

Grazie ai progressi compiuti nella distribuzione delle pubblicazioni la stampa dei volumi può essere in parte finanziata autonomamente. È salito di nuovo il numero delle librerie che portano in catalogo in Europa come in Giappone i volumi pubblicati dalla Scuola. In particolare, si è aggiunta la libreria Le Phenix di Parigi. Continua anche regolarmente il rapporto con la società Ch'eng and Ts'ui per la distribuzione in Nord America.

c. Progetti di ricerca.

Le possibilità di promuovere programmi di ricerca autonomi per la Scuola è subordinata alla collaborazione dei singoli studiosi italiani e stranieri. Per progetti a lungo respiro sono necessari adeguati finanziamenti e collaborazione su larga scala.

Premesso ciò, nel corso del 2004 e nell'ambito delle forze attualmente a disposizione la Scuola ha continuato a lavorare alla costruzione di una rete di studiosi impegnati nello studio delle relazioni tra Italia e Giappone nel 19mo secolo. Il gruppo di ricercatori giapponesi, con a capo il Professor Tomotada Iwakura, ha iniziato una ricerca sistematica negli archivi, grazie anche alla collaborazione di studenti dei corsi di dottorato in varie università giapponesi. Alla Scuola, invece, è stata approntata una banca dati della letteratura secondaria in lingua italiana. Il progetto è stato accolto molto positivamente dalla Japan Foundation, che ha concesso un primo piccolo finanziamento. Inoltre, è stata presentata, congiuntamente dalla Scuola e dall'Isiao, una domanda per un finanziamento più consistente relativamente al prossimo anno fiscale.

Da tener presente, ancora, la sinergia tra il Centro di Studi sul Buddhismo dell'UNO e la Scuola. Ne è naturalmente testimonianza la pubblicazione degli atti del primo convegno napoletano di studi sul buddhismo, pubblicizzata in Giappone a tutti i livelli. Vista l'eccellenza di questo settore della ricerca in Giappone in termini di qualità e quantità della produzione scientifica, avere contatti diretto con gli specialisti giapponesi significa mettere il centro dell'UNO nel contesto di una rete di contatti mondiale e creare la possibilità concreta di finanziamenti e sponsorizzazioni nel futuro anche immediato.

Ricercatori e studenti

Nel corso del 2004 il programma di stage per studenti e neo-laureati ha raccolto grande consenso, anche se il numero dei posti a disposizione è ormai notevolmente inferiore a quello delle domande presentate. Sono stati accolti studenti da UNO, dalle scuole dell'Isiao, dall'Università di Venezia, dallo IULM di Milano e dall'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Al di fuori del programma di stage la Scuola ha fornito appoggio e assistenza a molti altri studenti e studiosi italiani, oltre a costituire, come sempre, un punto di riferimento per la comunità degli studiosi residenti a Kyoto o ivi soggiornanti temporaneamente. Il totale dei ricercatori che sono stati affiliati in una forma o nell'altra per periodi di varia durata è stato di circa 50

presenze, come si evince dall'apposito registro. Per il sistema universitario italiano sarebbe importante legare al Scuola ai programmi di dottorato di ricerca riguardanti l'Asia Orientale. Ove il rapporto tra Scuola e corsi di dottorato venisse istituzionalizzato, la rete di specialisti con cui essa è in contatto in Giappone e in tutto il mondo garantirebbe un appoggio e una guida ai massimi livelli di eccellenza nella formazione di giovani studiosi.

Per le possibilità di sviluppo futuro in questo settore si rimanda anche a quanto detto nell'introduzione alla relazione.

ACCORDI E CONVENZIONI

L'ISIAO continua a svolgere il suo ruolo di promotore e coordinatore di iniziative internazionali, quale uno dei principali punti di riferimento istituzionali, in Europa e nel mondo, nel campo degli studi e delle ricerche sulle civiltà e le culture dell'Asia e dell'Africa.

Per l'attuazione di tale suo ruolo si è avvalso di una vasta rete di accordi e convenzioni in Italia e all'estero.

Italia

Ministero degli Affari Esteri, Direzione Generale per la Cooperazione allo sviluppo, Roma.

Ministero degli Affari Esteri, Direzione Generale per la Promozione e Cooperazione culturale, Roma.

Ministero dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica, Roma.

Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Ufficio centrale per i beni architettonici, archeologici, artistici e storici, Roma.

Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Museo Nazionale d'Arte Orientale, Roma.

Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma.

Consorzio inter-universitario per la cooperazione allo sviluppo, Roma.

Università degli studi, Pisa

Università degli studi di Lecce

Università degli studi La Sapienza, Facoltà di ingegneria, Facoltà di lettere e filosofia, Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali, Roma.

Istituto Universitario Orientale, Napoli.

Fondazione Giorgio Cini, Venezia.

Comune di Milano.

Istituto Tecnico per il Turismo Giacomo Leopardi, Bergamo.

Accademia Filarmonica Romana, Roma.

Dipartimento di Storia dell'Architettura e Restauro delle strutture architettoniche dell'Università di Firenze.

Dipartimento di Filologia e Storia dell'Università di Cassino

Dipartimento di Storia della Medicina dell'Università di Pisa

Ufficio Centrale per i Beni Librari, Istituzioni Culturali ed Editoria.

Dante Alighieri.

Pontificio Istituto Orientale di Roma.

Comune di Cortona.

Istituto “Matteo Ricci” di Macerata

Museo Nazionale d’Arte Orientale

Provincia di Ravenna

Istituto di Studi per la Direzione e Gestione di impresa (STOA’)

Società ENI- Tecnologie

Istituto Romano per la Formazione Imprenditoriale (IRFI)

Istituto dell’Enciclopedia Italiana

Comune di Roma

Libera Università degli Studi “S.Pio X”

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

Università degli Studi di Bologna

Università degli Studi di Urbino “Carlo Bo”

Università degli Studi di Pavia

Europa

Universität Wien, Institut für Tibetologie und Buddhismuskunde, Vienna

Osterreichische Akademie der Wissenschaften, Vienna

Museo dell’Africa centrale, Tervuren, Belgio

Académie des inscriptions et belles-lettres, Parigi.

Centre national de la recherche scientifique, Parigi.

Otto-Friedrich-Universität, Bamberg.

Rheinisch-westfälische Technische Hochschule, Aachen.

Safaitic Epigraphic Survey, Oxford.

Universidad de Granada, Colejo de Jaén, Jaén.

Accademia delle Scienze d’Ungheria, Istituto di Archeologia, Budapest.

Accademia russa delle Scienze, Istituto di studi africani, Mosca.

Accademia russa delle Scienze, Rivista Vestnik drevnej istorii, Mosca.

Accademia russa delle Scienze, Istituto di archeologia, Mosca.

Accademia russa delle Scienze, Istituto di storia della cultura materiale, San Pietroburgo.

Musée National des Arts Asiatiques Guimet, Parigi.

Università Statale del Turkmenistan, Ashgabat.

Istituto di Archeologia dell’Accademia delle Scienze dell’Uzbekistan.

Center for Archaeological Studies dell’Accademia delle Scienze della Georgia

Africa

Comité interétats pour la lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS), Ouagadougou.

Université Mohamed V, Institut des études africaines, Rabat.

Université de Tunis, faculté des lettres, des arts et des sciences humaines, Tunisi.

Research and Documentation Centre, Asmara.

Addis Abeba University

Asia

Università degli Emirati Arabi Uniti, Al Ain.

Sultanato di Oman, Ministero dell’eredità e della cultura nazionale, Muscat.

Istituto nord-osseto di studi umanistici, Vladikavkaz.

K.R. Cama Oriental Institute, Bombay.
Deccan College Postgraduate and Research Institute, Pune.
Department of Archaeology, Kathmandu.
Sovrintendenza ai beni culturali della città di Luoyang.
Istituto di ricerca delle grotte di Longmen, Luoyang.
Centro provinciale per la conservazione dei beni pubblici dello Shaanxi, Xi'an.
Dipartimento delle Belle Arti della Thailandia, Bangkok.
Università Silpakorn, Bangkok.
National Center for Social Sciences and Humanities of Viet Nam (NCSSH).
Repubblica Islamica dell'Afghanistan

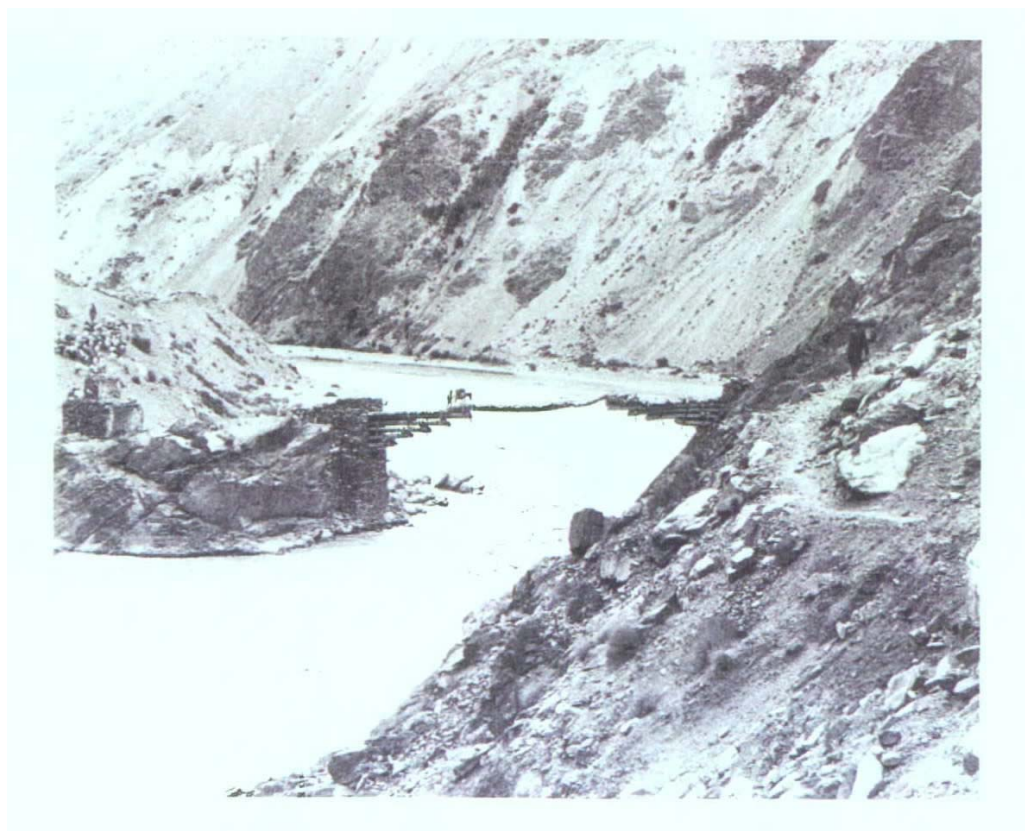
Oceania
Western Australian Maritime Museum, Department of Maritime Archaeology, Fremantle.

America
The University Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia.

Enti e organismi internazionali
International Plant Genetic Resources Institute.
Société internationale des Historiens de la Méditerranée.
Societas Iranologica Europaea.
South Asian Archaeology
European School of Economics

**CONSERVAZIONE
E VALORIZZAZIONE
DEI BENI CULTURALI
E
RICERCA ARCHEOLOGICA**

Le attività riportate in questa sezione rientrano in una consolidata tradizione di ricerca dell'IsIAO, e in particolare della sua componente orientale. La maggior parte dei progetti realizzati in collaborazione con università e istituzioni culturali italiane e dei Paesi interessati, è stata resa possibile dal costante sostegno finanziario assicurato, nella forma di contributi ad hoc, dalla Direzione Generale per la Promozione e la Cooperazione culturale del Ministero degli Affari Esteri. Le competenze scientifiche e l'esperienza sul campo dell'IsIAO sono state altresì messe a disposizione della Direzione Generale per la Cooperazione allo Sviluppo per l'elaborazione e realizzazione di programmi di assistenza tecnica nel campo della tutela e valorizzazione dei beni culturali e della formazione del personale locale destinato ad operare in tale settore.



MISSIONE ARCHEOLOGICA ITALIANA IN KAZAKHSTAN**Introduzione**

Nel 2001 è iniziato un progetto di ricerca in Kazakhstan, promosso dal Ministero Affari Esteri e supportato dall'Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente e dal Dipartimento di Archeologia dell'Università di Bologna. Oggetto della ricerca è la definizione della civiltà dell'età del Bronzo delle steppe, che ha rappresentato nella storia dell'evoluzione umana un momento chiave per la svolta verso il nomadismo pastorale. Questo "stile" di vita costituisce una forma di adattamento a particolari condizioni ambientali e culturali, che nell'arco di oltre due millenni ha condizionato la storia di quella grande regione che si estende dalla Cina all'Europa orientale.

Dopo quattro anni di ricerca la conoscenza dei contesti interessati dalle popolazioni dell'età del Bronzo del Kazakhstan ha raggiunto una discreta base dati e permette di analizzare più dettagliatamente le singole componenti che hanno partecipato alla formazione del nomadismo. Una di queste, oggetto delle ricerche sul campo riguarda lo sfruttamento dei giacimenti minerari e la produzione metallurgica.

Il programma di ricerca previsto per il 2005

Il Kazakhstan è uno dei paesi più estesi del mondo (2716000 km²), cuore dell'Eurasia e ponte geografico tra l'Europa e l'Estremo Oriente o tra le oasi iraniche dell'Asia Centrale ed il mondo delle foreste siberiane. Il territorio di questo immenso paese è diviso in più zone climatiche, articolate da un mosaico di ambienti geografici molto diversi tra loro, dalla taiga alle tundre d'alta quota nell'Altai ai deserti iperaridi dell'Ustjurt e del Karakum, fino alle paludi lacustri dell'Aral e del Caspio. La fascia centrale è occupata dalla distesa infinita della steppa con variazioni che passano dalla steppa desertica a sud alla steppa/foresta a nord. In quest'area nell'età del Bronzo si sono create le condizioni per lo sviluppo di popolazioni di allevatori, inizialmente sedentari, che hanno diffuso tratti culturali omogenei in un'area estesa dai monti Urali fino al Tien Shan, dal bacino dell'Enisej alle pendici del Kopetdag, dando origine alla denominazione di cultura di Andronovo, dal nome della località in cui vennero eseguite le prime ricerche. Questa cultura è contraddistinta da una produzione materiale che comprende ceramiche non tornite con decorazioni incise o impresse e caratteristici oggetti metallici (armi e ornamenti). Anche le basi economiche della cultura di Andronovo hanno in comune oltre ad una limitata applicazione dell'agricoltura, un notevole sviluppo dell'allevamento del bestiame e una forte connotazione produttiva legata all'estrazione e allo sfruttamento del metallo. A queste elementi caratteristici della cultura di Andronovo si aggiungono alcuni comuni aspetti "ideologici" rappresentati da tombe a tumulo costruite con

recinti in lastre di pietra e dalle incisioni rupestri raffiguranti simboli della fertilità (arieti) ed elementi del mondo pastorale. La diffusione su aree così lontane tra loro degli stessi indicatori culturali ha fatto ipotizzare che nell'età del Bronzo le popolazioni portatrici della cultura Andronovo caratterizzati dal possesso di armi, dall'uso di lingue indoeuropee e da un'economia pastorale fossero già nomadi e che il cambiamento critico che identifica il nuovo modello di vita, fosse associato alla domesticazione del cavallo.

Le ricerche recenti stanno dimostrando che nonostante questa apparente unitarietà, la cultura di Andronovo raggruppi in realtà aspetti regionali con tratti distinti. Il carattere nomadico inoltre è un meccanismo in formazione e presumibilmente riguarda solo alcuni gruppi e non dipende solo dalla cavalcatura o dall'invenzione di nuovi mezzi di spostamento. Lo studio delle comunità nel Kazakhstan centrale ci permettono di valutare più direttamente le caratteristiche delle popolazioni dell'età del Bronzo e ci spingono ad ipotizzare uno schema di gran lunga più complesso che ha portato solo con i primi secoli del I millennio a.C. al nomadismo equestre. Il nomadismo deve essere rivalutato ed analizzato con la raccolta di indicatori archeologici e con un'analisi socio-antropologica più raffinata che solo la ricerca sul campo possono offrire. La ricerca in Kazakhstan si è indirizzata pertanto secondo le seguenti linee guida:

1) Il nomadismo è un'opzione culturale, motivata da precisi interessi connessi con le caratteristiche sociali che si vanno definendo nell'età del rame e che pertanto non riguarda tutta la popolazione

2) Tra i motivi che determinano il nomadismo, due sono per ora molto evidenti nella documentazione archeologica:

- Sfruttamento delle risorse minerarie. Si deve immaginare che i metallurghi fossero intere popolazioni che necessitavano di mano d'opera, legname, acqua e che spesso queste non fossero ovunque disponibili a brevi distanze. Inoltre il metallo diventa mezzo di scambio e in modo ancora più importante "unità di misura" del prestigio che caratterizza la posizione sociale.

- Bestiame. Questo non è solo da considerare come mezzo di sussistenza in quanto massa di carne e rifornimento costante di latticini e prodotti caseari, ma può avere un valore aggiunto per la misura del prestigio.

- Sviluppo di una nuova forma di sussistenza basata sul consumo di latte animale e derivati. Fisiologicamente l'uomo deve essersi adattato al consumo del latte animale proprio con l'attivazione di nuovi enzimi e ciò deve aver richiesto una considerevole durata di tempo

3) Gli scambi e l'interazione con altre culture, sia quelle cosiddette esterne, come nel caso delle culture agricole della Battriana e della Margiana, sia con quelle interne, in altre parole che fanno parte dello stesso mondo, ma che

hanno adottato un'economia sedentaria come i gruppi di Tazabag'iab, Zaman Baba e Vaksh, non modificano i tratti culturali e presumibilmente la struttura dei gruppi nomadi. In certi casi tra le due componenti, nomadica e sedentaria, avviene un'integrazione complementare all'inizio probabilmente solo economica, ma dopo un certo periodo anche sociale (es. periodo Takhirbaj-3 in Margiana). In altri casi avviene probabilmente una forma di "ricambio", in cui parte delle culture sedentarie diventa nomade e questo giustificerebbe la diffusione così ampia degli stessi elementi nella cultura materiale. Nella dicotomia di identificazione delle comunità nomadi e sedentarie si è sempre proposto o un rapporto bellicoso o comunque di conflitto tra i due gruppi, comprovato dalla verifica in contesti di epoca storica più recenti. L'evidenza archeologica sembra proporre invece un rapporto ben diverso, se non opposto, in cui i rapporti tra le due comunità sono fissati sullo scambio e sull'integrazione. Almeno per quanto riguarda l'età del bronzo la specializzazione produttiva e l'insieme dei due sistemi non prevede ancora conflitti sociali e anzi è possibile che la struttura demografica sia regolata da una complementarietà che potrebbe prevedere anche scambi matrimoniali. Al di là del problema dell'origine e della formazione del sistema nomadico pastorale possiamo quindi affermare che entrambi evolvono in stretto contatto e con precise relazioni reciproche.

Le attività di ricerca sul campo

Le ricerche della Missione Archeologica Italiana in Kazakhstan sono dirette dal Dott. Maurizio Cattani dell'Università di Bologna ed hanno visto la partecipazione di alcuni studenti e laureati delle Facoltà di Lettere e Filosofia e della Facoltà di Conservazione dei Beni Culturali: Mirco Carli, Francesco Genchi, Enrico Menghi e Bernardo Rondelli.

Le prime attività svolte sul campo hanno interessato principalmente il Kazakhstan centrale (area di Zhezkazgan, villaggio di Tald'sai) ove sono in corso ricerche archeologiche coordinate dal dott. Zh. Kurmankulov, vicedirettore dell'Istituto di Archeologia del Kazakhstan. In quest'area sono noti numerosi insediamenti di epoca eneolitica e dell'età del bronzo: questi ultimi sono connessi con miniere di estrazione del rame e sono caratterizzati da tracce di attività metallurgiche, particolarmente interessanti per la connotazione delle comunità appartenenti alla civiltà di Andronovo non solo come nomadi allevatori, ma anche come forti produttori di oggetti di metallo, base per le attività di scambio. In quest'area le future indagini archeologiche permetterebbero di seguire la trasformazione delle comunità a base economica neolitica a quelle del sistema nomadico. L'area geografica è inoltre particolarmente interessante in quanto posta nel bacino del Sari'su, un affluente del Syr Darya e quindi rappresentante il sistema di scambi e di movimenti verso sud e probabilmente collegabile con i dati disponibili sulla civiltà di Andronovo dalle ricerche svolte da oltre un decennio in Uzbekistan ed in Turkmenistan. Testimonianze delle tecniche di fusione del bronzo e dei

metalli nel periodo del bronzo evoluto, si riscontrano in quasi tutti i siti dell'età del bronzo disseminati sul territorio del Kazakhstan.

In particolare la Missione Archeologica nel Kazakhstan Centrale (CKAE) ha condotto dagli anni '60 ad oggi numerosi scavi, mettendo in luce villaggi (Atasu, Myrzik, Akmaja, Milykuduk, Sorkuduk) connessi con l'estrazione del metallo. All'interno delle aree residenziali erano collocate strutture produttive per la fusione e locali secondari destinati ai singoli processi della lavorazione del bronzo. Erano in uso diversi tipi di forni per la fusione del rame, tra cui il più diffuso era il forno a pozzo, dall'aspetto di fossa del diametro di 1-2 m, a livello della bocca, profondo 0,6-1,5 m e collocato sul terreno vergine. Le sue pareti erano diritte o a forma di cono rovesciato e rivestite di uno strato di argilla refrattaria dello spessore di 10-20 cm. All'interno del rivestimento d'argilla erano inglobati da 1 a 3 canali per la ventilazione, dall'aspetto di canaletti poco profondi che, disposti a spirale lungo le pareti del forno dalla sommità al fondo, assicuravano l'alimentazione dell'aria calda. La maggior parte dei forni aveva lunghi camini di 7 - 12 m, che partivano dalla bocca sotto forma di canaletti orizzontali ricoperti di lastre di pietra ed interamente rivestiti di uno spesso strato di argilla. Il secondo tipo di forno, più primitivo, consta di due piccole fosse ravvicinate, una delle quali costituiva la fucina, mentre l'altra aveva la funzione di crogiolo. La fossa costituente la fucina era più profonda rispetto all'altra. Un terzo tipo assomigliava ad un altro tubo fatto di pietra e argilla collocato direttamente sui forni.

Le ceramiche sono l'elemento più caratteristico e più omogeneo delle culture delle steppe dell'età del bronzo in tutto il suo areale di diffusione, tanto che si è parlato fino ad oggi di un'unica cultura detta Cultura di Andronovo dal nome della località in cui vennero eseguite le prime ricerche. Le tecniche di fabbricazione e le forme, gli impasti e le tecniche di decorazione ornamentale sono distribuiti uniformemente per oltre 3000 km. Solo le sintassi decorative e le forme dei vasi ci permettono di distinguere sia diversi gruppi di produzione sia un'evoluzione cronologica. La ceramica è solitamente di impasto grossolano con abbondanti inclusi minerali e vegetali. La superficie è solitamente rifinita e spesso lucidata. Le decorazioni sono incise o impresse con strumenti a pettine o a rotella. I motivi decorativi comprendono triangoli campiti da linee oblique, meandri, linee spezzate e rombi.

Attualmente la Missione Archeologica nel Kazakhstan Centrale, diretta dal Dott. Zh. Kurmankulov è impegnata nello scavo di un abitato e di una necropoli dell'età del Bronzo di Tald'sai, all'interno di un'area territoriale ricca di rinvenimenti e di siti archeologici.

La partecipazione della Missione Archeologica Italiana alle attività sul campo ha permesso di esaminare i diversi aspetti della documentazione archeologica, dall'analisi territoriale allo scavo di nuovi siti, con una proficua collaborazione e perfetta sintonia con i colleghi kazaki. In particolare ha offerto un notevole contributo di trasferimento di know-how sull'uso di

L'abitato di Tald'sai databile all'età del bronzo è caratterizzato da tracce di attività metallurgiche, particolarmente interessanti per la connotazione delle comunità appartenenti alla civiltà di Andronovo non solo come nomadi allevatori, ma anche come forti produttori di oggetti di metallo, base per le attività di scambio. In quest'area le indagini archeologiche permettono di seguire la trasformazione delle comunità a base economica sedentaria a quelle del sistema nomadico.

Lo scavo avviato dal 1994 lungo le sponde dell'attuale corso del fiume Zhezdi ha messo in luce diverse fornaci per la fusione del minerale grezzo (in gran parte malachite) e diverse strutture connesse alle attività metallurgiche.

ARMENIA: MISSIONE DVIN

Nell'ambito del progetto Dvin, si è svolta una missione di due settimane a Erevan nel mese di ottobre 2004, grazie al contributo originariamente stanziato dall'IsIAO come quota di compartecipazione al progetto di una missione archeologica congiunta (IsIAO, MAE, Univ. di Roma, Univ. di Lecce) in Armenia.

Lo scopo era quello dell'acquisizione della documentazione relativa ai ritrovamenti di materiale glittico effettuati dalle missioni archeologiche armene succedutesi fino al 1992 sul sito di Dvin.

Dvin è stata la capitale del governatorato sasanide dell'Armenia in seguito alla spartizione del paese del V secolo tra Bisanzio e la Persia. Si tratta di un importante sito, in parte risalente anche al periodo pre-sasanide, che ha ovviamente attirato l'attenzione degli archeologi restituendo strutture di particolare interesse come templi e luoghi di culto, nonché edifici pubblici di varia natura.

In tre punti diversi sono stati rinvenuti, ad opera delle missioni armene dirette da A. Kalantaryan, gruppi di cretule in argilla con impronte di sigillo. Si tratta di quaranta cretule con un numero variabile di impronte tra una e quarantacinque, risultando in un totale di centotrentanove impronte, in larghissima parte riconducibili ad un ambito tardo-sasanide. Non mancano attestazioni di una produzione glittica locale identificabile da alcune particolarità iconografiche, continuazione anche sotto la dominazione sasanide della tradizione così significativamente rappresentata dalla glittica di Artaxata, e di epoca islamica. Anche se in quantità sensibilmente inferiore a ritrovamenti analoghi in Iran, il materiale di Dvin comunque fornisce spunti di notevole interesse per la sua consistenza, per la contestualizzazione archeologica certa, per la presenza di elementi originari di sfere culturali diverse. Al 1986 risale la sua prima pubblicazione, in russo ed armeno, ad opera di A. Kalantaryan.

Il progetto generale della missione archeologica italiana, diretta dal prof. Carlo Cereti, comprende la ripubblicazione dei materiali alla luce dell'evoluzione degli studi sulla glittica iranica - e sasanide in particolare - che hanno fatto notevoli progressi, tanto sul versante dell'aumento della

dell'evoluzione degli studi sulla glittica iranica - e sasanide in particolare- che hanno fatto notevoli progressi, tanto sul versante dell'aumento della documentazione disponibile quanto sul piano metodologico, nei quasi vent'anni intercorsi. Ciò richiede la preliminare acquisizione di una documentazione fotografica completa da ricavare dai materiali originali: nella edizione di Kalantaryan questa, che oggi è giustamente considerata elemento fondamentale di una pubblicazione esauriente, costituisce infatti una delle parti più lacunose. Proprio a questo scopo è stata quindi concepita la missione, effettuata nella sua totalità presso il Museo di Storia Nazionale di Erevan. Qui ciascuna impronta è stata fotografata per mezzo di un'apparecchiatura digitale appositamente acquistata, con la previsione di redigere un nuovo catalogo da presentare alla comunità scientifica in un articolo congiunto con A. Kalantaryan. Come previsto tale lavoro ha permesso di verificare le interpretazioni e le letture del testo di Kalantaryan, in diversi punti corrette con una più accurata e aggiornata analisi sia della componente iconografica sia di quella epigrafica. La redazione del catalogo è già stata completata e non appena integrato dall'introduzione archeologica in preparazione ad opera di A. Kalantaryan, potrà essere dato alle stampe.

***I PESCATORI PREISTORICI DELLA TUNISIA E LE RELAZIONI CON
LE CULTURE MESOLITICHE E NEOLITICHE DEL
MEDITERRANEO CENTRALE : LA LAGUNA DELLA "SEBKHET
HALK EL MENZEL" – HERGLA***

Tra il 12 settembre ed il 05 ottobre 2004 si è svolta la terza campagna di ricerche archeologiche nella laguna della Sebkhet Halk el Menzel – Hergla (Tunisia), diretta dal dott. Simone Mulazzani. La finalità principale del progetto consiste nella ricostruzione del popolamento olocenico delle comunità che hanno frequentato la laguna. Comprendere inoltre le dinamiche insediamentali e di stagionalità di frequentazione, ricostruire attraverso il *record* archeologico ed il dato paleoambientale la paleo-economia, l'organizzazione spaziale e funzionale degli insediamenti peri-lagunari e costieri ed infine i modelli di scambio sia verso l'interno che le possibili rotte di navigazione e di scambio verso altre comunità del Mediterraneo centrale, in una regione, quale quella della Sebkhet Halk el Menzel, ancora in parte esente da attività antropiche recenti.

La strategia adottata ha permesso nel corso della prima triennalità di ricerche di effettuare due attività parallele :

- Lo scavo stratigrafico del principale insediamento neolitico individuato, nominato SHM-1, e, attraverso sondaggi, di altri 2 insediamenti costieri (SHM-5, SHM-12);

- L'individuazione, attraverso ricognizioni sistematiche di superficie, delle testimonianze del popolamento pre-protostorico, in particolare olocenico, lungo i bordi della laguna e della costa marina

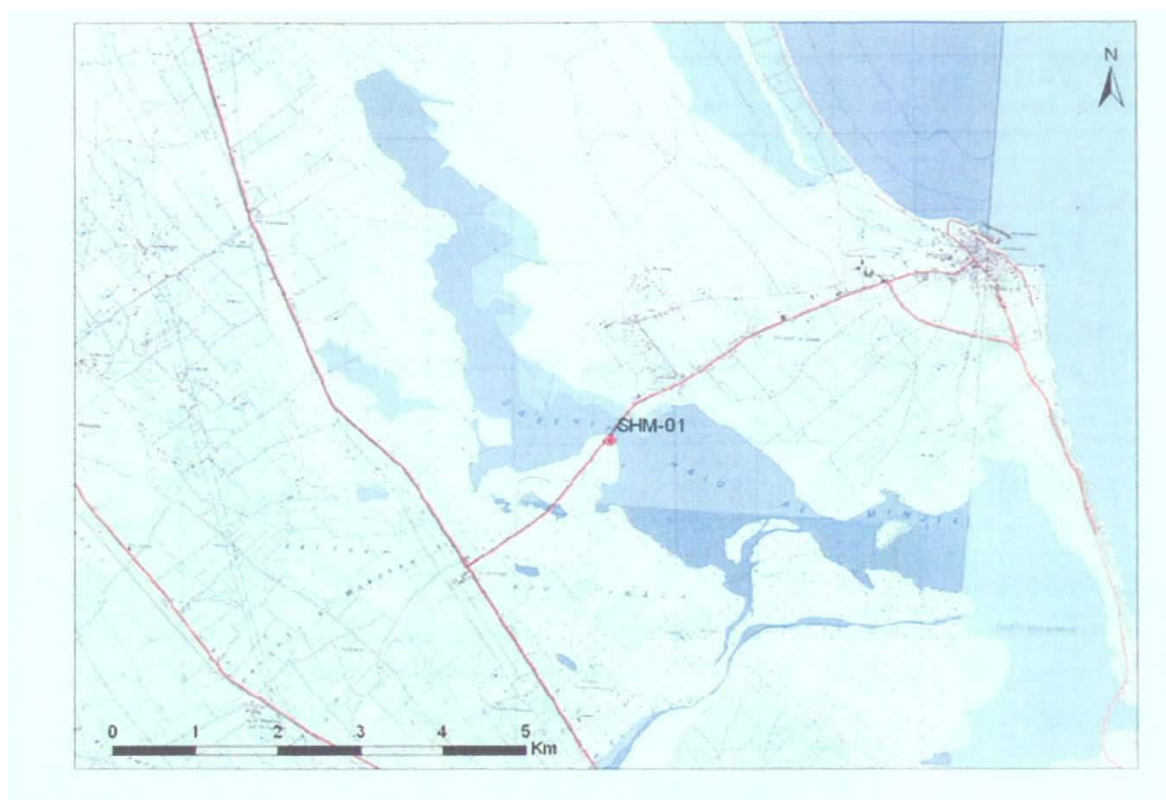
La raccolta di tutti i dati, sia di scavo stratigrafico che di ricognizione, è stata progettata per la creazione finale di un GIS della regione e di un modello predittivo di popolamento medio-olocenico in Tunisia, in particolare del sistema costa/interno.

Durante l'ultima campagna 2004 le attività si sono concentrate nel completamento della mappatura di quanto resta visibile degli insediamenti pre-protostorici presenti nella regione, ed integrare i nuovi dati con quanto già individuato e ricognito durante le precedenti missioni. In generale gli insediamenti neolitici presenti in Tunisia, localmente nominati *rammadiya* (ar. rammad = it. cenere) per la matrice principale costituita da limo e sabbie combuste, sono ben visibili, soprattutto al di fuori delle aree soggette ad attività agricola recente, dove il deposito ed il materiale archeologico hanno subito l'azione dell'aratro. Le *rammadiya* si riconoscono in superficie da diversi elementi che si ritrovano, con poche variabili, in tutti gli insediamenti nord-africani di questo tipo: terreno annerito, pietre combuste o annerite per l'azione diretta del fuoco, gusci di conchiglia, soprattutto *Cerastoderma* e *Murex* per i siti costieri, frammenti di gusci di uova di struzzo, selce e calcare sia in schegge che lavorati, più raramente ossa animali.

In totale sono stati individuati cinquantatre insediamenti pre-protostorici, di cui 50 *rammadiya* oloceniche. Di questi, tredici sono situati lungo la costa marina a sud di Hergla, trentotto lungo i bordi attuali della laguna, due lungo la sponda sinistra dell'Oued. L'alto numero di siti, in un'area non grandemente estesa come quella oggetto di studio, permette di ipotizzare un popolamento intensivo della regione ed uno sfruttamento specializzato delle risorse disponibili in un contesto del genere lagunare e costiero. Lo studio del materiale archeologico e dei resti faunistici rinvenuti permetteranno di stabilire la funzionalità specifica dei siti individuati, e l'eventuale interazione. Da sottolineare infine a testimonianza di una storia del popolamento umano della regione pressochè ininterrotta, il rinvenimento di

- un insediamento attribuibile, grazie allo studio dell'industria litica rinvenuta in superficie, all'Ateriano (Paleolitico Superiore), inquadrabile tra il 40.000 ed il 25.000 a.C. circa.

- Una stele numidica (h 2,70 cm) con iscrizione funeraria, in corso di traduzione e di studio. L'importanza del rinvenimento della stele è duplice in quanto, si tratta del primo rinvenimento costiero numidico in Tunisia e, soprattutto, in territorio cartaginese. L'iscrizione, in corso di traduzione, potrà fornire nuove indicazioni sui rapporti tra Cartagine e le popolazioni numidiche stanziato lungo la costa.



MISSIONE ARCHEOLOGICA ITALIANA IN GIORDANIA

Il Progetto Rabbathmoba IV Campagna – 2004

Il Progetto Rabbathmoba portato avanti da una missione dell'Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente in Giordania è finanziato dal Ministero degli Affari Esteri, dall'Is.I.A.O e dal Dipartimento di Restauro e Conservazione dei Beni Culturali dell'Università di Firenze, nel quadro del progetto PRODOMEA Euromed "Indagini sui criteri di compatibilità nelle malte di restauro" (2003-2005; responsabile scientifico Prof. Luigi Marino).

Il programma, realizzato nel corso della IV Campagna durante il mese di dicembre 2004 (dal 28 novembre al 15 dicembre), era mirato principalmente al completamento di rilievi architettonici su monumenti emergenti nell'area archeologica ovest di Rabbah (governatorato di Kerak) e allo svolgimento di una ricognizione nel territorio.

La missione si è impegnata ad utilizzare al meglio le risorse finanziarie disponibili, con indagini collocate su un orizzonte disciplinarmente definito (analisi architettonica, diagnosi dello stato di conservazione, valutazione dei risultati ottenuti da precedenti esami su campionamenti di malte e materiali lapidei per una caratterizzazione cronologica delle fasi di costruzione (cfr. Giovanna Cecchi, Results of Mortar and Stone Materials Sampling during the Archaeological Missions of Is.I.A.O of 2002 and 2003 at Rabbah and Qasr Rabbah, Jordan, *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, 2004 in print).

1. Indagini architettoniche, Area archeologica ovest, Rabbah

Il programma della missione 2004 consisteva nell'approfondimento conoscitivo delle strutture e delle fasi storiche di un monumento in particolare, la chiesa bizantina, in relazione alle strutture di età imperiale romana pre-esistenti nel settore della città antica (area pavimentata, tempio del periodo della Tetrarchia, area antistante al tempio).

Il lavoro si è svolto sulla base di un precedente elaborato, consistente in una planimetria geometrica, realizzata su capisaldi rilevati attraverso l'uso di una stazione totale con la relativa restituzione di quote altimetriche. Sono state realizzate, specificamente, la planimetria generale dell'ambiente che costituisce la navata absidata e dell'ambiente ad essa attiguo, con sezioni longitudinali e prospetti nord e sud della navata e sezione trasversale con prospetto ovest di entrambi gli ambienti.

Inoltre, sono state accuratamente rilevati tutti gli elementi lapidei che costituiscono la struttura, caratterizzando la porzione suddetta in maniera analoga a quella precedentemente restituita nel corso delle altre missioni, fornendo una pianta d'insieme utile alla lettura e allo studio dei singoli apparecchi murari, per creare una base d'indagine finalizzata all'individuazione delle varie fasi costruttive, coadiuvati dallo studio delle campionature di carattere petrografico.

Uno dei risultati previsti è quello di costituire una banca dati in grado di assicurare strumenti documentari per la comprensione storica dei manufatti con particolare attenzione per gli aspetti relativi alla tecnologia delle costruzioni e all'interpretazione della storia dei siti.

Nell'attuale fase della ricerca stiamo organizzando tutto il materiale in modo da permetterne la consultazione con flessibili chiavi di lettura; e come base per operazioni di scavo archeologico e di progetto di tutela. Sono documentati:

- le stratigrafie degli elevati, con la registrazione e analisi delle stratigrafie murarie; con l'uso di schede USM (unità stratigrafiche murarie) e ES (elemento strutturale).

In corso di analisi sono in base alla documentazione ottenuta:

- il rapporto tra sequenze stratigrafiche e cronologie, con confronti con altri indicatori cronologici (campioni malte ed intonaci);
- i fenomeni di riutilizzo antichi e recenti, trasformazioni ed adeguamenti a funzioni diverse nel corso del tempo;
- i materiali edili antichi e le strutture, le tecniche costruttive locali, e confronti con altre attestate nell'impero romano e bizantino, problemi di derivazione e dipendenza, continuità e rinnovo delle tradizioni costruttive; con accertamenti (analisi in laboratorio su campioni) sui materiali da costruzione, rilievi e schedature, elaborazioni ed organizzazione di archivi tematici

In corso di elaborazione sono :

- carte tematiche riassuntive per tecnologie e materiali adoperati;
- carte tematiche per condizioni di impianto di reimpieghi, vantaggi;
- carte tematiche per sintomatologie dei fenomeni di degenerazione in previsione di un programma di consolidamenti e di restauro;
- la documentazione fotografica.

Breve descrizione dell'area di studio

I resti architettonici emergenti dell'edificio in origine adibito a sede del culto cristiano, in età bizantina, si trovano nell'area compresa tra il cardo cittadino e il tempio di età Diocleziana. L'area era stata "liberata" dall'accumulo di detriti con l'intervento eseguito nel 1962 dal Dipartimento delle Antichità di Giordania. La chiesa risulta solo parzialmente scavata. Purtroppo, nessuna documentazione dello scavo è disponibile. Il problema dell'attribuzione a vari fasi cronologiche di rifacimenti successivi delle murature presenti non può essere risolto sulla base delle osservazioni presenti. Perciò,

essenziale è l'intervento di scavo archeologico stratigrafico programmato per la prossima campagna.

L'interno dell'edificio occupa una superficie di circa 13x22m, caratterizzata da una pavimentazione in grandi lastre prevalentemente basaltiche. Numerosi elementi erratici, e frammenti architettonici decorati risultano sparsi sul pavimento. Non è sicuro se una colonnina in marmo cipollino, ora appoggiata nell'angolo nord est, originariamente faceva parte dell'arredo.

Tra le strutture conservate è l'abside in muratura a grossi blocchi di taglio regolare (circa due metri di altezza,) con tracce di intonaco bianco. L'abside è orientata verso est. Un'unica gradinata dell'accesso all'abside è apparente, e è conservato il primo gradino del synthronon. Dell'originale facciata dell'ingresso, sul lato ovest, non rimane che la lastra di pietra della soglia. La muratura in blocchi non omogenei che attualmente costituisce il muro della facciata, appartiene all'ultima fase d'uso dell'edificio. L'attribuzione della fila di colonne incorporate per mezzo di murature nel tramezzo o muro perimetrale longitudinale sud della chiesa, pone problema, poiché più verosimilmente si può supporre che l'insieme delle strutture e delle colonne costituiscono un probabile residuo di un portico preesistente la sistemazione della chiesa. Anche se rimane anche qualche perplessità circa la relazione tra gli ambienti suddetti, e il corridoio/o navata laterale, è certo, comunque, che quest'ultimo dovette essere utilizzato in età bizantina per consentire direttamente l'accesso all'area aperta pubblica prospiciente il cardo cittadino.

Dai dati raccolti, si può pensare che la chiesa non abbia continuato ad essere utilizzata come luogo di culto, dopo un crollo strutturale e successivo rifacimento, che vede adoperato come materiale di tamponamento anche materiale liturgico (tra cui una base con incisa sulla fronte una croce). Apparentemente i muri laterali originali della navata sono state rinforzati con pareti costruite con materiale di recupero. Nell'attuale stato delle ricerche non è ancora possibile di proporre una cronologia o ascrivere a un evento in particolare (per esempio fortificazione contro un assedio operato dai Crociati), gli interventi di generale rinforzamento con l'innalzamento di muri a contrafforte di quelli già esistenti. Questa opera di fortificazione dell'originario luogo di culto precede l'abbandono del monumento.

Risultati già ottenuti

I primi montaggi dei rilievi grafici complessivi permettono la redazione di piante e di sezioni-prospetto di alto dettaglio, nonché assonometrie e tavole tematiche (materiali e strutture, soluzioni tecnologiche, stato di conservazione in relazione alla degradazione dei materiali e dissesto delle strutture, soluzioni restaurative da adottare). In tal modo si potrà assicurare la sopravvivenza, - documentazione dello stato di conservazione in mano- nelle migliori condizioni possibili, dell'area archeologica, per la valorizzazione delle caratteristiche del sito e dei manufatti, utilizzando nel miglior modo possibile le risorse locali.

La valutazione dei risultati del lavoro, è essenziale per:

- le indagini e gli interventi di scavo futuri in programma (scavi della chiesa e saggi all'interno del tempio diocleziano);
- interventi di consolidamento e di restauro (chiesa e tempio diocleziano)
- apertura al pubblico dell'area archeologica, trasferimento degli elementi archeologici mobili nella struttura museale di Qasr Rabba il cui masterplan è stato presentato alle Autorità locali;
- progetto per un Parco Archeologico.

2. Ricognizioni nel territorio di Rabbah.

Il programma di ricognizioni nel territorio di Rabbah, ha per principale finalità l'elaborazione di una **Carta del rischio archeologico** in funzione della **salvaguardia del patrimonio culturale** : con la

-creazione di un modello informatico come supporto all'analisi e per le proposte di monitoraggio del degrado architettonico nei siti di Rabbah e di Qasr Rabbah, in collaborazione con le Autorità locali (Department of Antiquities, Governatorato di Kerak, sindaco di Qasr);

-creazione di un sistema integrato di supporto e sviluppo dell'informazione sulle risorse culturali della regione, presso le scuole e associazioni cittadine (collaborazione già avviata, per l'interessamento dell'Ing.Lama Madjali, del Ministero del Piano, ufficio di Kerak)

La proposta, già illustrata alle Autorità locali e ben accolta, è una proposta per affrontare le problematiche di gestione dei siti archeologici, sotto il profilo scientifico-archeologico, ambientale, conservativo e turistico. Il sito di Rabbah è particolarmente indicato, per la vastità dell'area, la varietà dei periodi storici presentati, lo stato di conservazione, il programma di scavi archeologici proposti, la localizzazione su un itinerario storico di grande rilevanza, con siti archeologici come il castello dei Crociati a Kerak, il castello islamico di Shobak in collegamento lungo l'antica via romana, la *via Nova Traiana*, con Petra.

La metodologia d'analisi proposta per l'elaborazione della Carta del rischio archeologico, ha notevoli analogie con le attività svolte per simile Carte del rischio in Italia, e di quella elaborata in occasione della creazione del Parco Archeologico di Madaba, in cui hanno partecipato alcuni architetti della missione.

Il progetto è articolato in due fasi: una prima di tipo conoscitivo (a qui fa capo le ricerche e missioni già condotte nell'area) e la seconda propositiva dove verranno proposti modelli di gestione dei siti.

Durante la prima fase, conoscitiva, attualmente in fase di completamento, sono stati decisi i supporti informatici, le strutture dei data-base (sviluppate in Access della Microsoft) e la piattaforma G.I.S.(geographic information system) su cui implementare tutto il sistema (Arc View della Esri); questo settore del progetto si avvale della consulenza di Fabio Rossi.

Si propone di invitare esperti giordani della Royal Hashimiyya University a Zarqa a collaborare nel progetto.

La ricerca della documentazione e la compilazione delle schede – già in corso- è coordinata dalla prof.ssa Jacqueline Calzini Gysens, coordinatrice del progetto di ricerca.

Il coordinamento delle attività sul campo è stato affidato all'Arch.Roberto Sabelli. Un primo risultato, sotto il profilo archeologico, è costituito dal data base della documentazione grafica delle strutture architettoniche emergenti nell'area di Rabbah e in quella di Qasr Rabbah. Inoltre tutti i dati risultati da prospezioni sono state georiferite rendendo facile il posizionamento sul campo.

Apposite carte tematiche sullo stato di conservazione dei fabbricati antichi verranno redatte. L'analisi dello stato di conservazione è affidato alla responsabilità degli Arch.ti Roberto Sabelli e Ombretta Dinelli. Del rilievo e ricerche complementari sono incaricati laureati in restauro e architettura, di università italiane e giordane, sotto la direzione del Prof.Luigi Marino.