FLORE
Repository istituzionale dell'Università degli Studi di Firenze

Il primo intervento sullo scavo: le strutture fisse

Questa è la Versione finale referata (Post print/Accepted manuscript) della seguente pubblicazione:

Original Citation:

Il primo intervento sullo scavo: le strutture fisse / R. SABELLI. - STAMPA. - (2001), pp. 33-35.

Availability:

The webpage https://hdl.handle.net/2158/258875 of the repository was last updated on

Publisher:

CIERRE DIZIONI VERONA

Terms of use:

Open Access

La pubblicazione è resa disponibile sotto le norme e i termini della licenza di deposito, secondo quanto stabilito dalla Policy per l'accesso aperto dell'Università degli Studi di Firenze (https://www.sba.unifi.it/upload/policy-oa-2016-1.pdf)

Publisher copyright claim:

La data sopra indicata si riferisce all'ultimo aggiornamento della scheda del Repository FloRe - The above-mentioned date refers to the last update of the record in the Institutional Repository FloRe

(Article begins on next page)

16 September 2026

Museo Internazionale delle Ceramiche in Faenza
Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Storia dell'architettura e Restauro
delle Strutture Architettoniche, Dipartimento di Costruzioni
Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna
Servizio Beni Archeologici della Regione Autonoma Valle d'Aosta

Lo Scavo Archeologico

La conservazione dei manufatti architettonici allo stato di rudere in condizioni di emergenza

a cura di Luigi Marino

M·I·C
CIERRE edizioni

The objective of the course program is to explore the character of the restoration of buildings reduced to ruins, and to define its application limits. The definition "archaeological restoration" identifies, in the most common meaning, works of conservation of moveable artifacts and finds mainly originating from excavation operations. In the absence of a more precise and unequivocal definition, this definition is also used in the meaning of *conservation and enhancement of historical buildings and monuments reduced to ruins.*

The archaeological restoration project must explore the possible areas of competence and experiment new forms of intervention, so as to develop a definition of possible categories which are defined by exact specifications and attribution of costs. Archaeological restoration tends to assume, by its own nature, complex connotations, and tends to identify itself more and more with a truly interdisciplinary context in which the expertise of single scholars/researchers may interact efficaciously in the respect of the individual specialisations. An important, at times even decisive role is played by the architect-restorer, even though the expertise and responsibilities of this figure have only lately, and with difficulty, been defined.

For archaeological restoration, even more than for the restoration of monumental buildings, it is important that the interventions be preceded by correct and exhaustive diagnostic evaluation that may even reduce the need for restorations which, in the large majority of cases, are actually prompted by the backwardness in diagnostic technique.

A significant difference between *architectonic* and *archaeological restoration* appears to be the fact that, whereas the first is supported by theories and consequent methods of operation, the latter, in spite of the scarcity of theoretical contributions has a rich history of interventions. The critical revisions of the second half of the last century partially modified concepts that, in the name of a pretended unity of style, were based on the elimination of parts that were considered inconsistent on the basis of historic and stylistic models. The treatises written during the reconstruction years present a few novelties, but we must wait till the end of the Seventies to find any real changes in principle and operating examples to refer to. It is with great difficulty that restoration practices shifted towards concepts of *minimal intervention* and *systematic maintenance*, while reconstruction operations still continued, on the pretence of making accessible to a large public those ruins which, so long neglected, could have been more easily saved if they had been worked on sooner.

Today the situation has changed both as a result of internal tensions and of the decisive contributions made by the conservation disciplines, though there are still those who continue to consider excessive, for ruins, the recourse to specializations which are valid for the restoration of moveable finds. In practice, with few exceptions, the conservation of buildings reduced to a state of ruin does not appear to excite great interest among archaeologists or even architects. The training of operators in a professional sector that undoubtedly has rather singular connotations requires an appropriate curriculum of studies and training opportunities at specific sites, since the degeneration of archaeological structures takes on pathological forms, both in isolation and simultaneously, which constitute a heavy burden and have very limited *tolerance thresholds.*

A singular aspect of archaeological restoration is connected with the dynamic conditions in which operations are carried out, and with the variable conditions under which the artifacts will have to endure. It is clear, for instance, that the difficulty of restoring archaeological buildings and monuments does not depend so much on the fact of having been buried a long time, as on the sudden change in the conditions to which they are subject during the excavation (with a large difference in the state of recovery as a result of the excavation methods and strategies), on the mutability of the environmental conditions to which they will be exposed, and on the state of neglect they will suffer before being subjected to restoration work, which will therefore prove inadequate.

The most evident aspects of the backwardness of archaeological restoration are made evident by intervention practices that depend in large part on historical-critical evaluations which re-propose, with few changes, operating models that are not always effective. The restoration of buildings reduced to a state of ruin appears to be limited, in most cases, to the *recovery of forms*, ignoring more significant aspects related to the materials and the construction techniques, the functions they had in the course of time, and the transformations and adaptations they experienced, which, with very few exceptions, we are not authorised to correct.

In practice, the most common interventions are limited to the *protection of the crests* of walls and to the *integration of missing parts.* For these categories of intervention partial or total reconstruction continues to be recommended, with only an occasional upgrading of materials and application procedures, using non-specialised workers from the standard building industry.

In recent years, the incidence of repairs proceeding beyond what is strictly necessary has been reduced, and what were considered as final interventions have been limited in favour of the recovery of artisan traditions and continuing maintenance. The most notable advancements are those that identify restoration with conservation operations characterised by interventions that are *minimally invasive* and *as reversible as possible*, capable of stopping (or even just slowing down) the decay of the materials and the impairment of the structures, safeguarding the informative potential that the artifact may eventually yield. The point is to organise a discerning work of *prevention* (even before proceeding with the excavation, which must give more consideration to immediate needs and future conservation requirements) and to start periodic *ordinary maintenance operations.*

ISBN 88-8314-131-8

9 788883 141317

L. 8.000 (i.c.) € 4,13

© Cierre Edizioni, 2001
Via Ciro Ferrari, 5 - Sommacampagna (Verona)
Tel. 045 8581575 - Fax 045 8581572
E-mail: edizioni@cierrenet.it
www.cierrenet.it

Stampato nel settembre 2001
da Cierre Grafica - Verona

Il primo intervento sullo scavo: le strutture fisse

Roberto Sabelli

Il livello di problematicità nella conservazione è quasi sempre proporzionale al grado di complessità delle stratificazioni esistenti: maggiori e più complesse sono le stratificazioni, più complesse sono le opere di presidio e di salvaguardia delle strutture portate alla luce. Le procedure conservative dipendono anche dalla possibilità di effettuare indagini preventive alle operazioni di scavo, consentendo di anticipare alcuni fenomeni degenerativi; le indagini indirette possono consentire la previsione di quanto sarà rimesso in luce e, eventualmente, simulare le azioni a cui le strutture saranno sottoposte e le possibili reazioni.
Lo stress a cui sono soggette le strutture al momento del rinvenimento, a causa del repentino mutamento delle condizioni di equilibrio raggiunte nel tempo, determina spesso modificazioni nelle strutture portate alla luce che rischiano di rendere, di fatto, le operazioni di scavo una attività distruttiva. Anche se talvolta solo differita.
Il quadro normativo attuale impone la preventiva realizzazione di tutte quelle indagini che consentono di valutare le eventuali emergenze non visibili. È pertanto indispensabile farsi precedere, nelle fasi progettuali, da una serie d'indagini non distruttive, in modo da ... prevedere il non prevedibile.
Poco chiare appaiono ancor oggi i modi secondo cui tutte le fasi pre-progettuali possano usufruire di finanziamenti specifici e non facenti parte del corrispettivo per la progettazione preliminare/definitiva ed esecutiva; la fase di richiesta di finanziamento del progetto non prevede, difatti, la possibilità di effettuare indagini preventive da parte del progettista, anche se non ancora incaricato[1]. Diverse Amministrazioni hanno ormai compreso la convenienza, per ridurre i rischi in fase di progettazione, di prevedere il non-prevedibile e di considerare, nei quadri economici complessivi delle opere finanziate, voci per diagnostica e voci a copertura d'opere "non quantificabili e non prevedibili". La mancanza di finanziamenti specifici preventivi comporta "l'adattamento" della conoscenza alle necessità dell'esecuzione delle opere previste dal progetto finanziato senza la possibilità di scelte di maggiore affidabilità[2]. Le difficoltà aumentano negli interventi di scavo propedeutici all'esecuzione d'opere che non prevedono espressamente la conservazione e la valorizzazione delle strutture rinvenute, considerate come ostacolo ed impedimento per il progetto.
Nella pratica dello scavo archeologico, con circostanze di rinvenimento sempre diverse, non sempre si dispongono soluzioni ponderate ed efficaci, inadeguate alle necessità conservative e, soprattutto a basso costo, per non incidere sulle opere "principali". Nella maggior parte degli interventi d'urgenza le prime operazioni sulle strutture da scavo determinano l'efficacia delle scelte successive; da cattivi interventi eseguiti in corso di scavo, spesso, derivano progettazioni definitive/esecutive con cattive soluzioni conservative.
Prima e durante l'esecuzione di uno scavo archeologico possono essere intraprese tutte quelle attività idonee a prevenire situazioni di rischio, per le persone e per le strutture, in modo da poter programmare interventi di supporto allo scavo (considerando anche l'eventualità di poter rendere visibile, per un tempo relativamente lungo, le aree soggette ad indagine) e prevenire eventuali crolli. Tali condizioni si ripetono spesso anche negli scavi programmati che, per ragioni di complessità ed economiche, sono portati a termine in più campagne di scavo.
La maggioranza delle esperienze disponibili, purtroppo, offre poco spazio all'informazione sulle operazioni preliminari di salvataggio e messa in sicurezza delle strutture antiche. Le fasi analitiche di uno scavo archeologico non prevedono spazi d'apprendimento e registrazione dei dati, relativi alle operazioni di salvataggio e messa in sicurezza delle strutture e delle porzioni d'architettura[3].Molto spesso operazioni di scavo, anche se non comportano la rimozione degli elementi architettonici l'eliminazione di tutte le parti del contesto causa l'oggettiva astrazione e trasformazione in singoli oggetti storici; questa, per gli elementi artistici, equivale a futura condanna di mobilità[4]. La necessità di conservare il valore del documento si affianca alla necessità che esso sia conservato in modo dignitoso, inserito in un contesto che comunque lo valorizzi, che ne mantenga le valenze di messaggio visivo oltreché storico. Le eventuali scelte di sacrificio di parti del contesto dovranno essere ponderate, avendo sempre come finalità la comprensione definitiva del sito evitando le soluzioni che, sebbene a prima vista risolutive, a lavori finiti, potrebbero risultare inidonee.
Sempre più frequentemente le scelte, dettate da ragioni di sicurezza, sono introdotte al solo fine di accelerare apparentemente le procedure esecutive degli scavi; ma successivamente, si rivelano d'ostacolo al normale procedere delle indagini. Un efficace ed affidabile strumento di lavoro è costituito da un *prontuario*

operativo (articolato in schede di intervento, schemi grafici, con tipologie e tecniche d'intervento, con indicazione dei modi, dei tempi d'esecuzione e dei materiali utilizzabili) per fornire tracce operative immediate e flessibili alle modificazioni e agli aggiustamenti che si dovessero rendere necessari
In linea di massima possiamo suddividere gli interventi di scavo in tre grandi categorie, in funzione dei contesti in cui si opera e che condizionano, soprattutto nei tempi di esecuzione, gli interventi.

Contesto di campagna
Un'area di scavo in aperta campagna rende più agevole qualsiasi intervento con opere provvisionali e di consolidamento, vista la possibilità d'ampliamento delle aree aperte, con carichi d'esercizio limitati ed implicazioni d'altri interventi generalmente molto ridotte. Quasi tutti gli scavi, soprattutto se programmati, sono eseguiti per indagare strutture e complessi di strutture libere senza, generalmente, l'obbligo di rendere l'area indagata adatta a ricevere altre strutture estranee con le funzioni originarie. Queste condizioni d'intervento sono quelle che offrono maggiori possibilità di programmare le opere di sostegno, contenimento e consolidamento, le più possibili vicine alle soluzioni ideali finali. Fanno eccezione i cantieri di scavo propedeutici a nuove opere architettoniche (viadotti, linee ferroviarie, invasi, ecc.) che quasi sempre si adattano alle necessità delle opere principali.
Fintanto che l'area non è completamente indagata e non sono state messe in luce tutte le strutture, nelle loro complesse relazioni, risulta abbastanza arduo procedere ad una progettazione definitiva degli interventi. Troppo spesso, le opere "provvisionali" permangono per anni con soluzioni che sono spesso poco estetiche[5]. I contesti di campagna sono quelli che meglio si prestano ad una realizzazione di aree attrezzate, con la possibilità di trasmettere le informazioni anche sui lavori eseguiti, ed appare evidente come questi debbano essere realizzati in modo "definitivo" ed esauriente, superando la logica della provvisorietà che per decenni ha causato al nostro patrimonio storico-monumentale ingenti danni materiali e una cattiva immagine degli Enti preposti alla sua tutela.

Contesto urbano
Gli interventi di scavo archeologico sono solitamente sottomessi ai lavori per l'adeguamento delle reti infrastrutturali urbane. Le aree in cui si opera, solitamente anguste e le difficili condizioni d'esercizio costringono ad interventi rapidi e, solitamente, poco rispettosi dei manufatti rinvenuti. Qualsiasi cantiere di scavo archeologico dovrebbe prevedere interventi provvisionali adeguati e consolidamenti appropriati alle singole strutture. Durante i lavori per l'adeguamento delle infrastrutture urbane, si rischia di perdere numerose ed irriproducibili informazioni, a causa di "urgenti" operazioni di messa in sicurezza delle strutture fuori terra che non prevedono adeguate opere di presidio e consolidamento, con la relativa stima dei costi[6].
L'utilizzo di *carte dei rischi* archeologiche facilitano l'impiego di tecniche e metodologie d'intervento rapide, efficaci poco invasive ed altamente reversibili. Esistono procedure di "pronto intervento" che consentono la messa in sicurezza delle strutture antiche e consentono ragionevoli tempi di realizzazione delle infrastrutture moderne. Quasi sempre, le soluzioni ai problemi conservativi sono relativi al livello di coordinamento esistente fra i vari Uffici della Pubblica Amministrazione ed alla loro capacità di rivolgersi alle realtà di ricerca ed a quelle produttive specializzate esistenti sul mercato.

Contesto urbano in area libera
È il caso delle aree destinate a piazze e di quelle liberate da sovrastrutture ormai obsolete[7]. La ricerca archeologica è quasi sempre assoggettata alle necessità di realizzazione del progetto "principale"[8]. Gli interventi sulle strutture antiche rinvenute, nonostante i sufficienti mezzi finanziari ed una buona possibilità di programmazione, sono spesso casuali e mai facenti parte di una programmazione che consenta, successivamente, una coerente sistemazione definitiva delle aree indagate. La caratteristica di queste aree di scavo rende quasi sempre dubbie le procedure d'intervento dal momento che la possibilità di lasciare in vista quanto rinvenuto è legato esclusivamente a scelte politiche ed alla consistenza dei ritrovamenti (dei quali spesso non si conoscono nemmeno le destinazioni finali).

L'incertezza delle scelte operative condiziona le proposte che rischiano di essere posticce e senza una visione unitaria che causa confusione nelle sistemazioni e poca coerenza nella scelta delle metodologie e nei materiali da utilizzare.

1. DDL. 554/2000
2. Innumerevoli sono le esperienze dove a carenze diagnostiche, a causa di limitate disponibilità finanziarie, sono succedute imprecisioni progettuali fino alla completa inapplicabilità del progetto
3. Raramente i resoconti di ricerche archeologiche forniscono indicazioni sulle modalità operative in corso d'opera. Le descrizioni delle attività di ricerca si soffermano esclusivamente sull'analisi e la rielaborazione dei dati di scavo, quasi mai sui metodi di lavoro e sulle tecniche adottate per la conservazione temporanea delle strutture. Una maggiore attenzione "didattica" è, solitamente, riservata agli apparati decorativi di un certo pregio e quasi mai si entra nei dettagli dei primi interventi. non ritenuti degni di particolari attenzioni.
4. È quello che spesso accade per i pavimenti musivi e per gli elementi decorativi d'architetture complesse.
5. Sono riconducibili a questa categoria d'interventi le opere sulle strutture realizzate in molti scavi "didattici", portati avanti dalle Soprintendenze Archeologiche e da Concessionari, quali Università ed altri Enti di ricerca riconosciuti. Alcuni esempi: l'area archeologica di Sasso Pisano, l'area archeologica di Ventimiglia, l'area archeologica di Vulci. Qui alcune opere provvisionali sono rimaste in opera per vari decenni, delegando, di fatto, a soluzioni precarie ed antiestetiche, l'onere di preservare nel tempo testimonianze secolari. Altri esempi, realizzati e progettati secondo indirizzi mirati all'ottenimento di un risultato "finale", considerando oltre il problema strutturale anche il valore estetico degli interventi, sono: gli interventi sulla Villa Romana d'Albisola (SV), i recenti interventi sulla città di Vulci, i recenti consolidamenti su alcune strutture della Villa romana dell'Isola di Giannutri.
6. Emblematiche sono le trincee di scavo effettuate nei maggiori centri storici italiani dove prassi operative approssimative e finalizzate a ridurre i tempi d'esecuzione hanno causato enormi sacrifici di strutture antiche.
7. Significativi sono gli esempi degli scavi eseguiti in Piazza Signoria a Firenze, negli anni 1984-85 e quelli eseguiti per le Colombiadi del 1992 a Genova. Entrambi i casi sono da annoverare come scavi urbani, eseguiti con cospicui mezzi finanziari, che hanno avuto soluzioni tecniche mediocri e mai definitive, delegando alle sole opere provvisionali, quasi sempre estemporanee, il compito di proteggere le testimonianze storiche.
8. In molte città, e recentemente a Roma, nelle aree libere destinate a nuove lottizzazioni o a sutura del tessuto edilizio esistente.