssa Anna Rastrelli (SBAT) e dott. Marco De Marco (Fiesole Musei), hanno dato la possibilità di constatare la presenza di strutture romane in un'area fino ad ora non interessata da scavi archeologici e che potrebbe in un prossimo futuro riservare importanti sorprese. Nuove campagne di scavo, se condotte con i sistemi scientifici moderni, potrebbero fornire elementi significativi per la comprensione della storia di Fiesole che gli interventi eseguiti a cavallo fra la fine del XIX sec. e l'inizio del XX sec. hanno talvolta restituito in forma frammentaria ed equivoca, a causa degli scavi eseguiti con le metodologie dell'epoca, spesso non soddisfacenti, e delle ricostruzioni effettuate diffusamente e non sempre documentate.