

ZEUGMA: L'INTERVENTO DI CONSERVAZIONE. 2000-2003

Roberto Nardi

CCA Centro di Conservazione Archeologica
Convento di San Nicola
02020 Belmonte in Sabina, Rieti
fax. 0765 77145
e.mail ccanet@tin.it

Introduzione

Zeugma è il nome dato a due città, Apamea e Seleucia, fondate da Seleuco I (312-281 a.C.), sulle rive opposte del fiume Eufrate nel sud est dell'Anatolia, Turchia. Le due città erano collegate da un ponte da cui successivamente assunsero il nome di Zeugma, ponte in greco.

Nel primo secolo a.C. le due città passarono sotto il controllo di Roma. La legione IV, fu stabilita in questa regione con l'incarico di controllare quello che per centinaia di chilometri era l'unico passaggio stabile attraverso l'Eufrate.

Per 200 anni le due città costituirono un nodo commerciale fondamentale tra gli imperi di Roma e quello dei Parti. Al momento del suo massimo sviluppo, Zeugma arrivò ad avere tra i 50.000 e i 75.000 abitanti e, relativamente alla parte sulla sponda ovest, arrivò ad estendersi per oltre 2000 ettari di superficie.

Con l'indebolimento dell'impero romano nel terzo secolo d.C., la città fu saccheggiata e incendiata (252 d.C.) dai Sassanidi.

Il sito, individuato nel 1970 dall'archeologo tedesco Jorg Wagner, è stato oggetto negli anni ottanta e novanta di alcune indagini archeologiche, condotte da David Kennedy dell'Università di Western Australia, da Catherine Abadie-Reynal dell'Università di La Rochelle e dal Ministero della Cultura della Turchia - Museo di Gaziantep.

Negli stessi anni, Zeugma si è trovata coinvolta nel grande progetto di sfruttamento idroelettrico della regione, che ha comportato la costruzione di alcune dighe. Una di queste, la diga di Birecick, con il suo invaso, avrebbe durante l'estate del 2000 sommerso il 30% della superficie dell'antica città. Tale allagamento sarebbe avvenuto in due fasi, la prima da completarsi a giugno 2000, nel corso della quale si sarebbe sommersa la cosiddetta area A; la seconda, da completarsi entro ottobre 2000, nel corso della quale si sarebbe sommersa la cosiddetta area B

A maggio del 2000, grazie anche agli eccezionali ritrovamenti di reperti mobili e di due ville riccamente decorate da affreschi e mosaici, gli sforzi di un editore di un giornale di Gaziantep riescono a far breccia nell'attenzione della stampa internazionale e la richiesta di aiuto per Zeugma inizia a fare rapidamente il giro del mondo. A raccogliere l'appello è il the Packard Humanities Institute (PHI), con sede in California, che mette immediatamente a disposizione le risorse economiche ed umane necessarie ad organizzare e coordinare insieme al Ministero della Cultura della Turchia un piano di azione immediata.

Situazione a giugno 2000

- Dopo lunghi anni di lavoro, la diga è pronta a sbarrare il corso del fiume Eufrate. Da maggio fino ad ottobre 2000 il livello dell'acqua inizia a salire nel nuovo bacino al ritmo di circa 20 cm al giorno, senza sosta, tutti i giorni;

- La vita di esercizio della diga è prevista tra i 50 e gli 80 anni. Passato questo periodo il bacino sarà interrato di detriti al punto di rendere inefficiente il sistema di produzione di energia;
- Tra le vaste aree destinate ad andare sott'acqua c'è l'intera città di Apamea e circa il 30% dell'estensione di Zeugma

Per quanto riguarda il sito di Zeugma, a giugno 2000 la situazione è la seguente:

- il 20% della città è sommerso (**area A**). In questa area, dalle zone interessate dalle indagini archeologiche degli anni precedenti tutto ciò che è stato possibile staccare è stato rimosso dalla collocazione originale; le strutture rimaste in situ, i tagli di scavo e le stratigrafie non distrutte durante lo scavo e durante le operazioni di stacco, sono state mandate sott'acqua senza nessuna protezione.
- il 10% della città sarà sommerso entro Ottobre 2000 (**area B**). I tre metri superiori di questa area B resteranno come zona di fluttuazione del livello del lago, con continue variazioni del livello dell'acqua legate alle esigenze di esercizio della diga. Questa è l'area interessata dal programma di scavo di emergenza e conservazione finanziato dal PHI;
- il rimanente 70% della città rimarrà emerso (**area C**). Questa è l'area che oggi rappresenta potenzialmente il parco archeologico di Zeugma, la cui responsabilità ricade nelle competenze del Ministero della Cultura della Turchia

Per completare il quadro della situazione a giugno 2000 dobbiamo aggiungere che nei depositi e nel giardino del vicino museo di Gaziantep abbiamo:

- più di 4000 reperti mobili, 100 elementi architettonici, 700 metri quadrati di mosaici, 250 metri quadrati di pitture murali, staccati e rimossi dall'area A di Zeugma, non studiati ne catalogati, tanto meno restaurati;

E che, per quanto riguarda i mosaici, negli interventi precedenti al maggio 2000, lo stacco:

- è stato eseguito senza documentazione, numerazione o relazioni scritte;
- è stato eseguito da personale non professionista (operai e guardiani del museo, operai della diga);
- dopo lo stacco i mosaici in pezzi sono stati impilati, all'aperto, nel giardino del museo di Gaziantep
- durante tutte queste operazioni un gran numero di mosaici è stato severamente danneggiato, alcune parti di loro addirittura perse.

Il progetto di conservazione finanziato dal Packard Humanities Institute

Nel giro di brevissimo tempo, quando ormai l'area A era interamente sommersa, è stata messa a punto una struttura operativa sostenuta dal PHI e diretta dal ministero della Cultura della Turchia, organizzata con un triplice obiettivo:

- l'indagine archeologica d'emergenza dell'area B;
- la conservazione durante lo scavo nell'area B e di quanto trovato a Zeugma nelle campagne precedenti;
- la pubblicazione del materiale scientifico raccolto.

Tale struttura operativa era composta da:

- Ministero per la Cultura della Turchia, per la direzione;
- il GAP (The Great Anatolia Project) per il coordinamento per la logistica;
- Oxford Unit per il coordinamento dell'indagine archeologica;

- Centro di Conservazione Archeologica di Roma (CCA) per il coordinamento della conservazione.

Tenuto conto che dal momento della chiusura dell'invaso ogni giorno significava un innalzamento dell'acqua di 20 centimetri, nel giro di brevissimo tempo agli archeologi della OU e ai conservatori del CCA è stato chiesto di produrre progetti operativi e discuterli con i funzionari del ministero della cultura della Turchia. In una settimana i piani sono stati preparati, discussi, modificati, approvati e resi operativi.

In meno di due settimane, 120 archeologi, e 20 conservatori sono arrivati a Zeugma, completamente attrezzati, pronti a lavorare.

In questo tempo brevissimo:

- il GAP ha preparato un campo in grado di ospitare comodamente 250 persone nonostante le temperature superiori a 45 gradi, ha predisposto gli accessi e le infrastrutture necessari allo scavo, ha organizzato i mezzi di trasporto di tutto il personale impegnato;
- il ministero della cultura e gli archeologi hanno impostato i piani di taglio e i programmi di scavo e trasferito il personale;
- i conservatori hanno trasferito personale, materiali e attrezzature; hanno organizzato le infrastrutture necessarie sul sito e i laboratori per il primo intervento conservativo al campo; hanno predisposto e discusso con gli archeologi i piani di lavoro e gli strumenti di comunicazione interna utili a garantire un buon svolgimento delle operazioni di conservazione durante e dopo lo scavo senza interferire con il lavoro degli archeologi.

Nelle linee generali, il piano di conservazione discusso e approvato dal ministero della cultura della Turchia è stato concepito con l'obiettivo di sostituire la prassi vigente di realizzare tanti piccoli interventi non coordinati, con una strategia globale basata sui principi della conservazione preventiva.

Vale a dire non proseguire con la rimozione sistematica di tutto quanto scavato, lasciando al tempo stesso senza protezione le strutture che andavano man mano sommerse come avvenuto fino a quel momento. Si è dunque proceduto con l'indagine archeologica e la documentazione del sito, coordinata con la messa in sicurezza e con il reinterro delle strutture prima dell'inondazione, con recupero integrale dei reperti mobili e selettivo delle strutture.

Tale scelta ha rappresentato il punto di incontro tra le esigenze dell'indagine scientifica e quelle della protezione e conservazione futura del sito.

Partendo dal presupposto etico di proteggere e mantenere in situ quanto possibile, le operazioni di rimozione hanno riguardato tutti i reperti mobili e tutte quelle strutture che, per un precario stato di conservazione o per scelta del Ministero della Cultura, non potevano essere conservate in situ.

Intervento tecnico realizzato

Tenendo presente il problema della risalita del livello, i metodi utilizzati nell'intervento sono stati i più semplici e rapidi possibili, per ottenere il massimo del risultato nel minor tempo possibile.

Tutte le priorità e le esigenze conservative sono state discusse e pianificate con gli archeologi, sulla base di una cooperazione e divisione di responsabilità definita all'inizio del progetto.

Le misure più semplici di conservazione preventiva sui reperti sono state realizzate direttamente dagli archeologi previa costante opera di informazione e preparazione da parte dei conservatori.

Le operazioni più complesse sono state direttamente realizzate dai conservatori.

I responsabili di taglio fungevano da interfaccia tra i conservatori e gli archeologi attraverso un continuo scambio di informazioni tecniche, attraverso la discussione dei programmi operativi e la redazione e l'aggiornamento di piani di priorità.

Piani settimanali di lavoro sono stati prodotti dai conservatori ad uso degli archeologi per facilitare la pianificazione dell'indagine archeologica. Tali piani erano redatti in base ai dati di risalita dell'acqua forniti dalla compagnia della diga, incrociati con i tempi tecnici necessari alla conservazione, protezione e reinterro.

In linea di principio, e semplificando ovviamente i fatti, l'impegno dei conservatori si è focalizzato su cinque obiettivi principali:

1. limitare al massimo gli stress meccanici e termoigrometrici subiti da reperti e strutture durante lo scavo e facilitare la lettura delle strutture con puliture finalizzate alla documentazione archeologica;
2. rimuovere i reperti mobili e le strutture deperibili;
3. mettere in sicurezza le strutture archeologiche da lasciare in situ mediante consolidamenti e opere di protezione a contatto, e ripristinare le linee di interro originali, per riprodurre un ambiente termo-igrometricamente stabile, in grado di resistere all'azione dell'acqua in risalita.
4. realizzare un programma di manutenzione della costa nella cosiddetta fascia di fluttuazione dell'acqua sottoposta ad un costante impatto meccanico delle onde
5. restaurare tutto quanto scavato e rimosso dal sito nel corso delle campagne di scavo precedenti il progetto PHI.

1. Assistenza agli archeologi durante lo scavo.

Scavo e pulitura

Durante l'indagine archeologica sono state fornite indicazioni tecniche agli archeologi utili a prevenire danni alle superfici e agli oggetti in corso di scavo. Con temperature tra i 40° e i 50° C. le strutture e i reperti erano costantemente sottoposti al rischio di una evaporazione troppo rapida dell'umidità con conseguente cristallizzazione violenta dei sali solubili in essa contenuti. Per mitigare questo fenomeno, le aree sono state ombreggiate e, nel caso di ritrovamento di mosaici, è stato chiesto agli archeologi di lasciare uno strato di 10 cm. di terra sulle superfici. Questo strato è stato successivamente rimosso dai conservatori contestualmente alla pulitura, eseguita utilizzando spazzole morbide in plastica, spugne sintetiche, una soluzione al 2% di NeoDesogen in acqua e aspira liquidi.

Documentazione

Dopo la pulitura è stata eseguita la documentazione grafica, fotografica e video, in formato tradizionale e digitale.

I dettagli di questa operazione Si veda il contributo di Giuliano De Felice in questa stessa sede.

2. Rimozione dal sito di reperti mobili e mosaici

Come premesso, una componente determinante del progetto approvato era rappresentata dalla rimozione dal sito di tutti i reperti mobili e di quelle strutture che, a causa del loro precario stato di conservazione o per il giudizio del MCT, non potevano essere conservate in situ.

L'operazione ha richiesto un grande sforzo di coordinamento con gli archeologi al lavoro. E' stata eseguita direttamente dai conservatori o, quando possibile, dagli archeologi preventivamente

istruiti sulle tecniche e sui materiali da utilizzare. Sia i reperti che i mosaici staccati sono stati immediatamente portati in laboratorio e restaurati.

Sono stati rimossi più di 4000 reperti mobili e 160 metri quadrati di mosaici. Di tutto questo, nulla è rimasto incompleto dal punto di vista conservativo.

3. Protezione delle strutture lasciate in situ e reinterro delle aree di scavo

La condizione primaria nella scelta di lasciare in situ una struttura o rimuoverla è stata quella di uno stato di conservazione tale da offrire una buona aspettativa di successo nella protezione e il reinterro prima dell'inondazione.

Prima di vedere nel dettaglio quanto è stato realizzato, è utile focalizzare l'attenzione sui rischi che il passaggio tra terra emersa e fondo di un lago poteva rappresentare per le strutture archeologiche.

Questo passaggio era caratterizzato da una fase aggressiva – l'inondazione - di grande instabilità termoigrometrica, nel corso della quale gli stress meccanici (azione della marea) cui le strutture archeologiche erano sottoposte erano molto alti. A questa, seguiva il nuovo stato definitivo – al di sotto del livello dell'acqua – nel quale la stabilità termoigrometrica era pressoché totale e l'azione meccanica delle onde pressoché nulla.

Il vero nemico da cui difendersi era dunque questa fase di passaggio tra terra emersa e fondo del lago, per fortuna molto rapido, ma in ogni caso capace di distruggere le strutture archeologiche a causa dell'azione delle onde, in grado di minare la solidità stessa delle strutture, producendo cavità, dilavamento e asportazione di materiale originale, imbibizione rapida e collasso dei materiali.

La fase successiva (quando ormai tutto era stato sommerso) è quella che dal punto di vista conservativo destava minore preoccupazione perché i materiali si sarebbero trovati nuovamente in un ambiente stabile, vicino al 100% di umidità.

Un discorso diverso vale per la cosiddetta “zona di fluttuazione”, quella fascia di circa tre metri in altezza subito al disotto del livello massimo dell'acqua. Questa area subisce continue variazioni di livello legate all'esercizio della diga ed è anche il punto in cui si scarica l'azione meccanica delle onde. Potenzialmente tutto quanto si trova in questa zona subisce un continuo rischio di distruzione e per questo, per tutta la “fascia di fluttuazione” è stato definito un piano temporaneo di protezione e di manutenzione.

La soluzione individuata per proteggere le strutture prima dell'inondazione è stata quella di:

- consolidare dove necessario le strutture al supporto;
- applicare a contatto uno strato di circa 5 cm. di malta idraulica;
- reinterrare le aree sotto uno strato di terra, ciottoli e pietra, per uno spessore variabile da 50 cm. ad un metro.

La soluzione di applicare uno strato di malta idraulica è venuta rifacendosi ai tanti casi di scialbatura o intonacatura di affreschi e pavimenti eseguita in antico con fini sanitari (epidemie), religiosi (censure) o stilistici (rifacimento di interni): ogni volta che abbiamo avuto la possibilità di rimuovere questi strati a base di calce abbiamo trovato le superfici sottostanti in perfetto stato di conservazione.

Una verifica “moderna” dell’efficienza del metodo ci è pervenuta analizzando i risultati di una copertura simile eseguita alla fine degli anni 70 su 300 metri quadrati di mosaici a Nora, in Sardegna. Al disotto dello strato protettivo, una volta rimossa la malta, i mosaici sono apparsi nelle stesse condizioni di venticinque anni prima.

Un altro esempio di questo tipo di protezione è quanto realizzato dall’ICCROM nel 1994 a Porto Torres per la Soprintendenza archeologica di Sassari su un mosaico funerario.

Protezione superficiale prima dell’interro

Prima di applicare gli strati di protezione superficiale sulle tessere sono stati eseguiti la rimozione meccanica degli accumuli di terra e delle radici lungo i bordi e nelle aree di lacuna, e i consolidamenti delle parti instabili e dei bordi, con malte a base di calce idraulica e polvere di mattone.

Ad immediato contatto con la superficie del mosaico consolidata e pulita è stato applicato a pennello uno strato di latte di calce con la funzione di isolare l’originale dallo strato di protezione successivo, consentendo in futuro una più agevole rimozione di questo ultimo.

Ad asciugamento avvenuto è stato sovrapposto lo strato protettivo, dello spessore di 5 cm., costituito da malta idraulica composta da calce idraulica Lafarge, grassello, polvere di mattone, polvere di pietra, in ratio 0.5, 0.5, 1.5, 0.5. Questo strato è stato lavorato a lungo per raggiungere una perfetta adesione con l’andamento della superficie sottostante.

Questo strato svolgerà la funzione di proteggere l’originale dall’azione meccanica dell’acqua e si comporterà come strato di sacrificio. Allo stesso tempo, la caratteristica idraulica ne permetterà un indurimento sempre maggiore a contatto con l’umidità e quindi un miglioramento progressivo delle caratteristiche di resistenza meccanica. In questo modo, ogni scambio con l’ambiente avverrà sullo strato applicato e non immediatamente sull’originale.

La scelta della malta idraulica è stata dettata dall’elevata resistenza, dalle qualità meccaniche e idrauliche, dalla durabilità, e dalla totale compatibilità con le superfici originali.

Il reinterramento delle aree scavate.

Tutti i tagli di scavo, tutte le strutture sono state interrato con un duplice strato di materiali: il primo, composto di terra e sabbia, dello spessore di circa 50 cm., e un secondo, di uno spessore medio di altri 50 cm., composto di ciottoli e pietre.

La terra e la sabbia applicata a diretto contatto delle strutture è stata bagnata e compattata per prevenire il ritiro durante l’inondazione. Una cura particolare è stata data al riempimento di cisterne, camere coperte e irregolarità del terreno per prevenire crolli che potessero danneggiare piani e pavimenti. Queste operazioni sono state eseguite a mano con carriole e pale. Per le rimanenti operazioni di rinterro ci si è serviti dove possibile di mezzi meccanici.

E’ stato rinterrato un totale di 8700 m² divisi in 19 aree di scavo. Il volume dei materiali usati per il rinterro è stato di 10.500 m³, pari a 630 camion di sabbia, ciottoli e pietre.

4. Post-Excavation Site Protection and Shore Maintenance program

Al termine dello scavo le attenzioni dei conservatori si sono focalizzate sulla cosiddetta fascia di fluttuazione (una fascia alta tre metri) in quanto l’azione dell’acqua in continua variazione di livello, ha immediatamente mostrato il suo potenziale distruttivo.

Per incrementare le protezioni realizzate durante la campagna di scavo è stata organizzata e formata una squadra locale di 6 addetti alla manutenzione con l'incarico di controllare periodicamente la costa ed intervenire tempestivamente dove necessario.

Questa squadra era dotata di mezzi manuali e meccanici per il trasporto di materiali. Le operazioni realizzate sono state la posa in opera di sacchi di juta riempiti di sabbia, brecciolino e cemento, a formare delle barriere di contenimento contro le quali venivano riversate grandi quantità di inerti (sabbia e ciottoli).

Nel corso dei due anni e mezzo trascorsi dopo il termine dello scavo, sono stati protetti circa 8000 metri quadrati di costa (circa 1,5 Km) e messi in opera 6000 sacchi e 850 metri cubi di materiale pari ad 85 camion.

Per effettuare le operazioni di manutenzione sono stati impegnati 800 giorni lavorativi equivalenti al costo di 20.000 Euro l'anno, pari a 2,5 euro al metro quadrato all'anno.

Queste misure, nate come soluzione d'emergenza temporanea in attesa della definizione di un programma generale di protezione e manutenzione del sito, si sono dimostrate efficienti per una porzione significativa della costa, ma insufficienti nei punti di maggior esposizione ai venti e alle onde. E' dunque particolarmente opportuno lo sforzo che sta compiendo in queste settimane il direttore del museo di Gaziantep nel sollecitare la realizzazione del piano di protezione definitivo che metta in pratica al più presto le soluzioni tecniche discusse fino ad oggi.

5. Restauro di quanto scavato e rimosso dal sito nel corso delle campagne di scavo precedenti il progetto PHI

La priorità assoluta del nuovo progetto Zeugma è stata quella di procedere di pari passo tra nuovo scavo e restauro e allo stesso tempo di trattare quanto rimosso dal sito nelle campagne passate con la finalità di arrivare nel più breve tempo possibile alla pubblicazione integrale dei risultati dell'indagine archeologica.

Per quanto riguarda i reperti mobili, questo ha significato procedere con il restauro di più di 4000 oggetti, inclusa la famosa scultura del marte in bronzo.

Per quanto riguarda i mosaici, il nostro primo obiettivo è stato quello di metterli al più presto in salvo all'interno di locali adeguati (prima dell'arrivo di pioggia e neve) e di iniziare un vero e proprio nuovo "scavo archeologico" tra la montagna di frammenti per ricostruire i contesti di provenienza e per "restituire un nome e cognome" ai manufatti. Il risultato è stato una lista di circa 700 metri quadrati di mosaico, in gran parte policromo, figurato e geometrico, staccato dal sito con metodi diversi e giunti a noi in condizioni generalmente drammatiche.

L'intervento di restauro si è concluso da pochi giorni: E' durato complessivamente quasi tre anni; ha visto l'impiego sul posto di una media di 25 conservatori professionisti per un totale di 1000 giorni lavorativi durante lo scavo, 2000 giorni lavorativi in laboratorio per il restauro dei reperti e 12000 giorni lavorativi per il restauro dei mosaici.

La descrizione tecnica delle operazioni eseguite per il restauro dei mosaici è presentata in questa stessa sede da Chiara Zizola.

Le altre iniziative

Come detto in precedenza, uno degli obiettivi principali del progetto approvato dal MCT, era quello di sviluppare, parallelamente all'azione conservativa diretta sul sito e sui manufatti, una serie di attività tipiche della conservazione preventiva.

Vediamone alcune:

Iniziative per la **conservazione**:

- il museo di Gaziantep, sotto la cui giurisdizione ricade Zeugma, è stato dotato di due laboratori perfettamente attrezzati, per un totale di 250 metri quadrati, per il restauro di mosaici, di pitture murali e oggetti mobili;
- lo stesso museo è stato dotato di un deposito per reperti mobili e uno per i mosaici;
- un sistema di sicurezza è stato installato nei depositi e nei laboratori e un sistema di rilevamento climatico è stato installato all'interno del museo.

Iniziative per la **diffusione**:

- particolare attenzione è stata data alla collezione in mostra al museo, con continui nuovi inserimenti di mosaici, pitture murali e reperti;
- tutte le operazioni di restauro eseguite in questi anni nei laboratori sono state accessibili alle autorità, alla stampa e ai gruppi organizzati. Attraverso conferenze e visite guidate i visitatori sono stati informati sul progresso dei lavori;
- è stato realizzato un progetto per la creazione di un museo del sito a Zeugma

Iniziative per la **formazione**:

- nel corso di tre anni 10 tecnici turchi sono stati formati o specializzati nel restauro dei mosaici e 3 nel restauro dei metalli;
- è stato organizzato un gruppo di 6 operatori turchi addetti alla manutenzione del sito;
- 4 tecnici turchi sono stati assunti presso il museo di Gaziantep con funzioni di restauro e manutenzione dei mosaici;
- sono stati realizzati due corsi di specializzazione per 6 restauratori tunisini dell'Istitute du Patrimoine de la Tunisie

Iniziative per la **sensibilizzazione (awareness raising)**:

- è stato organizzato un seminario sulla conservazione preventiva destinato ai funzionari del GAP, addetti allo sviluppo del territorio e del MCT;
- sono stati tenuti contatti diretti e continui con le autorità locali e nazionali e con i gruppi industriali per facilitare uno sviluppo sostenibile del polo museale di Gaziantep, del parco archeologico di Zeugma e del turismo culturale in questa regione in rapido sviluppo.

Un'ultima considerazione è che, se da una parte abbiamo cercato di mantenere alto il carattere di apertura internazionale del progetto – sono stati parte dello staff conservatori di Brasile, Francia, Germania, Italia, Spagna, Stati Uniti, Tunisia e Turchia – dall'altra abbiamo sempre cercato di sviluppare la componente nazionale locale, ossia turca: da una proporzione di presenza turca all'interno dell'organigramma del 20% siamo arrivati oggi al 50%.

Conclusioni

Il progetto Zeugma ha rappresentato per archeologi e conservatori una grande sfida per le problematiche di tipo metodologico, tecnico, climatico e organizzativo.

Mentre dal punto di vista pratico e logistico realizzare un progetto come questo ha comportato esclusivamente un enorme sforzo organizzativo, dal punto di vista metodologico, le scelte adottate hanno richiesto una presa di posizione nei confronti di un principio etico, *la conservazione in situ*.

Sicuramente questo è il punto che maggiormente ha fatto discutere e farà discutere in futuro: la scelta di conservare in situ quanto era possibile in funzione della possibilità di realizzare opere di protezione efficienti.

Mi siano concessi un paio di chiarimenti utili forse a diradare il fumo che si è alzato intorno a questo progetto, o meglio intorno alla scelta di attenersi il più possibile al principio della conservazione in situ: non si è trattato di una pratica sistematica da applicare a tutto e sempre; si è trattato piuttosto di sostituire una pratica utilizzata in modo estremo fino a qualche giorno prima, con un criterio più flessibile, introducendo un principio di scelta basato su fattori tecnici e comunque sempre legato al giudizio del MCT, ossia l'autorità responsabile del sito.

Dunque non si è trattato di esercitare un **“integralismo della conservazione in situ”**, piuttosto di interrompere un **“integralismo dello stacco”**.

Ma la cosa che ritengo più importante sottolineare è che l'obiettivo primario di questo programma è stato quello di ampliare il punto di vista e l'obiettivo finale dell'intervento di conservazione e dello scavo stesso, trasferendo l'attenzione comune per un singolo oggetto o pavimento verso una strategia di più ampio respiro.

Strategia disegnata sui temi che oggi caratterizzano la conservazione moderna: la documentazione, la protezione, la formazione, la diffusione e, più in generale, il rispetto dell'integrità del patrimonio archeologico, con particolare attenzione allo sviluppo delle risorse locali perché tutto quanto realizzato in questi tre anni possa essere, in futuro, sostenibile.

Bibliografia

“Zeugma, a bridge from past to present”, GAP-Southeastern Anatolia Project, Ankara 2001

G. de Guichen, Object interred, object disinterred, in Conservation on Archaeological Excavation, Rome 1984, p. 21-29

P. Mora, Conservation of excavated intonaco, stucco and mosaics, in Conservation on Archaeological Excavation, Rome 1984, p. 97- 107

R. Nardi, La Conservazione e il restauro dei mosaici di Zeugma, in atti Atti del XVIII Convegno Internazionale Scienza e Beni Culturali, Bressanone, 2 – 5 luglio 2002, Il mosaico. Cultura, Tecnologia, Conservazione., Edizioni Arcadia Ricerche, luglio 2002