

MASSIMO VIDALE

**La formazione degli stati arcaici nella valle dell'Indo:
le ipotesi e i dati archeologici**

Alle radici dell'India antica

Al culmine della sua carriera scientifica e della popolarità, Sir R.E.M. Wheeler aveva sposato la tesi secondo cui la civiltà della valle dell'Indo doveva il suo sviluppo a pervasive influenze occidentali. Leggo nella traduzione italiana di una conferenza del grande archeologo inglese:

Ed ancora l'idea dell'urbanizzazione, quando le città erano poche e lontane tra loro, combinata con la certezza che questo sviluppo in India era considerevolmente più tardo dello sviluppo equivalente in Mesopotamia e nell'Iran Sud-orientale, sembra imporre l'idea che c'era qualche genere di relazione causale tra le due civiltà. E poi a Mohenjo-Daro, a differenza per esempio di Ur, c'è l'indicazione di una improvvisa maturità che suggerisce l'intrusione di uno schema civico già portato a perfezione... Sempre con la riserva che la nostra conoscenza è incompleta, ci sembra di avere in Mesopotamia l'evoluzione di un'idea, in India l'imposizione più tarda dell'idea portata a perfezione...¹

Il prestigio dell'archeologia di Wheeler è ancor oggi tale che confutare queste idee non appare affatto superfluo. Col senno di poi, ognuno può obiettare che le grandi città del III millennio a.C. dell'Asia meridionale erano tutt'altro che poche e isolate. A partire dalla metà del secolo scorso, scoperte archeologiche avvenute nella pedemontana del Kopet Dagh (Turkmenistan meridionale), nella regione afghana di Kandahar, nel Fars, nel Sistan, al margine sud del Dasht-i Lut, nel Baluchistan, in Battriana, lungo le coste del Golfo e nella penisola omanita hanno riempito 'a macchie di leopardo' i grandi vuoti che, nelle carte archeologiche, si estendevano tra il Khuzistan, la regione di Damgan e la valle dell'Indo. La recente scoperta delle ricchissime necropoli saccheggiate da clandestini nella valle di Jiroft e dell'enorme abitato contiguo, immediatamente a ovest di quella di Bampur, ha forse colmato la maggiore discontinuità residua. Altrettanto facile è notare l'incongruenza dell'idea secon-

¹ R.E.M. Wheeler, *Iran and India in Pre-Islamic Times*. Testo dattiloscritto conservato al Centro Scavi dell'Is.I.A.O., senza ulteriori indicazioni.

do cui l'urbanistica di Mohenjo-daro e Harappa sarebbe dipesa da una «intrusione di uno schema civico già portato a perfezione»: di planimetrie urbane con assi viari ortogonali a Sumer, nel III millennio a.C., non vi è traccia alcuna. E perché mai una planimetria a pianta ortogonale avrebbe dovuto essere necessariamente considerata «uno schema civico...portato a perfezione»?²

L'evoluzione dell'archeologia preistorica e protostorica del Subcontinente indo-pakistano non è stata certo favorevole alla figura scientifica di R.E.M. Wheeler. Egli aveva definito con un malcelato disprezzo 'raccoltori di francobolli' quanti, a partire dalle ricognizioni di Sir A. Stein, e poi con le missioni capitanate da W.A. Fairservis, avevano raccolto cocci in difficili esplorazioni e praticato piccoli saggi nei siti delle valli interne del Baluchistan e dell'alto bacino dell'Indo (Fairservis 1985). Anche se Wheeler non aveva affatto tutti i torti,³ furono proprio questi interessi 'filatelici' a dimostrare come le culture databili al V e IV millennio a.C. fossero state le radici locali del grande complesso protostorico della seconda metà del III millennio a.C. (*Id.* 1975). Da questa fase di lavoro, in ultima analisi, avrebbe avuto inizio lo scavo di Mehrgarh (Enault e Jarrige 1973; Jarrige e Lechevallier 1979; Jarrige 1981; Jarrige *et al.* 1995; J.-F. Jarrige 2000), destinato a dimostrare che le regioni nord-occidentali del Subcontinente erano state sede di processi largamente autonomi di domesticazione di piante e animali, e a deformare irrevocabilmente in tal modo la vecchia geometria della Mezzaluna Fertile vicino-orientale (Fairservis 1967: 4; Chakrabarti 1988: 346). Grazie a trenta anni di ricerche francesi a Mehrgarh, e pur considerando l'ovvio fatto che nessuna civiltà del mondo antico crebbe e si sviluppò nel vuoto di 'splendidi isolamenti', nessuno oggi può razionalmente dubitare del carattere essenzialmente autonomo dell'evoluzione sociale protostorica nel Subcontinente indo-pakistano.

Ripercorrendo all'indietro la storia delle idee, è proprio ad alcuni degli allievi di Fairservis che si deve un'importante categorizzazione cronologico-culturale

² Negli scritti di Wheeler, la convinzione dell'ascendenza non-indiana della grande civiltà dell'età del Bronzo della valle dell'Indo riaffiora costantemente, e con risultati altrettanto palesemente errati. Innamorato delle fortificazioni, da militarista qual era, e convinto – peraltro a ragione – che nelle vicende archeologiche delle fortificazioni urbane si celassero nodi storici di primaria rilevanza, Wheeler aveva sposato, ad esempio, la singolare teoria secondo cui le poderose 'cittadelle' dei centri urbani del III millennio a.C. erano manufatti culturalmente estranei alle tradizioni locali, sedi di aggressivi invasori provenienti dalle valli del Baluchistan e impostisi con la forza sulle passive e inette popolazioni delle pianure del Punjab e del Sindh (Wheeler 1968: 23-25, 134-35). Se tale teoria appare completamente errata, non devono sfuggirne le implicazioni francamente razziste (le genti indigene della valle dell'Indo, nella protostoria, erano secondo Wheeler un'etnia di second'ordine, come quelle che nel Punjab e nel Sindh erano state condannate a servire i loro lord britannici).

³ Gli scavi erano stati sterri eseguiti per brutali tagli artificiali, il concetto americano di 'tipo' corrispondeva, al più, a quello europeo di 'classe ceramica', cosa che avrebbe creato per lungo tempo una certa confusione, e gli standard di documentazione grafica delle ceramiche lasciavano molto a desiderare.

che descrive efficacemente l'evoluzione sociale del Subcontinente nei termini di processi socio-economici di grande scala. Questa categorizzazione divide la tarda preistoria e la protostoria di questa parte del mondo in una età della produzione arcaica del cibo (Neolitico, 7000-5000 a.C.), età della regionalizzazione (Calcolitico e Bronzo antico, 5000-2600 a.C.), età dell'integrazione (Bronzo medio, 2600-1900 a.C.) ed età della localizzazione (Bronzo finale, circa 1900-1300 a.C.) e in una serie di *facies* parzialmente sincroniche. Lo schema è stato adottato, con alcune revisioni, da buona parte degli studiosi (Kenoyer 1991; Shaffer 1992). Questo articolo discute in dettaglio la cronologia e la documentazione archeologica degli ultimi sette secoli dell'età della regionalizzazione e la rilevanza dello stesso record per la comprensione dei fenomeni di formazione proto-statale nell'età del Bronzo del Subcontinente.

Le culture dell'età della regionalizzazione sono identificate, allo stato (deficitario) delle conoscenze attuali, quasi esclusivamente sulla base della diversità delle ceramiche osservate in superficie o, nei casi migliori, in strette trincee verticali, spesso scavate molto tempo addietro. Solamente in tempi recenti nuovi progetti di scavo hanno portato a scoperte che oggi permettono, forse per la prima volta – malgrado la frammentarietà del quadro di insieme – di tentare di tracciare una sintesi più organica. Chi scrive ritiene, anche in assenza di prove dirette, che importanti processi di formazione proto-statale fossero stati già innescati nel seno delle comunità della prima metà del IV millennio a.C. I dati archeologici in merito sono però ancora quasi del tutto inconsistenti. È a partire dal 3300 a.C., in sostanziale contemporaneità con gli sviluppi, nel mondo mesopotamico, delle fasi centrali del periodo di Uruk, che alcune di queste culture mostrano chiari segni di un'avvenuta maturazione di forme organizzative proto-statali.

Dopo una breve introduzione cronologica, passerò in rassegna alcuni aspetti cruciali dei processi formativi degli stati arcaici in questa parte del mondo. La tesi centrale è che una serie di caratteristiche anomale dei processi di gerarchizzazione sociale e formazione statale nella protostoria del Subcontinente, tradizionalmente considerati (dal punto di vista dell'evoluzione sociale mesopotamica) come inspiegabili bizzarrie, oppure segni di ritardo evolutivo e (in modo più o meno implicito) di inefficienza organizzativa, furono in realtà espressione di un ruolo politico insolitamente forte e coerente giocato dalle élite sociali che affermarono i propri valori e modelli organizzativi, tra il 2800 e il 2600 a.C., in buona parte del cuore della valle dell'Indo, tra gli attuali territori del Sindh e del Punjab.

L'unico modello articolato ma coerente sinora messo a disposizione (grazie a una continua serie di pubblicazioni di ottimo livello prodotte con grande puntualità) per osservare questi processi formativi è quello che sta lentamente emergendo dagli scavi pakistano-americani di Harappa (Meadow e Kenoyer 1993; 1994; 1997; 2000; Meadow *et al.* 1993; Meadow, Kenoyer e Wright

1998; 1999; 2001): alle ricostruzioni archeologiche di Harappa farò quindi costante riferimento.⁴

Cronologia

Per lungo tempo (almeno a partire da quando si fece strada la tesi di R.E.M. Wheeler dell' 'improvvisa maturità') si è sostenuto che la civiltà dell'Indo fosse comprimibile in un periodo piuttosto breve, e simili affermazioni continuano a riaffiorare anche in contributi recenti. Alcuni studiosi (Jansen 1987; Shaffer e Lichtenstein 1989; Possehl 2002), infatti, continuano a ripetere che la civiltà dell'Indo nella sua fase 'matura' sarebbe stata creata nell'arco di uno o due secoli e quindi di poche generazioni, subito dopo la soglia del 2500 a.C. Questa ipotesi, a mio avviso, era ed è alimentata principalmente da impressioni sbagliate e non verificabili. I motivi sono:

- il numero molto ridotto di siti scavati, e quindi base di discussione esigua;
- una storica incapacità di discernere fasi stratigrafiche ben distinte nelle sequenze di ricostruzioni architettoniche scavate a Mohenjo-daro;
- la mancata comprensione dei processi formativi dei depositi della stessa città, che oggi sappiamo essere stata in larga misura costruita, come qualsiasi città dell'Asia meridionale, principalmente in mattone crudo, mentre le stratigrafie urbane erano in larghissima parte costituite da riempimenti secondari;
- il mancato uso del setaccio, che portò alla perdita di un numero incalcolabile di piccoli reperti, e l'incapacità degli scavatori del passato di registrare e trattare in modo scientifico le enormi masse di materiale archeologico comunque rinvenuto;
- l'idea errata che Mohenjo-daro e altri centri dell'Indo siano stati tardivamente 'fondati' come impianti coloniali in terra straniera (l'interpretazione avanzata, ad esempio, per Habuba Kabira, in Siria, nel periodo di Uruk) oppure con procedure simili ai *castra* romani. La percezione del carattere volitivo, forse autoritario, delle origini di queste fondazioni ben pianificate potrebbe essere corretta; ma i dati di Harappa indicano che tutto ciò avvenne per ragioni ancora in buona parte oscure agli inizi del IV millennio, e non intorno al 2500 a.C.;
- la rarità delle datazioni al 14C, la raccolta di campioni al 14C con metodi non sempre corretti, e l'eccessiva fiducia accordata a datazioni singole.

⁴ I dati di Harappa, ancorati alla più solida griglia di datazioni assolute mediante 14C mai ottenuta in tutta l'archeologia del Vicino Oriente e dell'Asia Meridionale (non è esagerato affermare che, attualmente, la cronologia assoluta della valle dell'Indo protostorica è molto più dettagliata e affidabile delle fluttuanti cronologie mesopotamiche), hanno cambiato in modo significativo la tradizionale percezione della formazione dello stato nell'India protostorica. Tuttavia va tenuto presente che le porzioni di insediamento scavate sono molto limitate a causa della profondità dei depositi, una difficoltà solo in parte mitigata dall'intensità dei processi erosivi che investono il sito.

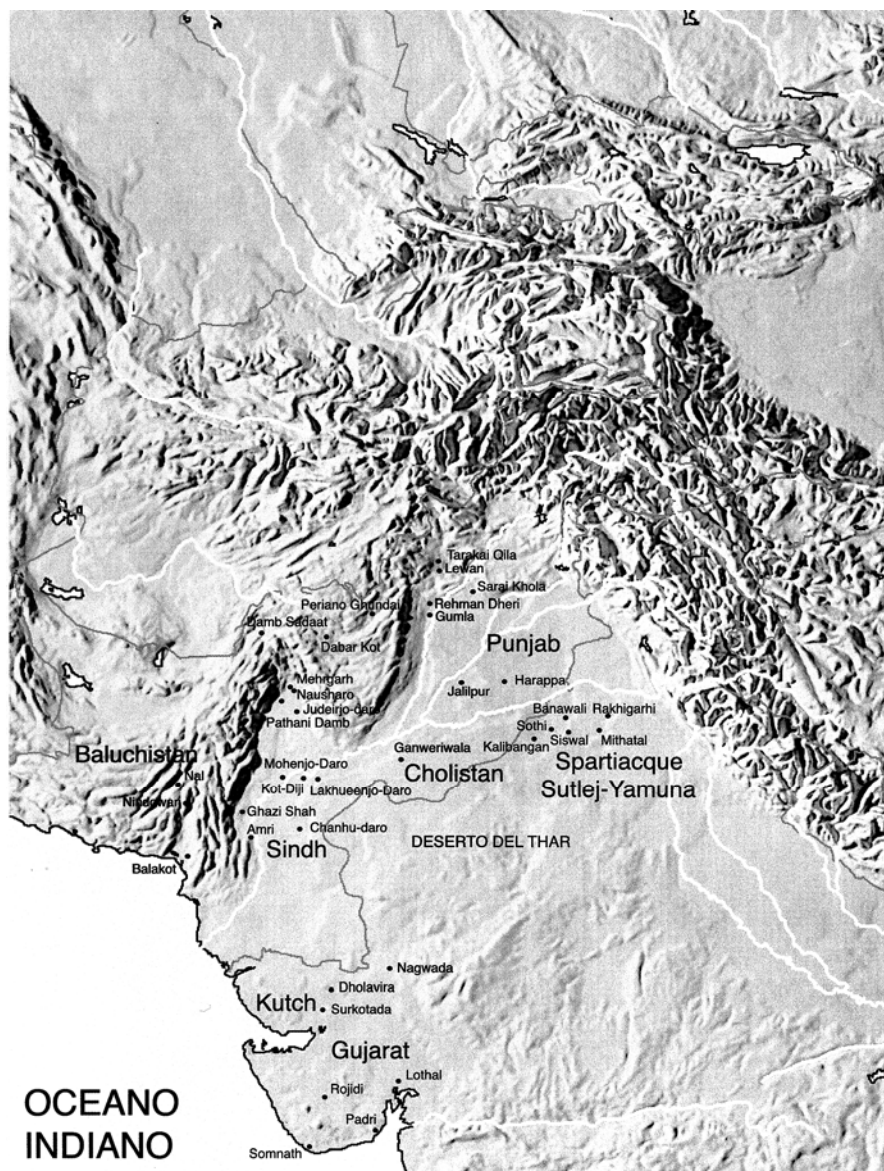


Fig. 1 – Localizzazione delle regioni e dei siti menzionati nel testo.

Oggi l'etichetta di 'età della regionalizzazione' (in senso lato, dal 5000 al 2600 a.C. circa) è applicata alla protostoria del Subcontinente indo-pakistano per identificare il lungo processo formativo che portò, tramite il consolidamento della base rurale della sussistenza, alla definizione di una serie di cultu-

re regionali che crescevano in un territorio fortemente dilatato, esteso dalle basse valli himalayane al Gujarat, e, nel senso della latitudine, dalle valli del Baluchistan al Rajasthan nord-occidentale (fig. 1). Sembra tuttavia necessario distinguere all'interno di questo lungo arco di tempo una fase antica corrispondente ad un orizzonte evolutivo più propriamente Calcolitico (circa 5000-3300 a.C.), una fase media definibile come Calcolitico finale-Bronzo antico (circa 3300-2800 a.C.) e una fase tarda (Bronzo antico, 2800-2600 a.C.).

Oggi, per Harappa (fig. 2), abbiamo a disposizione circa 140 datazioni al ¹⁴C raccolte esclusivamente da fornaci e piccoli focolari in giacitura primaria, protetti da possibili dispersioni e mescolamenti con carboni alloctoni. In contesti di combustione di questo tipo è improbabile la confluenza di legname abbattuto in periodi molto lontani tra loro. Non sorprende, quindi, che finalmente le datazioni formino, per la prima volta, un quadro di grande coerenza. La civiltà dell'Indo risulta essersi formata attraverso un lungo processo evolutivo, già riconoscibile negli ultimi secoli del IV millennio a.C., maturato con una relativa rapidità nei due secoli compresi tra 2800 e 2600 a.C. (due secoli cruciali per i processi di integrazione culturale della seconda metà del III millennio a.C.) e protrattosi in forme riconoscibili per almeno sette secoli (dal 2600 al 1900-1800 a.C.).

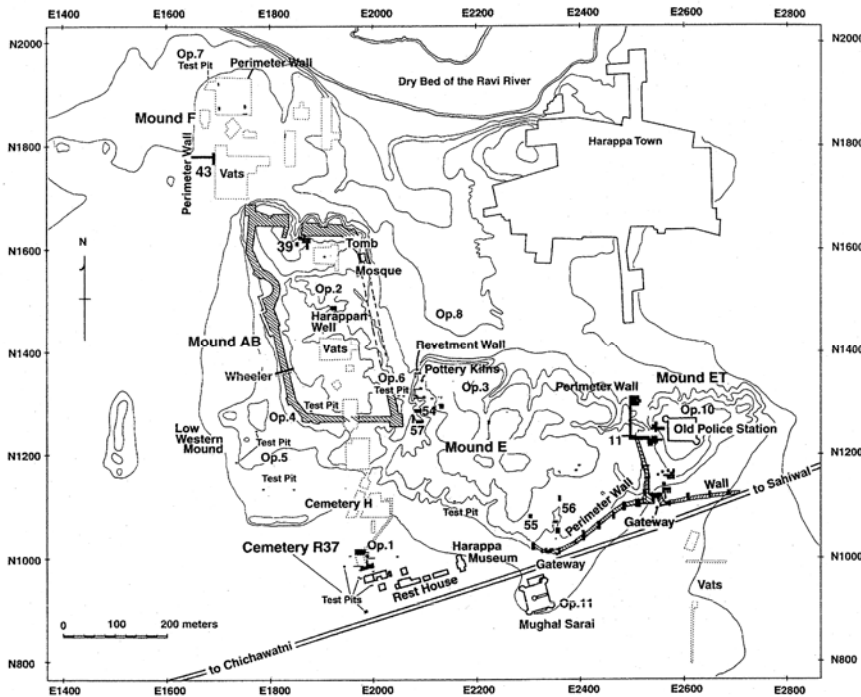


Fig. 2 – Planimetria del sito di Harappa
(per gentile concessione del Harappa Archaeological Research Project).

La cronologia emersa da quindici anni di lavoro ad Harappa, inoltre, ben concorda con la cronologia proposta in modo del tutto indipendente dagli scava-tori francesi di Nausharo che, invece, confidando nelle variazioni stilistiche delle ceramiche, non hanno fatto largo uso delle datazioni al 14C.⁵ Il quadro delle correlazioni sinora accertate è il seguente:

	MEHRGARH E NAUSHARO	cronologia assoluta (ceramiche)	HARAPPA	cronologia assoluta (14C)
età della localizzazione	Sibi, necropoli e abitati	ca. 1800-1700 a.C.	Periodo 5 'Cimitero H' (tardo)	1800-1700? a.C. e oltre
età della localizzazione	?	ca. 2000-1800 a.C.	Periodo 4 'Cimitero H' (antico)	1900-1800 a.C.
età della integrazione 3	Nausharo IV	ca. 2300-2000 a.C.	Periodo 3C	2200-1900 a.C.
età della integrazione 2	Nausharo III	ca. 2500-2300 a.C.	Periodo 3B	2450-2200 a.C.
età della integrazione 1	Nausharo II	ca. 2600-2500 a.C.	Periodo 3A	2600-2450 a.C.
età della regionalizzazione (fase tarda)	Mehrgarh Periodo VII Nausharo I (Lal Shah)	ca. 2800-2600 a.C.	Periodo 2 (fase Kot- dijana)	2900-2600 a.C.
età della regionalizzazione (fase media)	Mehrgarh Periodi IV-VI	ca. 3500-2800 a.C.	Periodo 1 (fase della cul- tura del Ravi)	3300-2900 a.C.

Si noti che ulteriori datazioni assolute recentemente ottenute per i livelli inferiori della fase del Ravi, sotto il Monticolo AB o Cittadella di Harappa, retrodaterebbero tra il 3700 e il 4000 a.C. la fondazione del più antico insedia-mento sul posto. Le prime correlazioni, oltre i contesti di Harappa e Nausharo, sono positive. I Periodi 1 e 2 di Harappa sono riflessi nelle due più antiche fasi insediamentali del Cholistan scoperte dalle accurate e sistematiche ricognizioni di M.R. Mughal (dove il Periodo 3 di Harappa corrisponde alle fasi 'mature' della civiltà dell'Indo). Sulla base della variabilità stilistica delle ceramiche, i li-velli esposti nel sito (piuttosto mal scavato in passato) di Chanhu-daro, nel Sindh, sembrano corrispondere alle fasi 3B e 3C di Harappa (gli orizzonti 3B sa-rebbero quelli delle aree di lavorazione della cornalina, improvvisamente ab-bandonate tra il 2300 e il 2200 a.C., in significativa coincidenza con la conquista

⁵ Il motivo principale sembra essere la scarsa coerenza delle datazioni al 14C sinora ottenute per i livelli aceramici del sito neolitico di Mehrgarh (Jarrige *et al.* 1995).

della Mesopotamia da parte di Sargon;⁶ Vidale 2005; in st.).

Anche a Mohenjo-daro, la scansione 3B/3C sembra corrispondere alle due grandi fasi ceramiche evidenziate dallo studio dei materiali provenienti dallo scavo dell'area del granaio, sulla Cittadella;⁷ la fase 3C è riconoscibile anche negli scarichi di industria litica del sito di Moneer, nella parte sud-orientale della città bassa. Lo studio dei materiali trovati da E.J.H. Mackay nei depositi più profondi dell'area DK-G (Mackay 1938; Franke-Vogt 1994) suggerisce che siano stati ivi raggiunti depositi corrispondenti alla fase 3A, forse in un momento iniziale. Le trincee di Mackay avevano superato, nel centro dei monticoli, le quote della piana alluvionale circostante. A Mohenjo-daro, il carotaggio BC005, effettuato ai piedi dei pendii occidentali dell'area DK-G, ha rivelato la presenza di strati con ceramica a 11,90 m di profondità dal piano di campagna attuale, poggianti su una antica successione fluviale (Balista 1988: 123). Vi è quindi una forte probabilità che sotto i depositi databili tra 2600-2450 a.C. vi siano almeno 6 m o più di strati antropici precedenti, che quindi potrebbero ben comprendere un arco cronologico paragonabile a quello di Harappa.⁸

Il problema centrale, a questo punto, torna ad essere, utilizzando la terminologia della tavola cronologica precedente, il periodo corrispondente ai secoli finali dell'età della regionalizzazione, compreso tra il 2800 e il 2600 a.C. Questi due secoli e le loro implicazioni archeologiche sono una *crux* interpretativa che è stata a lungo dibattuta, anche se in modo spesso confuso, dagli archeologi della valle dell'Indo.

La transizione

In alcuni dei siti che in seguito si trasformeranno in importanti contesti urbani protostorici, questa fase (Periodo 2 di Harappa) coincide con la diffusa presenza, tra altre classi, di ceramiche simili, per stile tecnologico e decorativo, a quelle identificate nelle stratigrafie di Kot-Diji (Sindh). Si tratta di ceramiche fatte a cercini assottigliati al tornio, con abbondanti raschiature delle parti inferiori dei vasi e cotte a elevate temperature, con un ottimo controllo delle atmosfere di cottura. Le pareti sono spesso coperte da ingubbiature e a volte decorate con incisioni a pettine. Le produzioni ceramiche Kot-dijane mostrano una forte contrazione della decorazione dipinta, evidenziata sia da una dimi-

⁶ E – se accettiamo le famose ‘cronologie basse’ – con il coperchio in alabastro di Pepi I trovato nello strato di incendio-crollo del Palazzo Reale G di Ebla (Scandone Matthiae 1985).

⁷ Scavi R.E.M. Wheeler; per lo studio della ceramica, cfr. Alcock (1986).

⁸ I tentativi di effettuare correlazioni cronologiche di ampio respiro tra siti e regioni diverse non possono essere disgiunti dal continuo sforzo per la creazione di sequenze locali di natura sia relativa sia assoluta, ed estendere a dismisura le correlazioni Nausharo-Harappa, oltre che prematuro, appare metodologicamente ingiustificato. Ciò che importa, in questo momento, è sottolineare la profonda implausibilità – alla luce dei dati attuali – delle tradizionali ipotesi secondo le quali Mohenjo-daro sarebbe stata costruita e abbandonata nell'arco di pochi secoli.

nuzione assoluta della ceramica dipinta, sia dalla rapida scomparsa della policromia dei secoli precedenti (fase del Ravi, ma anche ceramiche policrome di antica ascendenza Kechi Beg, ceramiche di Nal, Balakot, Kalibangan, Sothi-Siswal; per una prima sintesi si veda Ashtana 1985). Si attua una graduale selezione dei disegni tracciati su ceramica, nel corso della quale sopravvivono solo pochi motivi ben riconoscibili⁹ destinati a svilupparsi in varie forme, tra il 2600 e il 1900 a.C., nei repertori grafici e in generale iconografici dell'età dell'integrazione (civiltà dell'Indo). La soluzione grafica più comune sui vasi è rappresentata da spesse bande di pigmento sinterizzato di colore nero, bruno, porpureo, violaceo o rossastro tracciate tra la spalla e la bocca dei contenitori (fig. 3): un'impermeabilizzazione simbolica, forse indizio di un'incipiente preoccupazione per il pericolo di inquinamento di liquidi nel corso di contatti e processi che rischiavano di essere impuri sul piano sociale? Le figg. 3-7 presentano una prima selezione di tipi e varianti condivisi tra siti contemporanei, dispersi in areali molto vasti, che forse appartengono ad un'unica, pervasiva sfera di interazione della prima metà del III millennio a.C.

Quest'opera di semplificazione, selezione e standardizzazione della decorazione dipinta si compie su complessi ceramici che, tra la fine del IV millennio e i primi secoli del III millennio a.C., erano invece contraddistinti da una notevole variabilità tecnica e decorativa, con ampio uso di forme di parziale policromia. Alcuni di questi complessi, come quelli descritti per il sito di Kalibangan (Thapar 1973; Lal 1979; 1984) o (almeno a giudicare dalle raccolte di superficie) i siti contemporanei del Cholistan (Mughal 1993; 1997), sembrano contenere numerose e diverse classi ceramiche appartenenti ad altrettante tradizioni tecniche ed estetiche. Forse tali fenomeni di compresenza erano dovuti alla confluenza nei centri maggiori (che fungevano da mercati regionali e da principali contesti di scambio delle informazioni) di prodotti di più aree rurali esterne. In questa luce, i secoli compresi tra il 3300 e il 2800 a.C. potrebbero essere stati testimoni di un processo di graduale 'nucleazione', vale a dire di graduale agglomerazione di comunità linguistiche e/o segmenti di lignaggio, e, di conseguenza, di una nuova comunanza di interessi, attività, tecniche e modelli organizzativi disparati. Fu nella fase Kot-dijana che questo mosaico informativo venne rielaborato e omogeneizzato in forme nuove, semplificate e vincenti.

Al di là dei vasi, esiste una ben nota lista di manufatti ceramici e litici che sono oggetto di graduali processi di selezione, standardizzazione e condivisione attraverso areali vasti e disparati. Nel campo dell'industria litica, alla condivisione di stili tecnici e formali nelle ceramiche Kot-dijane corrisponde una rapida e generalizzata adozione della selce grigia zonata delle Rohri Hills, che in molti centri soppianta le varietà di selce locali di diversa colorazione usate

⁹ Soprattutto campiture a scaglie di pesce e la foglia di *pipal* (fig. 4), semplici motivi vegetali, cerchi a intersezione, motivi geometrici di base e antropomorfi a corna bovine, come quelli della fig. 8.

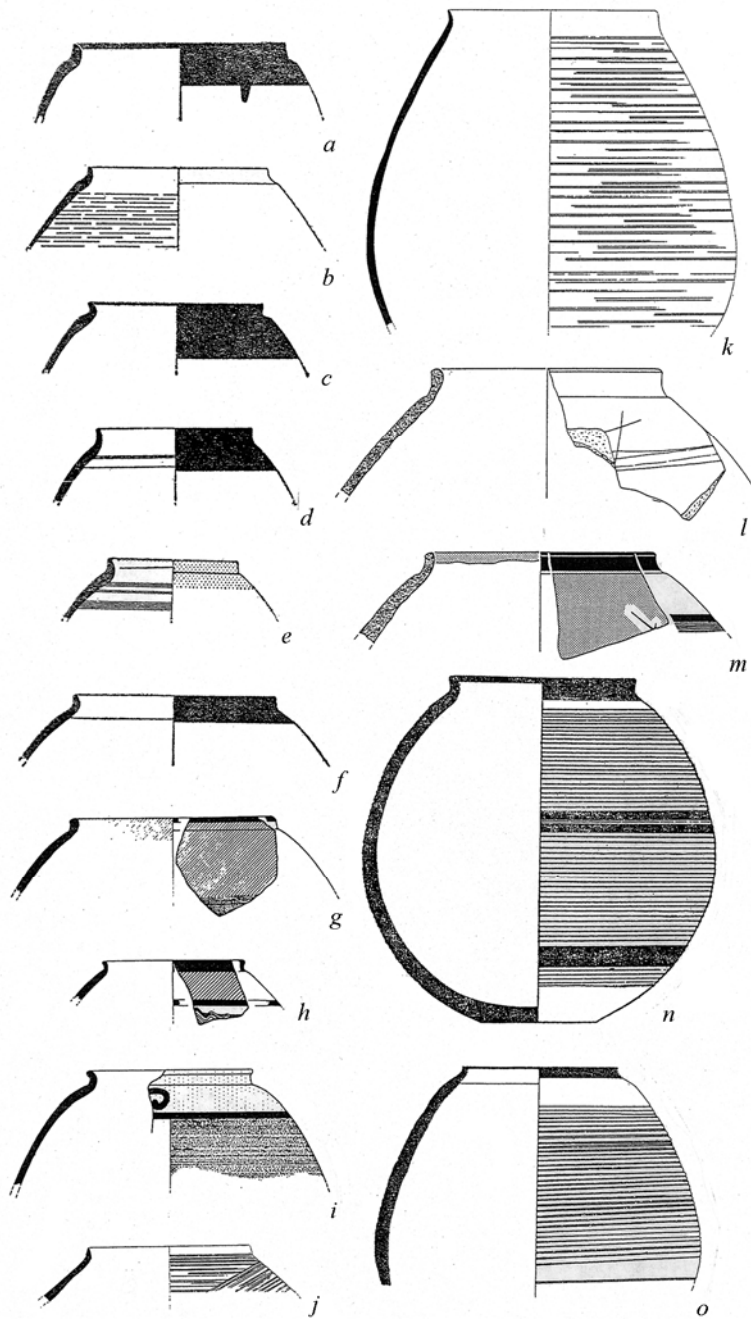


Fig. 3 – Ceramiche provenienti da diversi siti del Pakistan, *ca.* 2800-2600 a.C.
 (a-f, Kot-Diji; g-i, Cholistan; j-k, Amri; l-m, Harappa; n, Sarai Khola; o, Rehman Dheri).
 Tarda età della regionalizzazione. Non in scala.

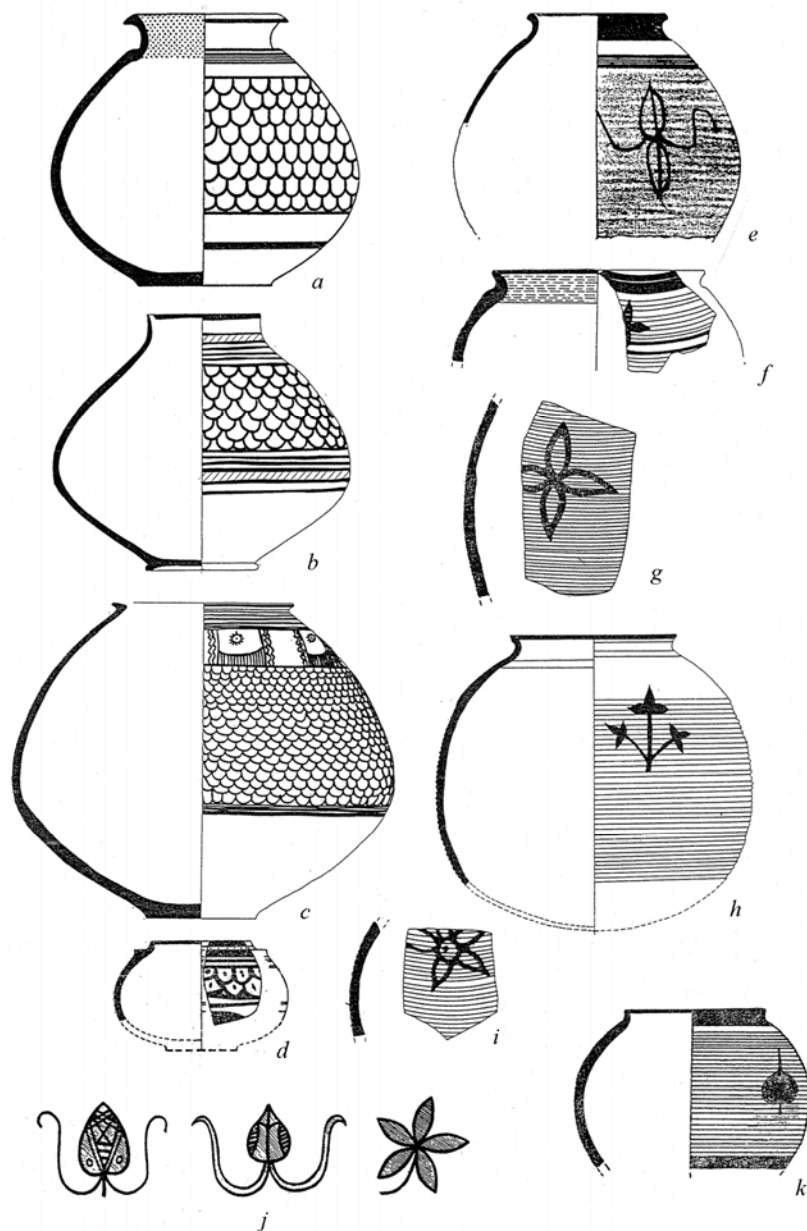


Fig. 4 – Ceramiche dipinte con motivo a scaglie di pesce o vegetale provenienti da diversi siti in Pakistan e India (*a*, Kot-Diji; *b*, Amri; *c*, Nausharo; *d* e *k*, Sarai Khola; *e* e *j*, Kalibangan; *f*, Rehman Dheri). Tarda età della regionalizzazione. Non in scala.

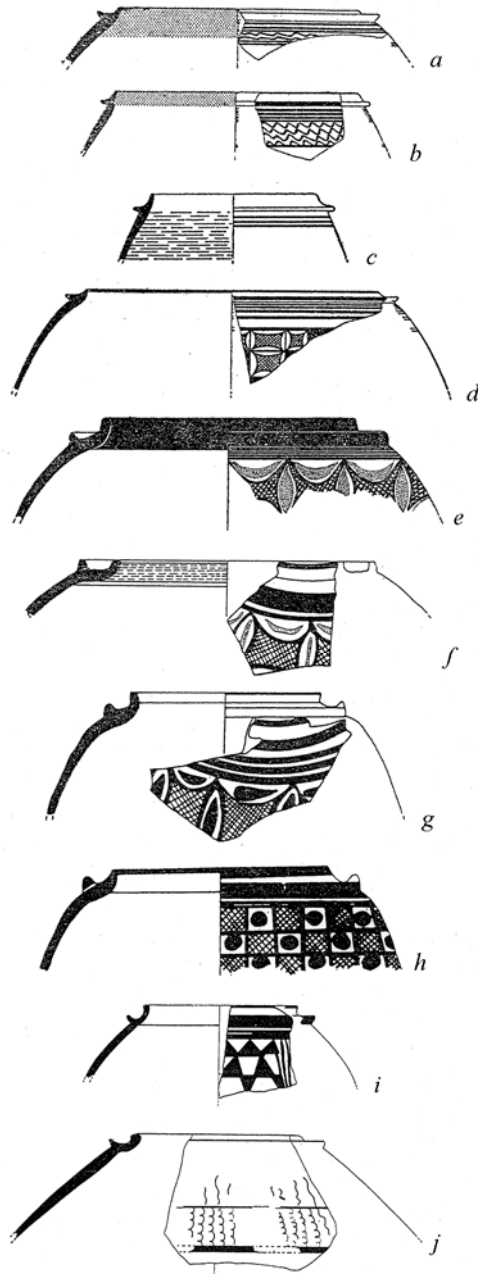


Fig. 5 – Giare subglobulari con orlo insellato provenienti da diversi siti del Pakistan (a-d, Kot-Diji; e, Sarai Khola; f-h, Rehman Dheri; i-j, ricognizioni di superficie in Cholistan). Tarda età della regionalizzazione. Non in scala.

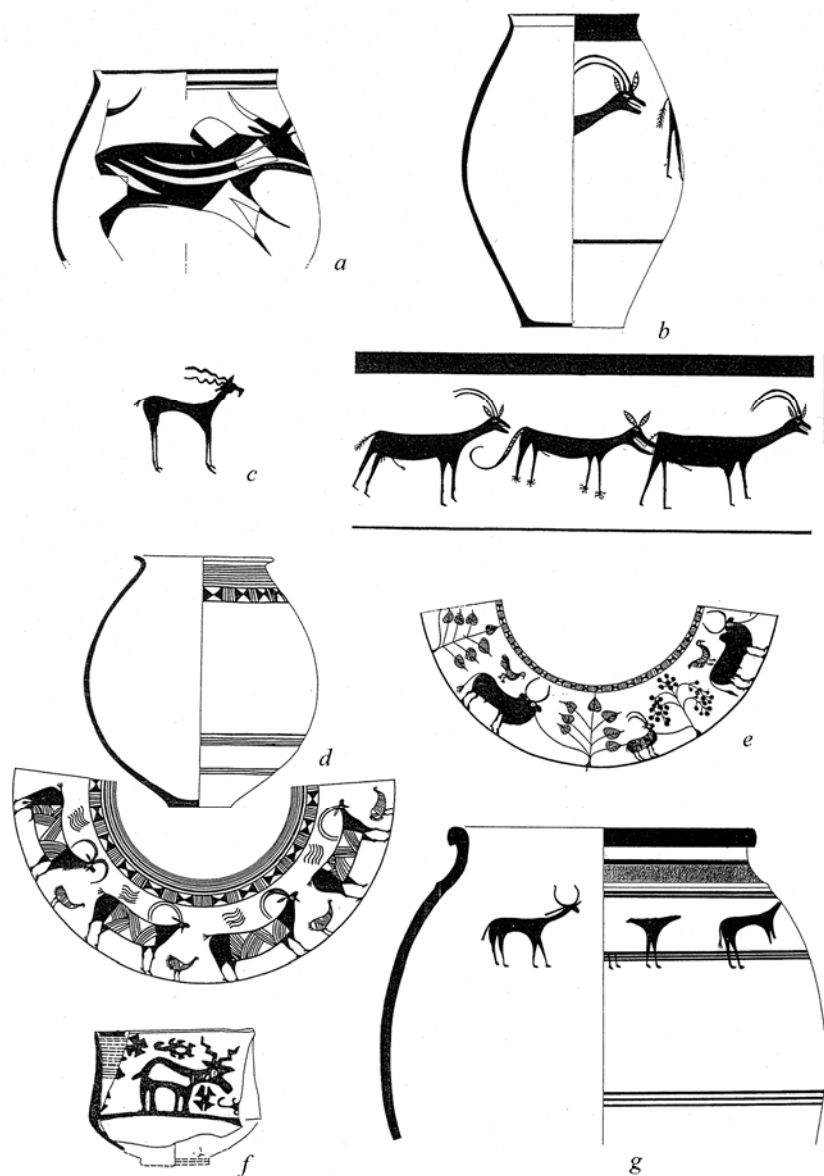


Fig. 6 – Vasellame ornato con teorie di animali proveniente da diversi siti del Pakistan e dell'India (a-b, Amri; c, Kalibangan; d-e, Nausharo; f, Rehman Dheri; g, Rojdi). Tarda età della regionalizzazione. Non in scala.

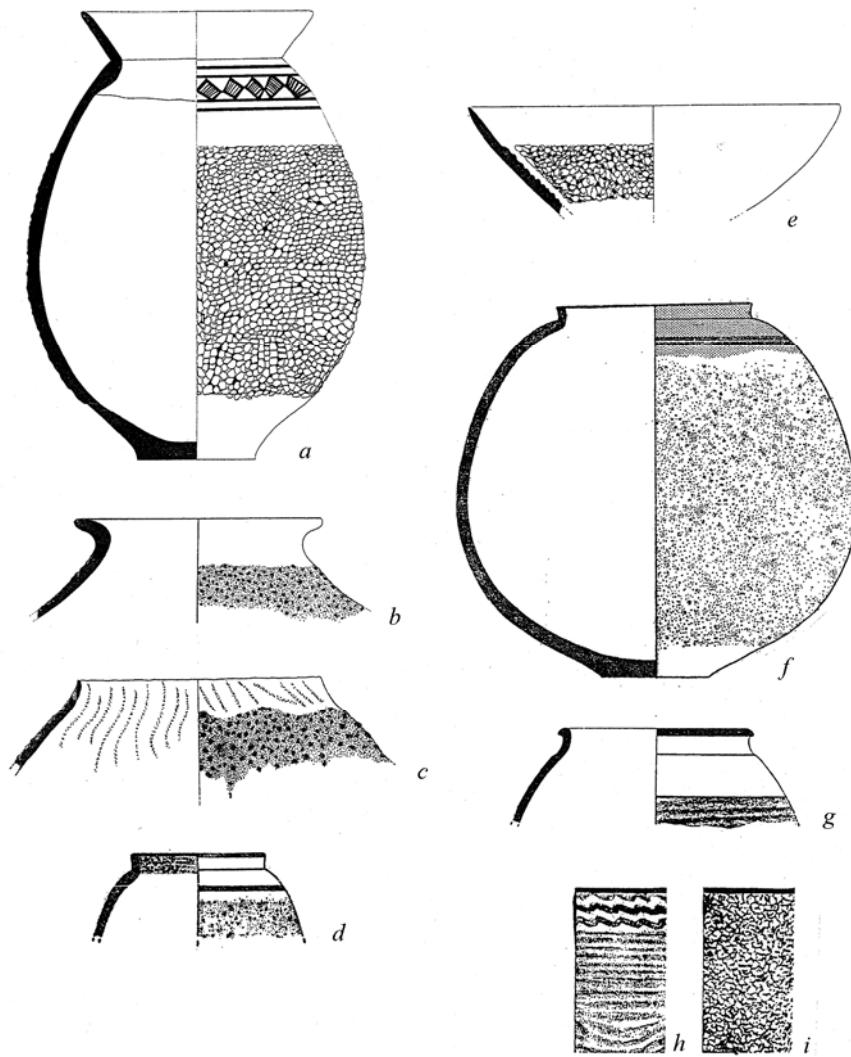


Fig. 7 – Contenitori chiusi con applicazioni di argilla semiliquida provenienti da diversi siti del Pakistan e dell'India (*a-b*, Amri; *c-d*, Sarai Khola; *g*, Kalibangan; *h-i*, particolari). Tarda età della regionalizzazione. Non in scala.

tra IV e III millennio a.C.¹⁰ La sistematizzazione delle attività di estrazione, scheggiatura sul posto, trasporto e distribuzione su distanze medie e lunghe della selce di questi enormi depositi naturali deve aver giocato un ruolo importante nella maturazione del fenomeno Kot-dijano.

I principali siti e territori interessati alla 'sfera di interazione culturale'¹¹ segnalata dal materiale ceramico Kot-dijano, che condividono simili forme e simili disegni, con complesse associazioni ancora del tutto da verificare, e/o altre importanti convergenze nella cultura materiale, sono i seguenti: Mohenjodaro, Kot-Diji (Sindh centro-settentrionale), Balakot, Amri (Sindh meridionale), Gazi Shah e altri siti del Sindhi Kohistan, Harappa, Jalilpur (Punjab), Judeirjodaro e Nausharo (pianure di Kacchi), Gumla e Rehman Dheri (valle di Gomal), Lewan (bacino di Bannu), Sarai Khola, Burzahom (Kashmir e valli sub-Himalayane), siti del Cholistan (Bahawalpur), Kalibangan, Sothi, Siswal, Mithatal (spartiacque Sutlej-Yamuna), Nagwada, Somnath, Padri (Saurashtra).

Mitologie di conquista

Un'attitudine ricorrente – e fonte di prolungata e notevole confusione – da parte di quanti in passato hanno proposto di comprimere il fenomeno della civiltà dell'Indo in cronologie ristrette è stata quella di spostare in basso, intorno alla pretesa soglia del 2500 a.C., un periodo di transizione tra le culture della tarda età della regionalizzazione (o Bronzo antico), che erano spesso definite 'pre-Harappane' per sottolinearne la diversità, e gli orizzonti cosiddetti 'maturo-Harappani', che oggi preferiamo invece denominare come appartenenti all'età dell'integrazione (Bronzo medio). In tal modo, si tornava implicitamente a riproporre l'idea – già confutata con successo dall'archeologo pakistano M.R. Mughal a proposito dei materiali di Kot-Diji (Khan 1965) – di una presunta netta frattura culturale tra gli orizzonti Kot-dijani e quelli della civiltà dell'Indo (Mughal 1970; 1972a; 1972b; 1974; 1983).¹²

Oggi sappiamo che proprio le nitide fotografie e i bei disegni della sezione scavata da Wheeler ad Harappa nel 1946 nascondono un grave errore stratigrafico (prova del fatto che un bel disegno non comporta necessariamente una sezione ben interpretata). Wheeler, attribuendo le fortificazioni di Harappa

¹⁰ Per la presenza di ceramiche di affinità Kot-dijana nelle aree di estrazione e lavorazione della selce delle Rohri Hills, cfr. Mallah e Veesar (1994).

¹¹ Parliamo di una 'sfera di interazione culturale', e non della diffusione di una classe ceramica esportata, in quanto al di fuori della regione nucleare nella valle dell'Indo, gli stili Kot-dijani (tecnologici e decorativi) convivono e si ibridizzano con tradizioni stilistiche locali, spesso del tutto diverse, continuando ad elaborare complessi ceramici autonomi e compositi di diffusione regionale. Si tratta comunque di una sfera di interazione che abbraccia quasi tutte le regioni geografiche poi interessate dalla fioritura della civiltà dell'Indo e che va collocata al cuore delle grandi trasformazioni dei secoli successivi.

¹² Si tratta, una volta di più, di un correlato delle vecchie idee di R.E.M. Wheeler.

esclusivamente ai tempi della civiltà dell'Indo, non si era infatti accorto che la base della sezione della fortificazione conteneva una prima fase del muro difensivo, databile, alla luce dei dati odierni, tra il 2800 e il 2600 a.C. La più antica fase costruttiva della fortezza, a un'analisi stratigrafica di maggior dettaglio eseguita recentemente dal Harappa Archaeological Research Project (HARP), risulta invece associata proprio a quelle ceramiche Kot-dijane che, secondo il grande scavatore inglese, avrebbero dovuto trovarsi soltanto sotto il muro stesso. Questo errore, con il fatto che Wheeler, malgrado la sua enorme esperienza e eccezionale sensibilità stratigrafica, lavorò a lungo sulla Cittadella di Harappa senza accorgersi che l'intera estensione settentrionale del monticolo era formata da diversi metri di stratigrafie ben conservate della prima metà del III millennio a.C., fa ritenere che il caposcuola britannico fosse stato limitato nella sua diagnosi da una serie di pesanti pregiudizi storici e etnici (Vidale 2000a).

Cadute le interpretazioni wheeleriane, a sostegno dell'idea di una frattura traumatica si cita oggi il riconoscimento di strati di incendio in siti come Kot-Diji, Gumla, meno verosimilmente a Amri, e a Nausharo (dove però gli scavatori sono tutti del partito della continuità), accettando l'ipotesi, tanto cara alla paleontologia del passato, della conquista armata riflessa dalle trasformazioni nelle ceramiche. Ad esempio, Possehl (2002), secondo il quale le genti della civiltà dell'Indo sarebbero state animate da un grande fervore ideologico improvvisamente maturato intorno al 2500 a.C. e da un atteggiamento contrario alla rioccupazione di aree già abitate in precedenza e favorevole all'insediamento su terra vergine (un atteggiamento da lui definito col singolare termine di 'nichilismo'), ritiene possibile che le tracce di incendio trovate nei siti sopra citati e l'abbandono di gran parte dei reticoli insediamentali della prima metà del III millennio a.C. abbiano avuto come causa comune l'aggressione da parte dei gruppi 'portatori' di tale nuova cultura e ideologia. Sono ipotesi forzate: i siti per i quali si hanno dati certi sono pochissimi, e tra questi si possono citare importanti casi nei quali la transizione non sembra affatto essere stata accompagnata da simili eventi (per esempio Harappa, Kalibangan, Banawali); e un incendio, peraltro, non presuppone affatto una conquista armata.

Riorganizzazione territoriale

Ben più validi sono gli argomenti di quanti sottolineano invece come solo una parte minore dei siti della prima metà del III millennio sembra essere sopravvissuta oltre la soglia del 2600 a.C. Si consideri, ad esempio, quanto segue:¹³

– nel campione di 132 dei circa 500 siti protostorici con strati della prima metà del III millennio a.C. considerati dalla studiosa indiana Ratnagar, solo 28 ri-

¹³ I dati sono tratti da Nath (1998; 1999; 2001); Durrani (1988; 1994-95); Mughal (1990; 1993; 1997); Ratnagar (1991); Sharma (1993); Possehl (2002).

- sulterebbero ancora abitati nell'età dell'integrazione. Dati simili emergono da una campionatura più completa stilata da Possehl (ma queste stime dipendono quasi esclusivamente da siti non scavati, visitati frettolosamente senza una buona conoscenza dei materiali, o scavati solo in minima parte);
- tra i siti che sopravvissero nelle diverse regioni, mancano alcuni dei centri maggiori, come ad esempio Rehman Dheri, Mehrgarh (sostituito dal fiorente centro della civiltà dell'Indo di Nausharo), o Gamanwala nel Cholistan, presumibili sedi di antichi stati arcaici locali;
 - nel territorio del Cholistan, intorno alla regione di Fort Derawar, la transizione comportò il raddoppio delle superfici abitate ma anche l'abbandono di numerosi abitati precedenti. Qui, più della metà dei siti dell'età dell'integrazione sarebbe sorta, secondo i dati di superficie, su suolo vergine;
 - vi è una chiara assenza di continuità tra i maggiori insediamenti della valle di Gomal (NWFP) databili alla prima metà del III millennio con i più importanti centri locali dell'età dell'integrazione;
 - un'analogia discontinuità si osserva nella valle di Las Bela, nel Baluchistan meridionale, tra gli insediamenti della prima e della seconda metà del III millennio a.C., con un gap insediativo che cade, appunto, intorno al 2600 a.C.;
 - i reticoli abitativi lungo la pedemontana del Kirthar, conoscono una simile radicale riorganizzazione. Qui si osserva una consistente decrescita del numero degli abitati, proprio mentre il principale polo demografico si organizza nella bassa valle dell'Indo;
 - gran parte dei siti delle culture di Sothi e Siswal, nel dominio nord-orientale, vengono abbandonati in concomitanza con il sorgere dei centri maggiori di Kalibangan, Banawali e Rakhigarhi.

In sintesi, che i due secoli di transizione (2800-2600 a.C.) si siano conclusi con una profonda riorganizzazione dei centri proto-urbani e delle loro funzioni politiche, e, negli stessi contesti, con radicali cambiamenti demografici, sembra difficilmente negabile, anche considerando che nuovi scavi, mettendo in luce fasi di occupazione o stratigrafie non riflesse in superficie, potrebbero alterare radicalmente questa stima assolutamente preliminare. La percentuale di sopravvivenza lungo il III millennio dei siti coinvolti nella sfera Kot-dijana, alla soglia del 2600 a.C., sembra aggirarsi complessivamente su un modesto 30%. D'altra parte a questo 30% appartengono alcuni importanti centri che, in questi due secoli, mantennero la propria centralità; e si tratta di comunità che, destinate a sopravvivere al loro posto o a riorganizzarsi, anticiparono in vario modo, come si vedrà, buona parte dei modelli culturali dell'età dell'integrazione. I dati di Possehl, inoltre, nel comparare le trasformazioni dei reticoli insediamentali durante la fase Kot-dijana in Sindh e in Cholistan, indicano che nel Sindh la percentuale dei siti con occupazione ininterrotta si aggira sul 20%, mentre in Cholistan la stessa percentuale sarebbe inferiore all'1% (per capire la parzialità di questi dati, basti pensare che un sito dell'importanza di Mohen-

jo-daro viene computato da Possehl, in base a una scelta del tutto arbitraria, con i siti fondati solamente nell'età dell'integrazione!).¹⁴

Oggi, alla luce del lavoro di Mughal, della cronologia accertata e del riconoscimento della reale estensione geografica del fenomeno Kot-dijano, le ipotesi della frattura storica tra la fase di transizione Kot-dijana e la fioritura urbana della civiltà dell'Indo non sembrano più sostenibili, come non sembra più possibile collocare nei territori della valle dell'Indo ulteriori 'fasi transizionali' oltre la soglia del 2600 a.C. La transizione coincide, a tutti gli effetti, con l'arco 2800-2600 a.C. e con l'emergenza della sfera d'interazione Kot-dijana, in un processo che sembra complesso ma continuo e soprattutto molto coerente.

Insostenibilità delle ipotesi etniche

Dopo aver contrastato per decenni nella protostoria europea ricostruzioni etno-storiche basate sull'equazione ceramiche = popoli (secondo le quali il mutamento nelle ceramiche sarebbe indice di rapida sostituzione etnica), è stato sconcertante veder riemergere simili idee, spacciate per avanzate teorie antropologiche, nella protostoria del Subcontinente (Shaffer e Lichtenstein 1989; 1995; Xu Chaolong 1990; Shaffer 1992). Il caso sorge in quanto alcune culture della tarda età della regionalizzazione, particolarmente lungo l'arco delle frontiere settentrionali, potrebbero aver mantenuto tratti culturali autonomi e arcaizzanti anche nella seconda metà del III millennio a.C. 'Tratti culturali' nel gergo di molti archeologi è un modo accademico (e pseudo-antropologico) per dire 'cocci': è infatti sulla base di un'apparente contemporaneità tra ceramiche affini a quelle della cultura di Kot-Diji e quelle dell'età dell'integrazione che è stata avanzata la teoria 'etnica' per cui le comunità dell'Indo e quelle Kot-dijane sarebbero state in larga misura contemporanee. Ritengo che sia una visione profondamente parziale e molto probabilmente errata, sia per la famigerata equazione ceramiche = culture = etnie, sia perché essa deriva da siti mal conosciuti, scavati ancora peggio o non scavati affatto, da dati ceramici sostanzialmente non pubblicati e/o mal tipologizzati, come da un'eccessiva confidenza in datazioni al 14C isolate; altra fonte di confusione è che, regnando ancora – almeno presso alcuni – una notevole incertezza su quali caratteri siano effettivamente diagnostici del complesso culturale della civiltà dell'Indo, la percezione del carattere graduale o improvviso della transizione è spesso impressionistico e soggettivo, e risulta in ogni genere di tautologie. In realtà non esiste alcuna teoria antropologica che possa sostenere una stretta associazione tra 'et-

¹⁴ Il divario nelle percentuali di sopravvivenza dei siti delle due regioni è forse eccessivo, e potrebbe ben dipendere dall'incompletezza dei dati. Tuttavia tale differenza potrebbe confermare la sfera d'interazione Kot-dijana come l'area formativa nucleare della civiltà dell'Indo: nel 'nucleo propulsivo' la continuità insediativa risulterebbe ben venti volte superiore a quanto osservato alla periferia nord-orientale.

nie' comunque definite e ceramiche.¹⁵ Il punto non è negare che siano mai intervenuti fattori etnici (il che sarebbe un'evidente sciocchezza), ma semplicemente affermare con chiarezza che i dati archeologici disponibili non consentono, di regola, simili arbitrarie deduzioni.¹⁶

La base rurale

Secondo le stime fornite da Possehl (2002: 34-36), le quali comunque – e al pari di ogni altra stima di questo genere – si basano su indagini di superficie e dati del tutto preliminari e mutili, i siti databili tra la fine del IV millennio e il 3200 a.C. circa, riferibili alle *facies* delle ceramiche Kechi Beg e Hakra sono in totale 126, con una superficie insediata di circa 840 ha e un'estensione media di 6,7 ettari. Questi complessi culturali sono noti soprattutto per le regioni centro-settentrionali del Baluchistan e per le regioni nord-orientali delle pianure del Punjab e dello spartiacque Sutlej-Yamuna, e mancano dati coerenti per insediamenti coevi nelle regioni meridionali della valle dell'Indo. Se ci muoviamo verso la prima metà del III millennio a.C., in un orizzonte che Possehl colloca tra il 3200 e il 2600 a.C. (nei nostri termini, le fasi media e tarda dell'età della regionalizzazione, culminanti nella sfera di interazione Kot-dijana), osserviamo quanto segue:

	Siti Amri-Nal	Siti Kot-dijani	Siti Damb-Sadaat	Siti Sothi-Siswal	Stima complessiva
numero	164	111	37	165	totale 477
dim. media	3,7 ha	6,3 ha	2,6 ha	4,3 ha	dim. media tot. 4,2 ha
superficie	610 ha	700 ha	97 ha	705 ha	sup. tot. 2122 ha

Nella loro parzialità e problematicità, le stime di Possehl indicano che col trapasso dal IV al III millennio a.C. il numero degli insediamenti sinora noti è quadruplicato, mentre la superficie totale insediata risulta poco meno che triplicata. Poiché la dimensione media dei siti nel Baluchistan centro-meridionale e nel Sindhi Kohistan, come del resto nelle regioni aride del Sutlej-Yamuna, è minore della media dei siti sinora noti per il IV millennio a.C., si ricava l'im-

¹⁵ Per il Subcontinente, al contrario, vi sono episodiche evidenze etnoarcheologiche che tolgono a tale equazione qualsiasi validità (Kenoyer *et al.* 1991).

¹⁶ Se accettiamo l'idea di una sfera di interazione culturale Kot-dijana nel cuore della valle dell'Indo, poi evolutasi nel fenomeno di integrazione che distingue la civiltà dell'Indo, la parziale contemporaneità tra alcuni aspetti Kot-dijani e analoghi aspetti della civiltà dell'Indo ai margini settentrionali della sfera potrebbe essere spiegata dalla relativa rapidità con cui nei primi due secoli dell'età dell'integrazione gli stili e le tecnologie dell'Indo raggiunsero la periferia, ancora permeata degli effetti dei precedenti processi, in un processo a più ondate centrifughe rapidamente succedutesi e sovrappostesi nel tempo.

pressione di una contrazione nella superficie media degli abitati; ma i dati mostrano con chiarezza come tale contrazione non interessi i siti del cuore del Sindh e del Punjab, che mantengono inalterata la media dimensionale del IV millennio a.C. (a riprova della loro relativa stabilità e della loro centralità culturale e politica). I dati indicano quindi una forte esplosione del numero totale degli abitati, che mantengono quasi inalterate le dimensioni della fase media dell'età della regionalizzazione ma si espandono notevolmente, soprattutto in forma di villaggi di limitate dimensioni, in zone periferiche al nucleo Punjab-Sindh, ciascuna dotata delle proprie caratteristiche climatiche, agricole e in senso lato ecologiche. Questa esplosione insediamentale, che deve aver comportato un processo di sedentarizzazione di alcune componenti nomadiche, una graduale concentrazione demografica nei centri principali, ma anche una estensione assoluta dei reticoli degli abitati rurali, sembra indice di una forte espansione demografica. Tale espansione, a sua volta, deve essere stata radicata in un'economia rurale ad alto tasso di produttività.

Sono ancora pochissimi i siti nei quali i resti biologici (vegetali e animali) sono stati oggetto di indagini affidabili; in molti casi, gli studi paleozoologici o paleobotanici sono ancora in corso. Quanto segue è un primo tentativo di collazionare una serie di informazioni del tutto parziali e non sempre aggiornate; non sono stati inclusi dati poco attendibili provenienti da scavi e saggi effettuati nelle prime fasi dell'esplorazione. Le culture cosiddette 'sub-neolitiche' delle valli delle pendici meridionali dell'Hindukush e della regione himalayana sono state considerate contesti marginali, dove agricoltura e metallurgia del rame si affermarono con un netto ritardo. A Burzahom, in Kashmir, nella prima metà del III millennio a.C., l'economia si basava ancora sulla raccolta e sulla caccia (allo stambecco, all'orso, alle pecore e capre, e ai bovini selvatici), ma anche sull'allevamento (capriovini) e sulla coltivazione di grano, orzo e lenticchie. Sono stati identificati resti di pino (trovati all'interno delle buche di palo delle costruzioni), betulla, olmo e salice, ad indicare la presenza di zone boschive e acquitrinose. Nel corso del III millennio a.C. a Burzahom furono introdotti lo zebù, il cane, e i piselli: le specie domestiche, nei secoli dell'età dell'integrazione, predominavano già su quelle selvatiche. Nella grotta di Gufkral, sempre in Kashmir, i depositi contenevano resti di grano, orzo, lenticchie, piselli. Le ossa animali appartenevano a pecore, capre, bovini, a daini, cervi e stambecchi (ibex), e al lupo. Gli abitanti di Gufkral erano ancora, in primo luogo, cacciatori, ma la riduzione dimensionale delle capre suggerisce un avanzato stato di domesticazione. Sono presenti anche ossa di una folla domestica, antenata delle nostre galline.¹⁷ Verso la fine dell'occupazione detta Neolitica (circa 2000-1500 a.C.), la quantità di specie cacciate sembra

¹⁷ Scavi di Burzahom: IAR (1960-61: 11; 1961-62: 17-21); Pande (1970; 2000); Sharif e Thapar (1992: 138-140, fig. 6); Possehl e Rissman (1992). Scavi di Gufkral: Sharma (1979-80); Buth (1986: 13).

essersi ridotta, con un corrispondente incremento delle specie domestiche, alle quali si aggiunge il maiale.

A Rehman Dheri l'agricoltura della prima metà del III millennio si basava su grano e orzo (trovati nei silos); si allevavano zebù, bufali, capre e pecore, e frequenti sono i ritrovamenti di ossa di pesci e uccelli, tra i quali la folaga, ad indicare la vastità geografica dei primi esperimenti di domesticazione della gallina (Sahu 1988: 125). Nel bacino di Bannu, a Lewan, nello stesso arco di tempo le raccolte faunistiche sono dominate da ossa di zebù, seguite in ordine di importanza da resti di capriovini e di bufalo d'acqua; a Tarakai Qila, nella stessa regione, sono state trovate ossa di zebù, bufalo d'acqua, pecora e capra, semi di grano e orzo, lenticchie e altre leguminose (Allchin e Knox 1981; Allchin *et al.* 1986; Sahu 1988: 125; Morris 2005). Proseguendo verso sud-ovest, nelle valli interne del Baluchistan centro-meridionale, dati più esaurienti e aggiornati si hanno per il grande sito di Sohr Damb/Nal (Franke-Vogt 2005*b*; Franke-Vogt e Ibrahim 2005; Benecke e Neef 2005). Qui i resti paleobotanici indicano la presenza di legname da costruzione ottenuto dalle foreste di ripa dei fondi valle, come l'acacia, e in misura minore il tamericio e il pioppo. In rari casi si raccoglieva legno di altura. Si coltivavano varietà di grano (grano tenero e grano duro), l'orzo esaploide, l'orzo nudo e una varietà di miglio a semi piccoli; il sesamo, presente sin dai livelli più antichi, potrebbe essere prodotto di locali processi di domesticazione; sono inoltre presenti la vite, il cocomero, il fico, il pistacchio e la giuggiola. Si tratta quindi di un sistema con prevalenza di colture invernali, integrate da prodotti estivi che, come il miglio e il sesamo, richiedevano forme di irrigazione artificiale. Le ossa animali appartengono per il 95% a specie domestiche (in ordine di importanza, bovini, di taglia medio-piccola, capriovini e cani). Tra le specie cacciate vi sono l'onagro, la gazzella, l'ibex, il cinghiale, la volpe, l'orso e specie di mustelidi; sono presenti anche ossa di pernice, di uccelli rapaci, di roditori e vertebre di pesce. Per quanto riguarda i bovini, di gran lunga gli animali più importanti, l'80% degli animali era abbattuto entro 1-1,5 anni di vita, il che indica una zootecnia orientata verso il consumo della carne, e solo secondariamente sul latte (simili valori per i capriovini indicherebbero, in parallelo, una scarsa importanza della lana). Le ossa dei bovini adulti mostrano segni di osteoartrite che potrebbero essere state causate dallo stress fisico del lavoro agricolo o dall'impiego degli animali in attività di trasporto pesante (Benecke e Neef 2005).

Molto più incerti e frammentari sono i dati per gli abitati di pianura. Secondo Sahu (1988: 130-31) l'abitato di Kalibangan, nella prima metà del III millennio, basava la propria sussistenza sullo zebù e sui capriovini, secondariamente sulla pesca, e sulla coltivazione dell'orzo. La scoperta delle tracce di un famoso campo arato ortogonale è stata considerata da alcuni prova dell'aratura a trazione animale e della combinazione negli stessi campi di più colture. A Jalilpur, nel Punjab, le ossa animali comprendono bovini, capriovini e gazzella e resti di pesce; nei livelli più profondi, databili agli inizi del III

millennio a.C. o ancora prima, i resti ossei risultano appartenere per il 75% circa allo zebù (Mughal 1974; Sahu 1988: 125-26; Shaffer 1992: 445-47). Ad Amri i dati faunistici indicano che l'agricoltura era ancora integrata da caccia e pesca: accanto ai bovini (come al solito prevalenti) e ai capriovini vi sono resti di capre selvatiche, asini selvatici, daini, rinoceronti, cinghiali, orsi, tartarughe, coccodrilli, e vi sono i segni di un crescente ricorso allo sfruttamento di risorse provenienti dal mare; quest'ultimo è uno dei pochi tratti che distinguono le raccolte faunistiche di Amri da quelle dei contemporanei siti dell'entroterra del Baluchistan (Sahu 1988: 128-29). A Balakot, nell'estremità sud della piana di Las Bela, propaggine ovest delle estreme pianure meridionali del Sindh, l'economia si basava sull'agricoltura (soprattutto orzo, ma anche ceci, vecchia, giuggiola) integrata dalla caccia e in parte dalla raccolta dei molluschi marini. Nelle raccolte più antiche, le ossa dello zebù, come a Jalilpur, rappresentano circa il 75% dei mammiferi, seguite, per importanza, dai capriovini. Le specie selvatiche includono la gazzella, il cinghiale e l'onagro.

I dati di Sohr Damp/Nal e in generale delle valli del Baluchistan mostrano come le risorse di base furono ben presto integrate con specie domestiche in loco, come la palma da dattero e forse il sesamo. Iniziò forse così una lenta ma importante integrazione del ciclo *rabi* con quello estivo, detto *kharif*. Anche la domesticazione della folaga e la sua trasformazione nella gallina domestica, forse iniziata nelle valli settentrionali a ridosso delle sfere di interazione culturale neolitiche dell'entroterra cinese, fa parte di questo vasto processo di integrazione, scambio e diffusione di risorse regionali. Tale flessibilità, e la capacità di intuire le potenzialità economiche di un raggio di risorse agricole, forestali, zootecniche e minerali in rapida dilatazione, contribuirono in modo fondamentale ai processi di accumulazione della ricchezza che l'archeologia rende immediatamente visibile oltre la soglia del 3000 a.C.

In sintesi, i centri proto-urbani della valle dell'Indo, tra IV e III millennio a.C. sembrano aver sviluppato in un territorio enorme un'agricoltura e una zootecnia di tradizione puramente neolitica, incentrate sul *rabi* o ciclo di raccolto invernale. L'economia di sussistenza si basava su grano e orzo (alternabili a seconda della natura dei suoli, della storia microregionale delle culture e del variare delle risorse idriche), su alcuni tipi di legumi, sullo zebù (vero fulcro di ogni interesse zootecnico), sui capriovini (in misura variabile a seconda dell'ecologia e delle tradizioni culturali delle diverse regioni). Se i bovini domestici rappresentano in alcuni casi il 70-80% degli animali (percentuali tra le più elevate mai registrate per questo animale in siti archeologici del Subcontinente di ogni tempo), in alcune zone di altura era praticata una zootecnia specialistica dei capriovini. Mentre diversi siti dei territori interni continuavano a integrare la dieta con la caccia a specie selvatiche (gazzelle, onagri, cervidi, ibex, cinghiali, uccelli), le risorse marine sembrano essere state largamente ignorate (Dales 1974; 1979; 1981; 1982; Schaffer 1992; Franke-Vogt 1997;

2005a), con l'eccezione di alcuni siti costieri che, come Balakot, iniziavano a sperimentarne l'utilità.

L'enfasi sui bovini e particolarmente sullo zebù – mezzo di investimento e capitalizzazione della ricchezza, ed elemento di redistribuzione delle carni e di promozione della coesione sociale al tempo stesso – raggiunse probabilmente tra il 2800 e il 2600 a.C. il suo apice. Il predominio della figura di questo animale nelle ubiquite figurine in argilla cruda e cotta appare assoluto. I bovini, nei pochi casi studiati in dettaglio, erano abbattuti prevalentemente in età giovanile, ed erano quindi sfruttati in primo luogo come fornitori di carne, come animali da tiro e da trasporto, e in seconda istanza come produttori di latte, di cuoio e di sterco da usare come concime e combustibile.¹⁸ Con buona pace di alcuni fondamentalisti, la più antica civiltà dell'India fu fondata da appassionati consumatori di carne di vitelli e vitelloni.¹⁹

Sul piano ideologico, o più propriamente simbolico, la rappresentazione dei bovini entra a far parte di sistemi semantici dei quali intuiamo (vagamente) la complessità, ma che ancora non comprendiamo: se lo zebù compare nelle figurine e in parte delle ceramiche, la divinità antropomorfa dalle ampie corna a voluta rappresentata sulle ceramiche (fig. 8) sembra anche legata al bufalo d'acqua. La manipolazione simbolica delle immagini delle diverse specie o varietà di bovini sarà ulteriormente accentuata nell'età dell'integrazione, quando allo zebù e al bufalo nei sigilli a stampo in steatite invetriata si accompagneranno immagini di un possente toro a corna corte e a testa abbassata, probabilmente il gaur indiano (*Bos gaurus gaurus*). Il fatto che i sigilli usati presso le comunità indiane emigrate all'ovest (Mesopotamia, paesi del Golfo, altopiano iranico e Battriana) presentino solamente quest'ultimo bovide fa sospettare che, nella seconda metà del III millennio a.C., diversi animali (e quindi anche diversi tipi di bovini) sui sigilli stessero a significare diversi ruoli o identità sociali (Vidale 2005; in st.).

A causa dell'assenza di documenti scritti e di monumenti di altro tipo, ignoriamo totalmente quanto riguarda le forme di accesso alla terra coltivabile, compresa la possibile presenza di forme di possesso o gestione privata, collettiva o gerarchizzata di questa fondamentale risorsa produttiva, e le relative trasformazioni diacroniche. Naturalmente ciò pone l'archeologia protostorica della valle dell'Indo in una posizione fortemente svantaggiata nei confronti dell'archeologia della Mesopotamia e di altre regioni del Vicino Oriente Antico.

¹⁸ Per la dicotomia tra consumo della carne e dei prodotti collaterali di questo animale, cfr. Harris (1966; 1990).

¹⁹ La stretta dipendenza economica dai bovini è indubbiamente uno dei tratti caratteristici dell'intera esperienza della civiltà dell'Indo, come aveva chiaramente intuito Fairservis. Lo studioso americano aveva dedicato a questo tema delle pagine affascinanti, in parte troppo innovative e avanzate per essere pienamente fatte proprie dalla ricerca protostorica dei suoi anni (e fortemente stimolanti ancor oggi) e in parte, almeno a mio avviso, totalmente fuorvianti (Fairservis 1967; 1979; 1986).

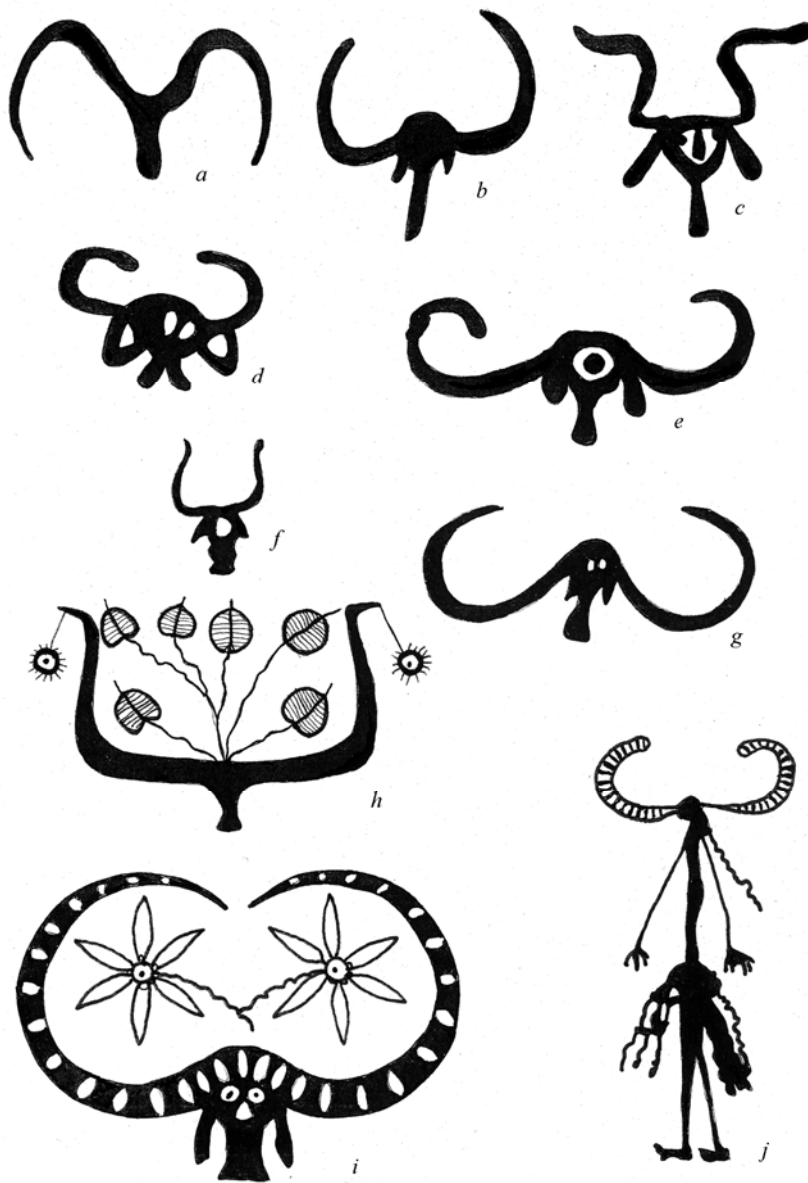


Fig. 8 – Bucrani e antropomorfi con tratti bovini su ceramiche provenienti dal Pakistan e India (*a*, Periano Ghundai; *b-g*, Rehman Dheri; *h*, Lewan; *i*, Kot-Diji; *j*, Padri).
Non in scala.

Organizzazione insediamentale

I dati relativi alle trasformazioni dei reticoli insediamentali nei vari territori regionali sono purtroppo ancora parziali e dipendenti da procedure di raccolta dei dati fortemente disomogenee e non aggiornate. Siti come Judeirjodaro, all'estremità meridionale delle pianure di Kacchi, oppure la stessa Harappa, in questo arco di tempo divennero centri di importanza notevolmente accresciuta: il primo sito raggiunse almeno 30 ettari di estensione, il secondo passò da 15 ettari (3300-2800 a.C.) a circa 25 ettari (2800-2600 a.C.). Quetta Miri, nella valle di Quetta, raggiunge i 23 ettari. Dabar Kot, nel distretto di Loralai, nel Baluchistan settentrionale, misura 450 × 410 m, sfiorando i 20 ettari di estensione; le sue stratigrafie, che raggiungono una potenza superiore ai 30 m, non sono ancora state scavate. Lewan, pur essendo fortemente eroso dal vento, superava probabilmente 16 ettari di estensione. Il centro fortificato di Rehman Dheri misurava circa 500 × 360 m, per un'estensione totale (se verificata per la prima metà del III millennio) di almeno 22 ettari; altri siti contemporanei, nella stessa valle, avevano estensioni molto minori.²⁰ In questo stesso periodo, due siti nello spartiacque Sutlej-Yamuna sembrano estendersi in superficie tra 20 e 40 ettari. I dati sinora disponibili indicano che questi centri dominanti (20-40 ettari) erano circondati da un ristretto numero di siti di medie dimensioni (da 5 a 15 ettari) e da un numero molto più elevato di centri rurali, siti industriali e siti considerati come stazioni nomadiche di ridotte dimensioni (< di 5 ettari).

Secondo i dati delle ricognizioni nella regione di confine del Bahawalpur (Cholistan), l'unico territorio per il quale si hanno dati sistematici, nel reticolo abitativo di questa fase i siti interpretati come campi nomadici (datati circa 3100-2500 a.C.) cadono dal 52% al 7% del totale, mentre raddoppia la percentuale dei siti permanenti e si registra un significativo sviluppo di siti che appaiono specializzati in senso industriale. La gerarchia dimensionale degli abitati non sembra mutare radicalmente da quella del IV millennio: essa comprende infatti un gran numero di siti da 0,5 a 5 ettari (62%), un numero più ridotto di siti da 5 a 10 ettari (25%) e 4 siti che oscillano tra circa 20 e 30 ettari (13%). Nel Sindh sud-occidentale, sono stati registrati 13 siti da 0,1 a 5 ettari (pari circa al 68% dei casi), 4 siti da 5 a 10 ettari (21%), e 2 siti tra 10 e 20 ettari (poco più del 10%). Nel Punjab orientale, per la fase Kot-dijana troviamo analogamente 17 siti tra 1 e 5 ettari, 9 siti tra 5 e 11 ettari, e 4 siti nell'intervallo tra 20 e 30 ettari. Anche se Mughal (1990) ha postulato per il popolamento contemporaneo del Cholistan una gerarchia dimensionale a 4 ordini di grandezza, durante la fase Kot-dijana in diverse regioni si affermò una gerarchia dimensionale a 3 ordini di grandezza, con il 60-70% della popolazione insediata in piccoli villaggi rurali, pochi siti di dimensioni intermedie (5-

²⁰ Karam Shah, circa 2 ettari; Hatla, circa 2,3 ettari; alcuni siti, di recente scoperta, circa 5 ettari.

10 ettari) pari al 20-25% del totale degli abitati, forse con funzione di proto-centri distrettuali, e 2-4 centri maggiori, ampi sino a 40 ettari, impegnati a contendersi la supremazia politica territoriale.²¹

L'accresciuta attestazione di centri di maggiori dimensioni, la gerarchia dimensionale a tre ordini di grandezze e la sostituzione dei campi nomadici con siti industriali sono elementari indicatori di accentuate dinamiche di proto-urbanizzazione, con forme di articolazione del controllo sulle popolazioni rurali organizzate a livello di centri distrettuali (il gradino dimensionale intermedio), e in generale di una forte pressione politica territoriale a livello regionale. In tutti i territori sinora considerati non vi è un unico sito dominante; dato, questo, che suggerisce che questa fase di organizzazione proto-statale sia stata accompagnata da una forte competizione tra le élite dominanti di diversi centri per la monopolizzazione del potere politico. Le gerarchie insediamentali dell'età dell'integrazione rifletteranno, in seguito, gli esiti ultimi di questo processo: la gerarchia rimarrà organizzata in modo simile, ma con una massima dilatazione dei piccoli insediamenti rurali e la forte espansione urbana e demografica di un unico centro dominante di dimensioni quadruplicate. Come se le città delle élite che risultarono vincenti avessero assorbito il popolamento urbano e le funzioni degli antichi centri in lotta dell'età della regionalizzazione. Secondo Possehl (1994; 2002) e un numero crescente di studiosi, questi centri vincenti, nella seconda metà del III millennio a.C., diverranno le 5 grandi capitali sinora note di altrettanti 'domini' (io direi piuttosto stati arcaici) macro-regionali: Mohenjo-daro per il Sindh, Harappa per il Punjab, Rakhigarhi per lo spartiacque Sutlej-Yamuna, Ganweriwala per l'alto corso del Ghagghar-Hakra-Sarasvati (nel Cholistan, Bahawalpur), Dholavira per il Kutch e le regioni costiere tra Sindh e Gujarat.

Recinzioni monumentali per i centri proto-urbani

Un importante indizio di continuità nei processi di urbanizzazione è l'indicatore minimalista ma fondamentale del mattone: tra il 2800 e il 2600 a.C. nella valle dell'Indo furono introdotti mattoni crudi di proporzioni standardizzate e modulari. A Harappa, troviamo un modulo di circa $7 \times 12 \times 34$ cm nell'edilizia privata, mentre per le recinzioni monumentali si usavano mattoni più grandi di $10 \times 20 \times 40$ cm. In questo centro, per i secoli successivi le misure del comune mattone crudo rimarranno costanti: dal punto di vista metrologico, la lunghezza di 34 cm potrebbe ben corrispondere a quella di un 'piede' ipotizzato su altre basi come unità di misura lineare fondamentale della civiltà dell'Indo. I mattoni più grandi continueranno ad essere usati con le stesse dimensioni e proporzioni anche nelle murature monumentali della se-

²¹Per Lewan, cfr. Allchin e Knox (1981); Allchin *et al.* (1986); Morris (2005). Per Judeirjo-daro, cfr. Raikes (1964); Shar e Vidale (2001). Per il Punjab orientale, cfr. Shaffer (1993).

conda metà del III millennio a.C. Intorno al 2600 a.C., sempre a Harappa, si ebbe la produzione in massa di mattoni cotti del primo formato, ampiamente usati nell'edilizia pubblica (rivestimenti di murature monumentali) e privata.

La prima metà del III millennio a.C., nella valle dell'Indo, è caratterizzata dalla costruzione di siti abitativi protetti da murature monumentali in mattone crudo e/o pietra, in forma di fortificazioni a pianta quadrangolare, spesso dotate di massicce proiezioni difensive in forma di bastioni mediani e angolari. Si tratta di fortificazioni di dimensioni medie, di 2-3 ettari di estensione, nelle quali potevano vivere, in case adatte ad ospitare famiglie nucleari allargate, alcune centinaia di persone; più di quanto ci si aspetterebbe nel caso di una struttura palaziale, ma certamente meno della totalità della popolazione urbana. La forma dei bastioni in crudo che proteggevano questi recinti costituisce un curioso problema: le proiezioni sono invariabilmente a pianta quadrangolare e mai rotonda, risultando in tal modo facilmente aggredibili dall'erosione (nell'ingegneria militare di età storica e medievale del Subcontinente, i bastioni in crudo sono, ben più opportunamente, a pianta circolare o semicircolare). Nessuno ha mai spiegato tale anomalia, che certamente esponeva i recinti a una forte erosione e alla necessità di continui restauri. In tutti i casi in cui è stato possibile accertare la natura di tali fortificazioni, è chiaro che le mura avevano la faccia interna intonacata e, spesso, vi si addossavano gli edifici: esse sono quindi a tutti gli effetti mura di difesa e non sostruzioni o piattaforma-terrazze di contenimento marginale (una delle soluzioni più comuni per la protezioni dei margini degli abitati nell'età dell'integrazione). Le mura esterne furono anche erette in funzione dei reticoli viari interni; a Harappa, tuttavia, la costruzione delle mura della Cittadella (Monticolo AB) ebbe luogo alcuni secoli dopo che l'abitato era cresciuto su se stesso seguendo una griglia approssimativamente ortogonale di strade e vicoli.

Tra i siti in tal modo fortificati si contano Harappa, Kalibangan, Nausharo, Kot-Diji, Amri, Rehman Dheri, Banawali; a questi centri si possono aggiungere quelli della 'frontiera' del Sindhi Kohistan (Kothras Buthi, Tharro, Pokran, Dhillanijo-Kot) e altri siti delle valli interne del Baluchistan come Tarakai Qila.²²

Gli ingenti investimenti collettivi nella costruzione di tali fortificazioni, al di là di ogni possibile implicazione simbolica, furono probabilmente motivati da problemi di sicurezza. Tali problemi potrebbero essere stati causati da condizioni di instabilità politica risultanti in pericolosi conflitti, militari o meno. Il modello originario dell'insediamento fortificato a pianta quadrangolare non ha confronti noti con alcuna altra civiltà e va quindi considerato un'autonoma crea-

²² Cfr. Meadow e Kenoyer (1993; 1994; 1997); Meadow *et al.* (1993); Meadow, Kenoyer e Wright (1998; 1999; 2001); Thapar (1973); Lal (1979; 1984); Mission Archéologique Française au Pakistan (1990-94); C. Jarrige (1994; 2000); Khan (1965); Casal (1964a; 1964b); Durrani (1981; 1988; 1994-95); Bisht (1976; 1978; 1984); Majumdar (1934); Ashtana (1985).

zione delle culture protostoriche delle regioni nord-occidentali del Subcontinente. Al momento, l'unica recinzione monumentale di questo periodo interamente ricostruita in planimetria è quella di Kalibangan; quella di Nausharo appare fortemente minata dai processi di erosione e obliterata dalle successive partizioni urbane dell'età dell'integrazione; quella di Rahman Dheri è perfettamente riconoscibile dalle foto aeree pubblicate. Negli altri casi (e anche a Harappa) si tratta di residui murari completamente ricoperti o danneggiati dalle successive costruzioni monumentali della seconda metà del III millennio a.C. Tutto ciò ha indirettamente contribuito alla tradizionale incapacità di apprezzarne pienamente struttura, funzioni e importanza.²³

Poiché le grandi recinzioni quadrangolari della tarda età della regionalizzazione della valle dell'Indo non contengono palazzi, né impianti cultuali, ci restano due possibili ipotesi: che le murature avessero esclusivamente significato militare, senza altre implicazioni ideologiche, oppure – se effettivamente vi erano implicazioni di sacralità – che tale idea di sacralità fosse istituzionalmente legata ai gruppi familiari cui spettava il diritto forse ancestrale di risiedere all'interno delle mura. L'assenza apparente di magazzini o di altre sedi 'pubbliche' di accumulazione entro le fortificazioni quadrangolari, ai miei occhi, rende verosimile la seconda ipotesi.

I dati oggi disponibili sono ancora del tutto carenti perché sia effettivamente possibile valutare anche se, e in che misura, questi antichi recinti monumentali fossero anche stati esplicitamente progettati come difese dalle piene fluviali. Semplicemente, non vi sono al proposito informazioni attendibili, vuoi per la rarità assoluta degli scavi estensivi, vuoi per la scarsa affidabilità delle diagnosi di depositi alluvionali, che nell'archeologia delle piane dell'Indo sono stati frequentemente confusi con strati prodotti dal degrado in posto e dalla successiva evoluzione sedimentaria del mattone crudo.

Città: segmentazione urbana

Le fortificazioni del periodo Kot-dijano, oltre a racchiudere e a proteggere una parte delle residenze, contribuirono a dividere le prime cittadine del Subcontinente in abitati o quartieri segregati. Tra il 2800 e il 2600 a.C., a Harappa, la

²³ Con le possibili eccezioni dei complessi a gradoni della cultura di Kulli (*in primis*, il centro di Nindowari che, con le sue sistemazioni monumentali a terrazze a gradoni, è stato considerato una sorta di impianto sacrale; Casal 1966; Possehl 1986) e della terrazza monumentale apicale lambita dagli scavi americani a Damb-Sadaat (Fairservis 1956), l'architettura monumentale delle fasi centrali del III millennio a.C. comprende esclusivamente massicce recinzioni destinate a proteggere un reticolo ben organizzato di abitazioni private. Le terrazze monumentali di Nindowari e Damb-Sadaat si trovano nelle valli interne del Baluchistan, e sembrano peraltro databili, sulla base delle stime radiometriche sinora disponibili, agli inizi dell'età dell'integrazione, come se la loro erezione fosse comunque il riflesso di una situazione geopolitica che, tra Baluchistan e valle dell'Indo, doveva essere già notevolmente complessa.

Cittadella (il Monticolo AB) e l'area insediativa principale della Città Bassa (Monticolo E) erano già racchiuse entro recinti separati, non comunicanti e dotati di accessi indipendenti, concepiti come porte controllate; al complesso si sarebbero aggiunti, nei secoli seguenti, altri recinti separati a racchiudere a sud-est il Monticolo ET (l'area della vecchia stazione di polizia) e, a nord-ovest, il Monticolo F (l'area del 'granaio', delle piattaforme circolari e del cosiddetto 'villaggio degli operai'). È quanto meno probabile che anche in altri centri della prima metà del III millennio alla 'fortificazione' principale si accompagnassero o si contrapponevano altri circuiti murari che definivano altrettanti settori segregati della città (ma, fatta eccezione per Harappa, mancano ancora prove certe).

Nei siti di Harappa, Kalibangan, Kot-Diji (e forse anche a Rakhigarhi) i più antichi nuclei insediamentali sorgono esattamente nei luoghi che, nella seconda metà del III millennio a.C., diventeranno sede di 'cittadelle' segregate e topograficamente dominanti, suggerendo così che questi luoghi speciali dei contesti urbani ricavavano un particolare prestigio dalla loro antichità. Questa coincidenza spaziale suggerisce anche che, nella competizione per il potere politico e/o religioso, fosse rilevante il prestigio trasmesso dalla discendenza dai lignaggi fondatori delle città stesse. Lo studio dei processi formativi delle grandi capitali dell'Indo – e soprattutto i dati che continuano ad emergere dagli scavi di Harappa – indicano che questi centri urbani crebbero ininterrottamente come poli di aggregazione demografica intorno a settori difesi o comunque murati (e quindi inglobando interi quartieri), articolandosi gradualmente in insiemi plurimi di recinti o circuiti murari separati.

Uno degli scopi della progressiva estensione dei recinti murari urbani, oltre alla pubblica sicurezza, può essere stato quello della tassazione delle merci in entrata e in uscita, soprattutto perché, negli ultimi due casi considerati, le recinzioni isolarono aree artigianali e commerciali molto attive e fiorenti. Nel corso del III millennio, i vecchi recinti fortificati furono ingranditi e restaurati per secoli, per limitare gli effetti dell'erosione ai margini degli abitati ed episodicamente mantenerli fuori dalla portata delle piene. Tutto indica che questi processi si svilupparono con continuità e con modalità apparentemente analoghe dal 2800 al 1900 a.C., senza alcuna frattura percepibile tra la fase Kot-dijana e la fine dell'età dell'integrazione; le città della civiltà dell'Indo, nella seconda metà del III millennio a.C., continuarono a crescere e ad articolarsi come avevano cominciato a fare nei due o tre secoli precedenti, probabilmente sulla base delle stesse forme di costante contrattazione politica e improvvise decisioni di vertice.

Ma, come avvenne lo sviluppo dell'abitato dai recinti monumentali originari ai complessi aggregati dei secoli finali del III millennio a.C.? Nell'Iran sud-occidentale, negli anni '70 ricerche etnoarcheologiche americane (Sumner 1979; Jacobs 1979) riportarono qualche informazione su villaggi montani fortificati a pianta regolare, solitamente rettangolare, presumibilmente costruiti due o tre secoli addietro. I recinti, che oltre alle case concentravano orti e giardini, come pure le stalle degli animali, risultavano essere tradizionalmente

abitati dalle più antiche e prestigiose famiglie 'estese' dell'abitato. In questi centri, la densità abitativa era gradualmente cresciuta sino a che il problema del sovraffollamento non aveva cominciato a superare i vantaggi percepiti del vivere all'interno dell'impianto fortificato. A questo punto, si era cominciato a costruire fuori delle mura, sino a realizzare gradualmente un vero e proprio villaggio esterno. Le famiglie più ricche e influenti sceglievano, in larga misura, di restare all'interno della fortificazione, che continuava ad essere percepita come una sede prestigiosa. Chi invece optava per l'abbandono della 'cittadella' e iniziava a vivere all'esterno apparteneva a famiglie nucleari che si distaccavano dalle famiglie estese dei recinti, in un processo di graduale frammentazione. Queste famiglie nucleari facevano parte di un ceto medio-alto scarsamente differenziato, in quanto i più poveri non potevano certo permettersi di acquistare della terra che, pur esterna al centro originario, aumentava gradualmente di valore. Le aree abitative esterne, per coloro che abbandonavano il primo impianto, erano preferibili perché le costruzioni più antiche, all'interno del recinto monumentale, richiedevano una costante o costosa manutenzione e frequenti restauri. L'abbondanza di spazio, all'esterno, agevolava l'insorgere di forme di pianificazione urbanistica relativamente regolari, con ampie vie e case allineate ai lati; le nuove abitazioni erano costruite in modo che dalle vie si potesse avere un facile e razionale accesso ai cortili interni intorno ai quali gradualmente crescevano le varie unità domestiche o stanze separando, più nettamente che nelle case interne, gli spazi destinati agli animali dalle aree residenziali. In questa nuova situazione lo spazio a disposizione *pro capite* era notevolmente accresciuto.

Anche se nulla ci autorizza a pensare che la stessa situazione si sia verificata nei centri della parte nord-occidentale del Subcontinente 5000 anni fa, questa descrizione può darci una prima idea di alcuni dei fattori che possono essere stati in gioco nella singolare evoluzione di queste 'proto-città' dai tratti urbani così accuratamente pianificati.

La formazione degli stati protostorici indiani e l'ipotesi idraulica di K.A. Wittfogel

La comparsa dell'architettura monumentale nella protostoria del Subcontinente chiama in causa una serie di problemi che appaiono difficili da eludere. Come noto, Wittfogel, forse il più importante 'eretico' del pensiero antropologico di stampo marxista sulle società complesse, considerava il mondo indiano come uno degli scenari fondamentali – insieme al Vicino Oriente, alla Mesopotamia, all'Asia Centrale e alla Cina – del 'dispotismo orientale' e del ruolo determinante, nella relativa evoluzione, dell'agricoltura irrigua e dell'ingegneria idraulica (Wittfogel 1968; Harris 1971: 903-7): Wittfogel, in particolare (1960: 60), suggeriva che il termine 'agricoltura idraulica' dovesse essere applicato a sistemi agricoli fortemente dipendenti da forme di gestione centrale e controllo sull'acqua di larga scala; e che il termine 'società idraulica' potesse designare efficacemente società agrarie nelle quali le opere agro-idrauliche e altri

tipi di grandi costruzioni a finalità idrauliche, insieme ad altre grandi opere monumentali non idrauliche che tendono a svilupparsi insieme alle prime, erano volute, realizzate e mantenute in efficienza da governi sproporzionatamente forti. Sulla base di tali considerazioni, e con specifico riferimento al coordinamento del lavoro collettivo, intendeva infine applicare il termine 'stato' ad ogni governo che, sulla base di un surplus economico sufficiente, fosse gestito a tempo pieno da un vasto assortimento di funzionari specializzati nei diversi settori della gestione civile e militare.

Quanto, di questo quadro, può essere rilevante nello spiegare la formazione dello stato nell'India protostorica? Va subito detto che le conoscenze sull'India di Wittfogel non appaiono nemmeno lontanamente paragonabili alla sua dimestichezza con la storia e l'archeologia della Cina. Nel suo *Oriental Despotism* del 1957 lo studioso aveva trattato dell'India ignorando completamente i dati forniti dall'archeologia protostorica della valle dell'Indo, anche se, alla pubblicazione, le scoperte di Mohenjo-daro e Harappa datavano a quasi quaranta anni addietro: data la risonanza della scoperta del 'grande bagno' di Mohenjo-daro, dei pozzi e degli impianti idraulici scoperti nella stessa città, l'aver ignorato queste scoperte può essere imputato solamente ad una generale sfiducia da parte di Wittfogel nelle potenzialità dell'archeologia.

Lo studioso preferì piuttosto delineare per sommi capi un'immagine fondamentalmente statica e immutabile del mondo indiano, basata soprattutto sulla successione dei 'grandi imperi' (Maurya, Gupta, e almeno in parte, Moghul). Tali formazioni imperiali avrebbero realizzato altrettante 'società idrauliche non compatte' (cioè caratterizzate da un'agricoltura idraulica non economicamente dominante, ma comunque tale da assicurare alle élite un'assoluta egemonia politica e organizzativa), ma che includevano aree discontinue 'compatte', vale a dire ad alta densità di agricoltura idraulica intensiva (*Id.* 1968: I, 269-72). Questa interpretazione sembra complessivamente giusta. Le fonti utilizzate da Wittfogel furono soprattutto l'*Arthaśāstra* (considerato come al solito, senza alcuna cautela, un resoconto affidabile dell'amministrazione statale del periodo Maurya), alcuni testi vedici, citati sempre in modo piuttosto superficiale, la storia medievale, e eccezionalmente i *jātaka* buddhisti.²⁴ Senza addentrarci nel complesso problema della datazione e dell'effettiva rappresentatività storica dell'*Arthaśāstra*, e senza attribuire a Wittfogel un determinismo più rigido del necessario, possiamo ora chiederci in che misura le sue articolate ricostruzioni e la teoria del ruolo dominante di una potente burocrazia idraulica (*wasserbau*), alla luce dei dati archeologici della tarda età della regionalizzazione possono aiutarci a spiegare la formazione degli stati arcaici della valle dell'Indo.

²⁴ Nelle sue generalizzazioni storiche, Wittfogel sovrappose a tratti a questo nucleo informativo considerazioni dedotte dai più recenti sforzi amministrativi dell'Impero britannico, nell'evidente convinzione che l'intero Subcontinente avesse una sua deterministica inerzia storica trasmessasi, nei millenni, da impero a impero.

In una regione climatica semi-arida come la parte nord-occidentale del Subcontinente, l'irrigazione artificiale ebbe un ruolo fondamentale, anche se probabilmente veniva praticata soprattutto nella stagione successiva alle piene, cioè tra autunno e inverno. Molti siti della civiltà dell'Indo attualmente si trovano al di fuori dell'isoipsa di piovosità che garantisce la regolarità del raccolto invernale, oppure insistono sul limite della stessa isoipsa, e non siamo ancora in grado di stabilire con certezza se questo dipenda da un vasto mutamento climatico, oppure se gli agricoltori protostorici di queste aree ricorressero sistematicamente, come si fa oggi, a forme di irrigazione artificiale.

Al di là dell'incognita delle possibili variazioni climatiche, l'idrologia della valle doveva essere ben diversa dall'attuale, con l'Indo attivo in un corso, o in una serie di tratti fluviali, più a ovest dell'attuale, e un secondo fiume, chiamato convenzionalmente Ghagghar-Hakra-Sarasvati, che si snodava dallo spartiacque tra Sutlej e Yamuna verso sud-ovest, a formare un secondo corso parallelo al primo, ora totalmente disseccato.²⁵ Inoltre, a causa dello sviluppo ancora embrionale delle culture *kharif* (introdotte su larga scala solo a partire dai primi secoli del II millennio a.C.) l'articolazione dei sistemi rurali della valle era certo molto diversa dall'attuale.

Detto questo, possiamo innanzitutto osservare che il punto di vista della geografia e dell'ecologia culturale conforta, almeno a grandi linee, le tesi di Wittfogel:

Prima dell'intervento inglese, il territorio è occupato da formazioni tributarie, caratterizzato cioè dalla presenza di comunità di villaggio sovrastate da una classe-stato che si riproduce prelevando un tributo sul prodotto delle comunità stesse e se ne assicura l'entità e soprattutto la regolarità entrando direttamente nell'organizzazione della produzione. Nel caso (il più comune) di un tributo di prevalente provenienza agricola, questa azione si può spingere fino a fare dello stato l'unico proprietario del mezzo di produzione fondamentale, cioè della terra: qui, nelle plaghe aride e semi-aride del nord-ovest della penisola indiana, le caratteristiche climatiche impongono che a questo si aggiunga un intervento diretto dello stato anche nell'irrigazione. Principale strumento del mantenimento del tributo a un livello che possa garantire la riproduzione della struttura sociale, il controllo delle acque con finalità irrigue viene seguito con particolare cura, così da diventare il settore privilegiato attraverso cui si esplica quello che è stato definito 'l'alto comandamento economico' dello stato. È un controllo che si fa più intenso nei periodi di maggior forza dell'autorità centrale e che si riduce invece, nell'irrigazione come nelle altre grandi opere di interesse collettivo, durante i momenti di anarchia, innescando dei processi a catena in cui la crisi del sistema sociale porta alla degradazione delle forze produttive e questa a sua volta si ripercuote su quello, contribuendo alla sua instabilità. L'evoluzione dell'irrigazione segue quindi quella delle società della pianura sindica, mantenendo però pressoché inalterati, fino all'avvento del periodo coloniale, i suoi fondamentali caratteri: stagionalità, quadro

²⁵ Per alcuni tale corso si sarebbe estinto in un delta interno nella regione del Cholistan, mentre altri pensano che continuasse a scorrere più a sud, sino a raggiungere le sponde oceaniche o più probabilmente le lagune interne del Kutch.

spaziale limitato alle aree limitrofe ai fiumi, assoluto predominio di un solo raccolto annuo, con prevalenza del sistema colturale invernale (*rabi*) nel Punjab, e di quello estivo (*kharij*) nel Sind (Faggi 1978-79: 34-35).

Tuttavia è facile notare come nei territori dell'attuale Pakistan solamente gli amministratori britannici, con il grande Lloyd Barrage costruito nel 1932 sull'Indo presso Sukkur e con lo scavo di grandi canali in diverse regioni del dominio indiano, abbiano realizzato appieno le principali correlazioni proposte da Wittfogel tra uno stato dispotico assolutista, una vasta burocrazia largamente corrotta e la capacità di incrementare sensibilmente lo sfruttamento agrario e il controllo politico di vasti territori mediante enormi investimenti nell'ingegneria idraulica. L'agricoltura tradizionale della valle dell'Indo, infatti, prima del periodo coloniale aveva fatto un uso estremamente limitato di dighe e reti di canali artificiali; persino il potente stato dei Moghul aveva costruito pochi canali artificiali perenni – e solamente in una fase relativamente tarda (*ibid.*: 36).

Tradizionalmente, nelle pianure del Punjab, dove gli affluenti incidono in profondità i propri letti, l'irrigazione avveniva mediante pozzi, con elementari dispositivi di sollevamento idraulico del tipo della 'ruota persiana', oppure mediante sistemi a leva e contrappeso del tipo chiamato *shaduf*; l'agricoltura non irrigua si concentrava in limitate regioni di piovosità lievemente superiore e in zone topograficamente depresse, altrettanto limitate, accessibili alle esondazioni fluviali. Nel Sindh, al contrario, dove i corsi dell'Indo sollevano continuamente il proprio letto mediante elevati tassi di sedimentazione, è sufficiente incidere i banchi naturali laterali dei corsi e distribuirne le acque in piccole reti marginali di canali, canalette e sbarramenti in terra. L'acqua è raccolta in bacini ampi e poco profondi (particolarmente per la coltura del riso), controllandone in seguito il deflusso con gli stessi accorgimenti. Nel cuore della valle dell'Indo, in altre parole, l'agricoltura irrigua non necessita tanto di grandi opere idrauliche permanenti create con sforzi collettivi, quanto di una estesa rete di interventi di piccola scala, ripetuti e spesso non permanenti. Se guardiamo ai millenni della protostoria non è nota alcuna opera di canalizzazione di grande scala, con la possibile eccezione (datata alla seconda metà del III millennio a.C.) di un canale artificiale identificato in Battriana, nell'Afghanistan settentrionale (Francfort 1984; 1985; 1988). L'assenza di resti archeologici di opere di canalizzazione nel Sindh e nel Punjab, d'altra parte, potrebbe essere facilmente imputata tanto all'accentuata dinamicità idrogeologica dell'intero sistema delle pianure e al regime irregolare e fortemente distruttivo dell'Indo, quanto all'assenza di ricerche specifiche.

Diversa appare la situazione lungo le pedemontane occidentali e le valli interne del Baluchistan, dove la costruzione di imponenti sistemi di sbarramento e raccolta dei sedimenti alluvionali (*gabarband*) da parte degli insediamenti del IV-III millennio a.C. lungo la catena del Kirthar è stata conside-

rata come un indizio dell'esistenza di condizioni sostanzialmente aride anche 5000 anni fa (Raikes 1965; Harvey e Flam 1993). Qui gli abitanti dei villaggi dipendevano da sempre da corsi irregolari, secchi durante gran parte dell'anno ma capaci di piene improvvise e tumultuose, che sbarravano con dighe di grandi pietre capaci di creare vasche terrazzate che trattenevano limo e argilla e permettevano in primavera di coltivare limitati appezzamenti a grano. Le *gabarband* protostoriche e i *kharez* (canali sotterranei) attivi almeno a partire da età storica nel Baluchistan possono essere considerati esempi di interventi idraulici intensivi dovuti a notevoli sforzi collettivi coordinati da autorità statale.

Complessivamente, sia per quanto riguarda gli agricoltori del Baluchistan, sia per quelli del Punjab e del Sindh, i dati oggi disponibili negano che grandi investimenti e monumentali realizzazioni idrauliche direttamente 'sponsorizzate' e gestite dalle élite proto-urbane abbiano giocato, nello sviluppo della complessità sociale, il ruolo descritto in molte delle pagine di Wittfogel. Ciò non significa che le élite o le 'classi-stato' (per usare le parole di Faggi) che dominavano i più antichi centri proto-urbani del Subcontinente non abbiano avuto consistenti interessi nel salvaguardare e promuovere l'agricoltura irrigua come fonte primaria di reddito e tributo dai territori rurali. Tutto lascia però pensare che lo stato centrale, invece di organizzare in prima persona turni di lavoro e squadre di lavoranti, si limitasse in genere a mobilitare la 'classe-stato' periferica imponendo prelievi diretti sulle eccedenze produttive locali. Le risorse, le tecnologie e la forza lavoro necessarie alla costruzione e alla manutenzione dei diversi dispositivi idraulici sembrano così essere state fornite direttamente dalle comunità dei villaggi rurali delle singole aree, piuttosto che da atti volitivi di potenti e influenti istituzioni centrali, contraddicendo in tal modo una delle assunzioni fondamentali delle teorie di Wittfogel.

Nella composita immagine del 'dispotismo orientale' si trovano però altre ipotesi di notevole rilevanza per il nostro caso. Secondo Wittfogel, il controllo (gerarchico e collettivo) sulle acque destinate all'irrigazione permise alle società idrauliche di sviluppare dimensioni di cooperazione, integrazione, *leadership* organizzativa e politica che si tradussero non solamente in altre grandi opere idrauliche non irrigue (per esempio, acquedotti e serbatoi per l'acqua potabile e canali navigabili) ma anche imponenti costruzioni non idrauliche (strutture difensive, strade, cittadelle, templi, palazzi e tombe monumentali; Wittfogel 1968: I, 48-79). Pur elencando di sfuggita i bacini artificiali costruiti in età storica e medievale in India come esempi di realizzazioni dispotiche idrauliche, Wittfogel (*ibid.*: I, 79) ignorò, per qualche ragione, gli esempi ben più antichi di vasche artificiali monumentali che avrebbe potuto facilmente reperire nei rapporti di scavo di Mohenjo-daro e Lothal, come si guardò bene dall'includere nelle sue liste di opere idrauliche i sistemi di fognature per lo smaltimento controllato delle acque scure nel reticolo urbano (il sistema 'arterioso' della circolazione idrica in città; cfr. Sori 2001). La protostoria del Subcontinente, in altre parole, avrebbe portato alle pale del mulino di Wittfogel acque molto più ab-

bondanti di quelle che l'autore seppe effettivamente reperire.

Come si è già detto, non sembra al momento possibile chiarire su basi archeologiche in che misura i recinti monumentali della tarda età della regionalizzazione fossero anche stati esplicitamente progettati come difese dalle piene fluviali; né, data la scarsa estensione e la qualità degli scavi, in che misura i centri proto-urbani del Subcontinente, tra il 3300 e il 2600 a.C., avessero sviluppato gli interessi e le tecnologie idrauliche che permisero in seguito gli straordinari sviluppi dell'età dell'integrazione.²⁶ È invece chiaro che, mentre alcuni centri sembrano essersi sviluppati in aree efficacemente protette dalle piene fluviali, due dei centri maggiori, Harappa e Mohenjo-daro, sorsero in aree estremamente fertili, ai margini di vaste aree esondate dai fiumi e su topografie naturali lievemente rialzate.

Mohenjo-daro fu fondata, a prezzo di enormi sforzi, al centro di una zona di grande instabilità idrogeologica. Le immense opere di sostruzione in mattone crudo che qui rialzarono, sulla base di decisioni e pianificazioni ben riconoscibili, quartieri urbani di diversi ettari per 10 o 15 m (e in alcuni casi ciò avvenne dopo disastrose piene fluviali; Leonardi 1988), sono ben paragonabili dal punto di vista ergonomico agli investimenti necessari alla costruzione delle piramidi egiziane. Le piattaforme urbane monumentali di Mohenjo-daro e Harappa corrispondono così efficacemente a parte delle grandi costruzioni previste dalle generalizzazioni di Wittfogel (1968: I, 79-82) come espressioni materiali (nel nostro caso archeologiche) di centralismo economico e autoritarismo politico.²⁷

Una delle correlazioni fondamentali, per l'età dell'integrazione, è senza dubbio quella tra l'elevato grado di centralizzazione economica e politica delle capitali rivelato dalle architetture monumentali urbane e l'esistenza di una burocrazia di organizzatori e amministratori con il compito di gestire, redistribui-

²⁶ Per il momento sappiamo solo che i più antichi abitanti di Harappa costruirono, sin dall'inizio, canalette a cielo aperto che, come avviene nelle contemporanee città indiane, correvano tra le case e il margine delle vie.

²⁷ La necessità di ricostruire Mohenjo-daro nello stesso luogo e materialmente sulle proprie fondamentazioni, secondo le stime più verosimili, per almeno 15 secoli indica l'assoluta necessità di mantenere la capitale del Sindh in un sito centrale, dove continuava ad essere concentrato e trasformato buona parte del reddito di una vasta regione agricola. Potrebbero essere state in gioco delle importanti implicazioni simboliche o sacrali; probabilmente la località permetteva anche un controllo ottimale di un territorio rurale dal raggio di alcune decine di km, altamente favorito dal punto di vista della produttività agricola e zootecnica e capace quindi di sostenere con minori problemi un polo demografico di proporzioni eccezionali: si considerino attentamente i modelli economici contenuti in Fairservis (1967), anche alla luce dei recenti dati che collocano l'estensione di Mohenjo-daro tra 100 e 400 ettari di superficie totale. Il modello dello sviluppo urbano di Mohenjo-daro – soprattutto se l'archeologia confermerà, in futuro, la sua possibile estensione alla fase Kotdijana – testimonierebbe dunque lo sviluppo di alcuni importanti aspetti della 'sociologia idraulica' definita da Wittfogel, a partire non tanto dalla necessità delle acque a fini agricoli, ma dal controllo delle alluvioni che minacciarono periodicamente la stessa struttura e immagine urbana dei centri di potere.

re e reinvestire il *surplus* delle eccedenze agricole, anche se queste eccedenze, a quanto pare, non dipendevano direttamente dalla costruzione e dalla gestione di grandi dighe e canali. L'esistenza di tali burocrazie è del resto suggerita anche da alcune tendenze strutturali della produzione artigianale proto-urbana, dalla fase Kot-dijana in poi. Secondo Wittfogel (*ibid.*: I, 92), non è certo un caso che le attitudini organizzative e manageriali delle burocrazie proto-statali delle società idrauliche abbiano richiesto radicali innovazioni nel campo dei sistemi razionali di conteggio, scrittura e gestione delle informazioni.

Indicatori di attività amministrative: nascita della scrittura

Nell'evoluzione degli stati arcaici della valle dell'Indo, lo sviluppo dei sistemi scrittori e l'invenzione di un sistema di scrittura unificato e riconosciuto in un territorio enormemente dilatato furono il risultato di un processo ancora in larga misura oscuro a causa, una volta di più, della rarefazione dei dati. Ritengo che i sistemi di scrittura protostorici siano frutto di atti decisionali 'a tavolino' da parte delle élite e non l'effetto di un'evoluzione graduale e largamente condivisa dal punto di vista sociale.²⁸

Quello che è certo è che nel corso della prima metà del III millennio a.C. presso alcuni centri proto-urbani compaiono articolati sistemi di 'marchi da vasio' tracciati prima della cottura sulle pareti dei vasi (valli di Quetta e Gomal, Punjab e Sindh). A Harappa, già nei livelli del Periodo 1 (fase del Ravi) vi sono frammenti ceramici con le prime sequenze di segni (incisi, questa volta, dopo la cottura) che rappresentano chiari prototipi di importanti segni del sistema di scrittura della civiltà dell'Indo. Un coccio in particolare (dalla trincea 39 nord, circa 3200-2800 a.C.) contiene un'iscrizione di tre segni accostati chiaramente affini ad analoghi segni della più tarda scrittura dell'Indo (Kenoyer e Meadow in st.). Queste espressioni grafiche – qualsiasi fosse la loro funzione – sembrano raggiungere una massima articolazione e frequenza d'uso durante i due secoli della fase Kot-dijana. Segni incisi compaiono con elevata frequenza sulle ceramiche della sequenza di Mehrgarh-Nausharo databili alla prima metà del III millennio a.C., ove sono stati oggetto di studi esaustivi (Quivron 1981; 1997), e nei siti della valle di Quetta (Fairservis 1956). Il sistema più elaborato di questo periodo viene dagli scavi di Rehman Dheri dove sui cocci oltre ai segni isolati si rinvengono sequenze relativamente complesse, fino a 5-6 segni in elaborate associazioni (Durrani 1994-95). Mentre, in generale, il catalogo dei segni più comuni di Rehman Dheri appare comparabile a quelli raccolti per altri centri del Baluchistan e dell'altopiano iranico, altri 'marchi' sono evidentemente gli stessi

²⁸ Il fatto che i resoconti di scavo di Mehrgarh non siano ancora stati pubblicati non consente di accertare una fase pre-scrittoria con uso di gettoni a scopo amministrativo, come nel caso dell'Asia sud-occidentale o delle stesse culture neolitiche dell'Asia centro-occidentale.

segni che saranno utilizzati, nei secoli successivi, nel sistema di scrittura standardizzato della civiltà dell'Indo.

Alla fase Kot-dijana si data un consistente repertorio di segni su ceramica, sia pre- che post-cottura (fig. 9) e una cretula con un sigillo a stampo quadrato che reca uno o forse due segni scritti, uno dei quali è la 'V frangiata' che rappresenta il segno più comune della più tarda scrittura standardizzata dell'Indo. I dati di Harappa indicano quindi con chiarezza che la scrittura fece la sua comparsa in questa località nei due secoli precedenti l'età dell'integrazione. I dati archeologici sembrano dunque suggerire la possibilità che, tra il IV e il III millennio a.C., diversi contesti tecnologici avessero sviluppato dei propri sistemi di registrazione contestuale di un limitato numero di informazioni, utilizzando con frequenza crescente serie di simboli grafici convenzionali. Durante la fase Kot-dijana, le élite proto-urbane avrebbero scelto di razionalizzare e standardizzare i referenti semantici dei segni più comunemente in uso, giungendo rapidamente (se dobbiamo basarci sull'analogia con il mondo mesopotamico) ad attribuire a parte di essi un valore fonetico.

Il fatto che i primi segni scritti compaiano su vasi ceramici sotto forma di incisioni pre- e post-cottura, e poco dopo su sigilli, piuttosto che su documenti contabili individuali, lascia supporre delle modalità di innovazione funzionale del tutto diverse da quelle note nel mondo mesopotamico, e certamente non limitate all'ambito della fabbricazione e distribuzione dei vasi.²⁹

Produzione e trasformazione dei sigilli

Se il problema centrale della nascita della scrittura nel Subcontinente nella tarda età della regionalizzazione rimane quello della restrizione dei documenti scritti alle incisioni su ceramica (con l'eccezione, al momento, di un unico sigillo a stampo), quello delle tecnologie rimane la relativa rarità delle cretule con impronte di sigillo. Tale assenza, sia per le culture antecedenti sia per la civiltà dell'Indo, viene spesso superficialmente invocata per sostenere che i sigilli della protostoria indiana non fossero usati a scopo amministrativo, ma per imprecise funzioni simboliche; è tuttavia il caso di ribadire che tale assenza o estrema rarità è in realtà dovuta al concorso di metodologie di scavo non appropriate con l'assoluta rarità, nei siti protostorici del Subcontinente, di contesti deposizionali distinti da crollo e incendio primario conservatisi *in situ*. L'impronta appena citata trovata a Harappa con il segno della 'V frangiata', databile tra il 2800 e il 2600 a.C. sembra essere, al momento, in assoluto la più antica. La sequenza di Mehrgarh – o meglio i dati non sistematici che su tale

²⁹ La principale incertezza rimane legata alla possibilità (reale) che la registrazione delle informazioni e le pratiche amministrative si svolgessero su supporti deperibili a bassa intenzionalità di durata e non conservati (il *medium* scrittoria tradizionale, in India, è sempre stata la foglia di palma).

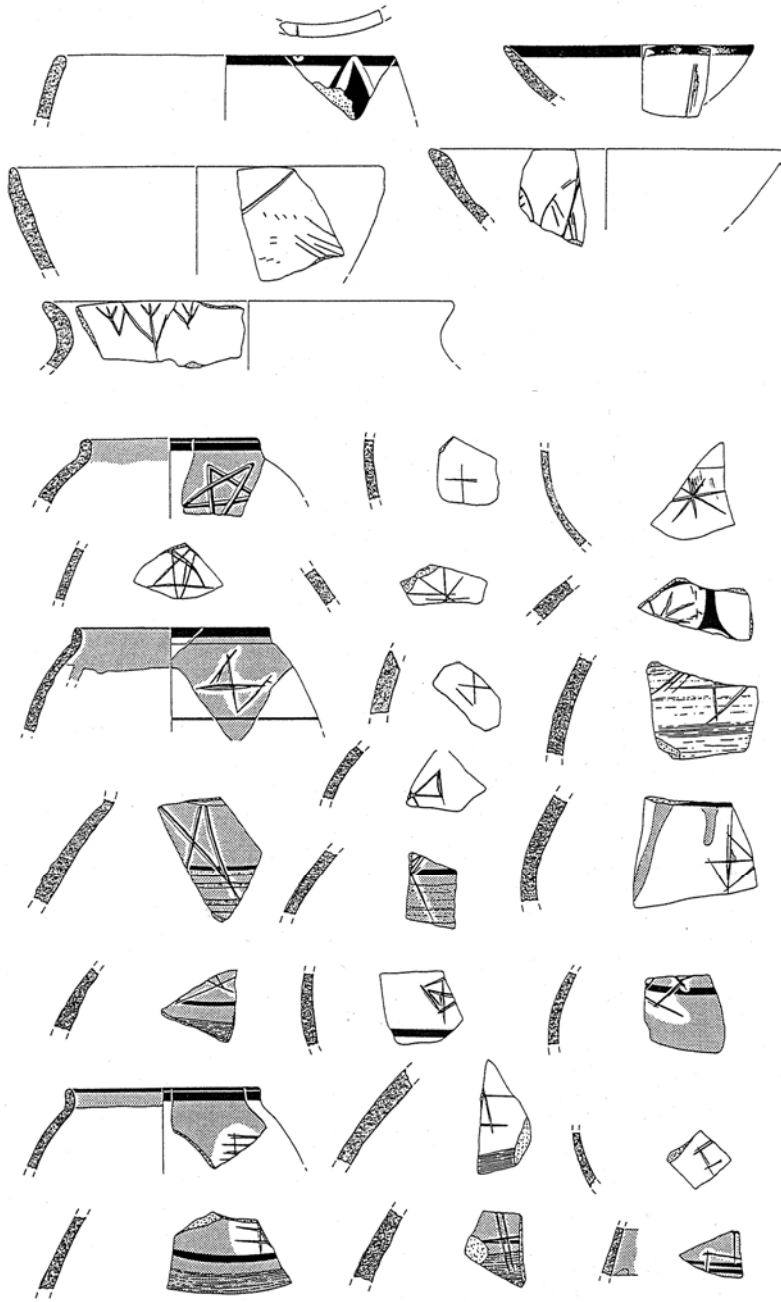


Fig. 9 – Ceramiche incise e possibili proto-iscrizioni (Harappa).
Media e tarda età della regionalizzazione. Non in scala.

sequenza si ricavano dai rapporti preliminari di scavo – indicano infatti l'invenzione o l'adozione del sigillo a stampo nella seconda metà del IV millennio a.C., in contemporaneità con lo stesso sviluppo nella fascia pedemontana del Turkmenistan. I primi sigilli di Mehrgarh (pubblicati in un certo numero di esemplari da Jarrige *et al.* 1995), oggetto di una recente analisi sintetica di Frenez (in st.), sono sigilli a stampo di forma geometrica a compartimenti, con motivi geometrici destinati a lasciare impronte di tipo 'labirintico'. La tipologia di questi sigilli può essere genericamente accostata a quella di contemporanei sigilli centro-asiatici e alle produzioni di sigilli a stampo in pietra dell'Iran orientale nella prima metà del III millennio a.C. Gli esemplari di Mehrgarh sono per lo più fabbricati in terracotta, con qualche esemplare in pietra; dai dati di scavo non è possibile risalire al contesto esatto del ritrovamento e quindi avanzare ipotesi sul loro uso, e va ancora ricordata l'assenza di cretule con impronte. Sembra comunque che i sigilli fossero stati utilizzati con frequenza e spesso abbandonati o perduti in situazioni legate a processi di accumulazione e manipolazione di contenitori (e derrate?) di misure ridotte e medie entro residenze private a più stanze, nell'amministrazione domestica, come ad attività di produzione della ceramica (ma mancano del tutto anche le impronte di sigilli sui vasi).

L'uso del sigillo sembra espandersi particolarmente tra il 2800 e il 2600 a.C. Probabilmente alla tarda fase Kot-dijana si datano sigilli in osso e/o avorio o steatite con motivi geometrici di forma diversa (soprattutto cerchi concentrici o 'occhi di dado'), trovati a Harappa e, in numero più consistente, a Rehman Dheri. Sia a Mehrgarh che a Rehman Dheri cominciano ad emergere sui sigilli immagini stilizzate di animali (bovidi e tigri). Un famoso sigillo in avorio a stampo trovato a Rehman Dheri mostra su di una faccia una composizione simmetrica formata da due scorpioni affiancati, una rana e un simbolo geometrico, mentre sul lato opposto compaiono due capridi o cervidi con altri tre segni geometrici. Come ha notato Frenez (*ibid.*), tutti i segni che compongono questo sigillo compaiono anche, in isolamento, sotto forma di marchi ceramici. Questa composizione conferma l'avvenuto superamento dell'uso di icone puramente geometriche e l'instaurarsi, a fianco delle ancora rare immagini di animali, di un repertorio grafico e simbolico molto più dinamico (Shah e Parpola 1991: 352, Rhd-1; 430: Rhd-1 A [32]; cfr. anche Durrani 1994-95).

Negli strati del Periodo 2 di Harappa è stato anche rinvenuto un sigillo a stampo frammentario in steatite cotta e invetriata di colore biancastro, che mostra la parte inferiore del corpo di un elefante. Non sappiamo se sopra all'icona dell'animale vi fossero o meno segni iscritti (peraltro presenti nella cretula citata in precedenza); ma è certo che si tratta della più antica attestazione degli inconfondibili sigilli della civiltà dell'Indo, che a Harappa rappresentano il più

importante tipo di sigillo dei Periodi 3A e 3B.³⁰ Anche questo manufatto, prima considerato un'esclusiva innovazione delle fasi 'mature' della civiltà dell'Indo, fu quindi introdotto nella fase Kot-dijana. Questi sigilli sembrano nascere improvvisamente con una propria identità tipologica e simbolica che ha poco a che vedere con la precedente tradizione sfragistica (se non per l'uso anteriore delle icone animali già osservato, anche se in casi rari, presso altre culture regionali).

Mentre i sigilli più antichi, come si è detto, venivano usati e perduti in contesti legati al lavoro domestico, alla concentrazione e distribuzione di derate su piccola scala, e forse anche alla produzione di ceramiche, il primo sigillo della serie standard dell'Indo è invece associato a forme di artigianato chiaramente di lusso: il sigillo frammentario in steatite cotta con icona animale fu rinvenuto in un'area di lavorazione della steatite (forse per la produzione di perline), con perline in oro disperse al suolo e sgocciolature dello stesso metallo prezioso. La creazione di questo nuovo medium amministrativo sembrerebbe quindi legata a forme di produzione artigianale di lusso.

Commercio e produzione artigianale

L'archeologia documenta l'afflusso ai centri dominanti di una crescente varietà di materie prime, su percorsi di medio e lungo raggio. La diffusione in ogni sito, a partire dal 3300 a.C. circa, dei modellini di carretto in terracotta a due ruote solide (come quelle degli attuali carri rurali del Sindh), con fori per i sostegni laterali e l'inserimento del timone, insieme alle tracce lasciate da ruote o slitte nei livelli più antichi di Harappa non lasciano dubbi sull'estensione della produzione artigianale alla fabbricazione, destinata ai benestanti, di costosi mezzi di trasporto per via di terra. I carri dovevano essere trainati da buoi; il cammello battriano è attestato come animale da tiro in Turkmenia meridionale dagli inizi del III millennio, ma la sua presenza nella valle dell'Indo diviene certa solamente a partire dal 2000 a.C. circa. Sebbene non siano note immagini di imbarcazioni databili alla prima metà del III millennio a.C., il rinvenimento a Kot-Diji di concentrazioni di fitoliti della specie *Saccharium bengalense*, un'erba attualmente usata dai costruttori di imbarcazioni dell'Indo, potrebbe implicare la concentrazione nei centri maggiori della fabbricazione di imbarcazioni destinate al trasporto fluviale (Madella 1995).

Tra i materiali che giungevano ai centri principali di pianura vi dovevano essere combustibile, legname da costruzione, fibre tessili, rame, steatite, pietre dure, conchiglie marine. Probabilmente nelle regioni periferiche alcuni gruppi tribali o familiari, se non alcune etnie, iniziarono a specializzarsi in attività ar-

³⁰ Questa serie inizia a declinare sotto la concorrenza di altri tipi: sigilli quadrati che recano soltanto iscrizioni, che si datano al Periodo 3B, e quelli a sbarra, rettangolari, sempre in steatite cotta, che recano soltanto l'iscrizione e che si datano soprattutto al Periodo 3C.

tigianali e commerciali ben definite, che convergevano verso poli proto-urbani in rapida crescita.

Indizi indiretti e sporadici suggeriscono inoltre un continuo sviluppo della lavorazione del cuoio protrattosi dal VII al III millennio a.C. L'apparente scarsa propensione per la produzione della lana dei capriovini potrebbe essere stata bilanciata da un graduale sviluppo della coltura e delle industrie del cotone (che combinavano le potenzialità dei semi oleosi con quelle delle fibre). Il cotone, già presente a Mehrgarh in strati del V millennio a.C., deve avere avuto una lunga storia e deve essere stato protagonista di un'eccezionale evoluzione industriale tra IV e III millennio a.C., ma non possediamo prove certe. Il lino risulta essere stato domesticato e sfruttato come fibra tessile in Baluchistan già intorno alla metà del IV millennio a.C. Malgrado la rarità dei reperti, nessuno seriamente dubita che nell'età dell'integrazione le principali fibre tessili vegetali fossero lavorate su vasta scala e costituissero articoli di commercio su lunga distanza; tali industrie tessili devono necessariamente essersi sviluppate nei secoli precedenti.

Nel campo della lavorazione della pietra, si è già detto di come la fase Kot-dijana abbia comportato una vera e propria 'esplosione' nello sfruttamento dei giacimenti della selce zonata delle Rohri Hills; questa materia prima giunse rapidamente ad affiancare, e quindi a sostituire, le varietà silicatiche sfruttate su scala ridotta in buona parte delle regioni periferiche della valle. Probabilmente, i centri del Sindh che controllavano le attività estrattive della selce iniziarono a ottenere in cambio dalle stesse regioni periferiche notevoli quantità di steatite, una roccia fondamentale sia per la fabbricazione delle perline, sia dei sigilli, sia per complesse applicazioni pirotecniche. Questa relazione economica bipolare deve aver avuto una rilevanza fondamentale nello sviluppo di economie commerciali sempre più vaste e integrate. Attività specialistiche di lavorazione delle pietre pregiate e semipreziose sono documentate a Lewan (Bannu), Gazi Shah (Sindh Kohistan), come nei livelli più antichi di Harappa.

Anche la metallurgia conobbe, in questo quadro, un forte sviluppo. Il cosiddetto 'peso dei leopardi' databile alla fine del IV millennio a.C. trovato in una tomba di Shahi-Tump (Kech-Makran), con la sua complessa sequenza di colate di rame e piombo a cera perduta e processi di incisione e intarsio, è una eloquente prova della sofisticazione della metallurgia del tempo (Mille, Bourgarit e Besenval 2005). Il repertorio dei manufatti metallici comprendeva elementi di collana in argento, oro, rame e bronzo, bracciali e anelli da piede in rame/bronzo, braccialetti in rame/bronzo; e, sempre in rame o lega di rame, punte di freccia e di lancia, asce, accette e scalpelli, lame di coltelli e rasoi, oggetti in lamina (contenitori?), sigilli a stampo a compartimenti (Kenoyer e Miller 1999). Studi attualmente in corso indicano che sia a Mehrgarh, sia a Harappa si svilupparono sofisticate tecnologie per indurire, sbiancare, oppure colorare e invetriare la steatite. Si svilupparono le tecnologie della *faïence*, basate sull'uso di impasti silicei o talcosi portati alla soglia della sinterizzazione mediante l'aggiunta di sostanze fondenti di origine vegetale, e colorati con os-

sidi metallici. Queste tecnologie richiesero una notevole familiarità con le proprietà fondenti delle sostanze alcaline, con i pigmenti nonché una crescente capacità di costruire e usare con la massima precisione fornaci che sviluppavano temperature prossime ai 1000°. Un'altra importante tecnologia probabilmente sviluppata nello stesso periodo Kot-dijano fu quella della cottura mediante parziale sinterizzazione di ceramiche finissime in atmosfere riducenti ottenute con sistemi di contenitori chiusi (Vidale 2000b).³¹

Sistemi metrologici

Presso gli stati arcaici, la gestione gerarchica o monopolistica dei sistemi metrologici (lineari e ponderali) o di forme elementari di controllo di qualità rappresenta un'immediata occasione per sfoggiare le responsabilità e il rango delle élite e imporre tassazioni in coincidenza con passi-chiave delle transazioni economiche. Vi sono fondate ragioni per ipotizzare che sistemi standardizzati di metrologia lineare siano stati imposti durante la fase Kot-dijana, perché, come già rilevato, il modulo fondamentale dei mattoni crudi usati tra il 2800 e il 2600 a.C. sembra basarsi su un piede di circa 34 cm. L'esistenza di un piede di misura analoga nell'età dell'integrazione era stata indipendentemente dedotta in passato da altri studiosi sulla base delle misure e dei rapporti dimensionali di alcuni importanti edifici del tempo. Petrie (citato in Mackay 1938: 405), uno dei maggiori esperti di metrologia antica, aveva osservato che un piede di tale misura aveva una buona corrispondenza con una unità testimoniata da un righello in avorio dell'età dell'integrazione trovato a Mohenjo-daro; questo strumento sembra fosse basato su una scala compatibile con quella testimoniata da analoghi rinvenimenti a Lothal e più recentemente nel sito di Lakhueenjo-daro, presso Sukkur (Sindh), che testimoniano una unità di misura minimale di circa 0,853 cm.³² Per il righello di Lothal, lo scavatore aveva notato come gli intervalli documentati dallo strumento avessero una ragionevole corrispondenza con 1/20 del possibile piede di circa 34 cm ricostruito per Mohenjo-daro, e propose che l'unità di misura di Lothal e Mohenjo-daro fosse legata ad una unità di misura lineare ricostruita a 1,786 cm, ancora usata in età storica e menzionata, per la fine del periodo storico antico, nell'*Arthasāstra*.³³

³¹ Nelle diverse industrie si osservano aspetti di intersezione, parallelismo e convergenza tecnica, a segnalare che le innovazioni non vanno considerate nel quadro di ciascuna attività produttiva, quanto piuttosto in quello di una complessa rete socio-tecnica, in cui ogni progresso e applicazione influenza gli altri, e ne viene a sua volta condizionato. Fu in questi stessi secoli che alcuni gruppi artigianali di Harappa fissarono le proprie residenze e aree di lavoro in zone limitate della città, iniziando poi a trasmettere spazi e professioni ai propri discendenti.

³² Per Lakhueenjo-daro i dati non sono stati ancora pubblicati e ringrazio G.M. Shar per avermi dato queste importanti informazioni.

³³ Per Mohenjo-daro, cfr. Mackay (1938: 404-6); per Harappa, cfr. Vats (1940: 365-66); per Lothal, cfr. Rao (1985: 627). Cfr. anche Rottländer (1984).

Dati più certi, come noto, sono disponibili per il sistema ponderale usato nelle città dell'Indo. Mentre in passato l'uso di pesi e micropesi cubici in selce zonata e in altre pietre dure veniva considerato uno dei più importanti ed esclusivi indicatori dell'età dell'integrazione, oggi, sempre sulla base delle recenti scoperte di Harappa, sappiamo che anche i primi pesi standardizzati iniziarono ad essere usati nell'intervallo tra 2800 e 2600 a.C. La natura del sistema ponderale è stata ricostruita già a partire dai dati dei primi scavi di Mohenjo-daro. L'unità base corrisponde a 0,871 gr, molto probabilmente ottenuta moltiplicando per 8 il valore di 0,109 gr, che ancor oggi si considera corrispondente al peso medio di un seme della pianta comunemente chiamata *gunja* (*Abrus precatorius*). Lo sappiamo perché il seme della *gunja*, distinto da un inconfondibile tegumento rosso a chiazze nere, è ancor oggi ufficialmente alla base dei sistemi ponderali standardizzati comunemente usati nei bazar del Pakistan dalle ricche (e spesso popolarmente accusate di truffa) caste degli orefici e dei gioiellieri.³⁴

Società e ideologia

Il fatto che sino ad ora i siti dell'età della regionalizzazione siano stati scavati poco e male limita la discussione alle possibili implicazioni simboliche delle recinzioni urbane e delle forme di segmentazione sociale che esse potrebbero esprimere, e a possibili significati simbolici di parte della cultura materiale, inclusa la sfera degli ornamenti personali e di alcuni motivi dipinti sulle ceramiche. Sul primo aspetto, possiamo al momento limitarci ad affermare che le dinamiche di crescita delle grandi città per processi di agglomerazione e parziale segregazione di comunità legate a interi quartieri sembrano implicare una categorizzazione ben precisa delle identità dei vari gruppi coinvolti (fossero queste identità percepite su un piano genericamente culturale, socio-economico o etnico-linguistico). Anche se i siti di questo periodo sono stati in genere scavati soltanto in minima parte, le trincee di scavo di Mehrgarh e Nausharo sembrano indicare una percepibile differenziazione tra grandi case, dotate di molteplici stanze e cortili, e unità abitative di minore complessità, segno di una crescente stratificazione sociale all'interno degli abitati. Lo sforzo di esprimere ed esibire la diversità sociale assume chiare connotazioni di stratificazione sociale nella traiettoria evolutiva delle industrie degli ornamenti personali, che nella fase Kot-dijana, grazie anche a un significativo sviluppo quantitativo e qualitativo della metallurgia, si articolano in modo da offrire alla popolazione urbana serie di ornamenti tipologicamente affini ma realizzati

³⁴ Il sistema dei pesi cubici della civiltà dell'Indo prevedeva una complessa combinazione di incrementi binari e decimali, ricostruita in notevole dettaglio, nota nel mondo Mesopotamico come 'standard dilmunita', in quanto in uso corrente nel III millennio a.C. presso gli scali del Golfo. Se è possibile che le misure lineari adottate nella fase Kot-dijana siano rimaste in uso in età storica, è invece certo che le misure ponderali inventate nella stessa fase sono in uso ancor oggi presso un gruppo sociale da sempre legato a doppio filo agli interessi delle élite del paese.

in materiali di diverso valore. Ad esempio, nelle perline, tra il 2800 e il 2600 a.C., l'espansione della tecnologia artigianale permise di esprimere la seguente gerarchia nei materiali base: terracotta / steatite / steatite cotta o invetriata / *faïence* / agata, cornalina e diaspro / rame / oro; per i bracciali, è ricostruibile una parallela serie terracotta / ceramica sinterizzata cotta in atmosfera riducente / conchiglia / *faïence* / rame (Kenoyer 1995; 1999; Vidale 2000b). Queste serie di ornamenti, identici o molto simili per aspetto formale, ma ordinati scalarmente secondo una precisa gerarchia di valore relativo, era probabilmente in grado di esprimere contemporaneamente mediante il primo aspetto (identità formale e/o funzionale) una fondamentale adesione ai valori simbolici dell'intero corpo sociale ma anche, mediante la diversificazione delle materie prime, l'esibizione (o l'accettazione) di profonde differenze o barriere sociali. Una delle ragioni del continuo perfezionamento tecnico lungo l'intero arco del III millennio a.C. fu senza dubbio la necessità di esprimere ed esibire pubblicamente segnali più o meno sottili necessari a specificare nuove posizioni di rango (e forse ruoli burocratici) all'interno di contesti urbani in rapida dilatazione e articolazione (Vidale 2000b).

In questi stessi secoli furono anche gradualmente selezionati modelli ideologici, idee e autorevoli simboli condivisi dagli strati emergenti di comunità che sorgevano in zone remote le une dalle altre. Dal Baluchistan alle grandi pianie alluvionali dell'Indo, molti insediamenti producevano figurine di bovini in terracotta e argilla cruda, e rappresentavano gli stessi animali sulle ceramiche più fini ed elaborate. Alcune figurine in terracotta trovate a Nausharo presentano, nel centro della capigliatura, un tocco di pigmento rosso, mentre quelle maschili hanno gli occhi pesantemente segnati da linee nere a riprodurre un trucco fatto con pigmenti scuri: potrebbe trattarsi di antiche attestazioni di pratiche di ornamento rituale destinate a perpetuarsi, anche se probabilmente con implicazioni simboliche diverse, sino ai giorni nostri (Jarrige 1997; Kenoyer 1998: 44).

La restrizione della decorazione dipinta, durante la fase Kot-dijana, a poche categorie di vasi, compresi alcuni grandi contenitori, indica probabilmente un processo di gerarchizzazione nei ruoli legati all'uso e all'esibizione di alcuni tipi di vaso. Altri riflessi di questo ipotetico processo possono essere forse colti in alcuni disegni che compaiono insistentemente su alcuni di questi recipienti ceramici, come il motivo dei cerchi ad intersezione e delle 'scaglie di pesce': secondo Kenoyer (1998: 45) questi simboli rappresentano importanti rituali o ideologie che si stavano diffondendo e uniformando nell'intera valle dell'Indo. In tempi ben più tardi, continua Kenoyer, il cerchio (come espressione di concetti analoghi ai *mandala*) è regolarmente associato a concetti di unità, interconnessione, protezione e forza. Per estensione, analoghi valori potrebbe aver avuto l'onnipresente motivo dei cerchi a intersezione. Il motivo del pesce, nelle iconografie di epoche più tarde come nel folklore contemporaneo, è invece associato alla fertilità. Forse in età protostorica le scaglie di pesce potevano riflettere, oltre allo stesso essenziale augurio, idee di abbondanza, salute e

ricchezza. Questi motivi, dipinti su grandi vasi forse usati in rituali come matrimoni e cerimonie del raccolto, avrebbero potuto rafforzare, sul piano pubblico come su quello privato, un'ideologia pervasiva che era riuscita a interconnettere buona parte delle comunità protostoriche della valle dell'Indo.

Forse ancora più importanti furono il motivo della foglia di *pipal*, presente a Balakot, Nal, Kulli, Rehman Dheri, Lewan, Nausharo, Sarai Khola (Mughal 1972b), Burzahom, Kalibangan, Bara, Nagwada (Hegde *et al.* 1988) (fig. 4) e probabilmente in molti altri siti, e soprattutto quello della testa bovina (fig. 8), a volte rappresentante chiaramente il bufalo (a Kot-Diji, Periano Ghundai, Rehman Dheri, Lewan, Burzahom, forse Kalibangan, Balakot, Padri; per quest'ultimo sito, cfr. Shinde 1991). A Lewan, la testa dello zebù e quella del bufalo indiano sono opposte con diverse connotazioni, come se avessero diverse implicazioni sacrali. L'albero di *pipal* e l'acacia erano destinati ad avere, nella seconda metà del III millennio, connotazioni sacrali; la foglia del *pipal* poteva essere associato a idee di fertilità, purezza e immortalità.

Il bufalo indiano (detto anche bufalo d'acqua) era il più potente animale che viveva nelle foreste di ripa e negli acquitrini fluviali della valle. La sua associazione con le sponde fluviali (i 'lombi' del corso d'acqua) potevano generare immediate associazioni simboliche con la fertilità. Geloso del proprio territorio, pronto a combattere per le femmine della mandria, questo animale era l'immagine vivente del principio che permetteva, nel mondo degli uomini, la riproduzione degli animali allevati e la rigenerazione dei campi. È possibile – siamo evidentemente sul piano delle congetture – che proprio per queste ragioni il 'dio' dalla testa di bufalo sia stato il nume tutelare dei primi, aggressivi stati territoriali del mondo indiano. Nei secoli successivi, un personaggio divino dotato delle potenti corna del bufalo, o di un copricapo con le stesse corna adorne di foglie, sembra affermarsi come una delle maggiori figure sacrali della civiltà dell'Indo. È ben noto che la antropomorfizzazione dei principi divini, presso diverse culture, si sviluppò di pari passo con l'affermazione istituzionale del potere; è possibile che i disegni sulla ceramica riflettano lontanamente analoghe dinamiche. Forse la diffusione di simili idee religiose si accompagnò al sorgere di gruppi di individui che si stavano specializzando nel culto e nei rituali.

Pratiche funerarie

I dati funerari relativi alle culture tra la fine del IV e la prima metà del III millennio sono molto parziali, soprattutto – una volta di più – a causa della rarità di scavi condotti in tempi recenti con criteri accettabili. I dati archeologici sulle diverse tradizioni culturali nelle varie aree regionali solo di rado comprendono contesti di necropoli, e ciò avviene nelle aree periferiche piuttosto che nella regione nucleare del fenomeno Kot-dijano. A Mehrgarh le testimonianze funerarie vengono meno a partire dalle fasi antiche del Calcolitico. Se

nelle culture 'Neolitiche' delle regioni sub-himalayane incontriamo inumazioni e sepolture secondarie, associate a riti che prevedevano anche la sepoltura degli animali, sembra che le comunità dell'entroterra del Baluchistan usassero pratiche diverse, che all'inumazione – praticata almeno a partire dalle fasi più antiche dell'età della regionalizzazione – accostavano, a volte, la cremazione, la raccolta delle ceneri in urne funerarie e il seppellimento delle ceneri dei defunti in contesti di deposizione primari o secondari, con alcune offerte votive; ma il tutto è stato incontrato in scavi irregolari. A Sohr Damb/Nal, Hargreaves (1929) aveva portato alla luce anche una necropoli ricca di ceramiche policrome e manufatti metallici ma scavata con metodologie non appropriate. La necropoli risultò contenere recinzioni o camere in pietra, il cui contesto e la cui cronologia sono stati per lungo tempo scarsamente capiti. Furono portate alla luce poche inumazioni in ciste di mattoni crudi, prive di corredo, e, molto più numerose, sepolture parziali secondarie di resti scheletrici (cranio e mandibola, ossa lunghe, vertebre, costole e falangi) con corredo di vasi ceramici e ossa animali forse appartenenti a offerte rituali di carni. La riapertura degli scavi nello stesso sito, con metodologie aggiornate (Franke-Vogt 2005b), ha portato allo scavo di otto tombe, contenute in strutture quadrate in mattone crudo di circa 1,5 × 1,5 m. Le murature raggiungono i 60 cm di altezza. Le tombe, che erano state danneggiate in antico da fenomeni alluvionali, contengono sepolture parziali multiple con pochi resti ossei ancora in articolazione primaria, neonati collocati in vasi e crani deposti in pozzetti foderati di ciottoli. Le camere sembrano essere state frequentemente riaperte ed usate per lungo tempo. I corredi comprendono abbondante ceramica, conchiglie con oca, elementi di collana, tavolette in pietra da offerta con piedi rialzati, pesi conici in pietra. Le sepolture dovrebbero essere comprese entro l'arco del IV millennio a.C.

A Shahi-Tump, nel Makran, sono state recentemente portate alla luce 181 sepolture databili ai Periodi II e IIIa della sequenza generale del Makran stabilita a Miri Qalat, vale a dire tra il 4000 e il 2800 a.C. (Besenval *et al.* 2005; Buquet 2005). In questo arco di tempo il sito ospitò a fasi alterne superfici abitative e cimiteriali. Le tombe del Periodo II contengono inumati disposti su un fianco, in posizione rannicchiata, col corpo orientato da sud a nord, con scarsi elementi di corredo. Nel Periodo IIIa le sepolture sono in larga misura primarie e individuali, con il corpo orientato da ovest a est e disposto su un fianco, indifferentemente a destra o a sinistra, in posizione fetale. I corredi, ben più ricchi, comprendono ceramiche vistosamente dipinte, ornamenti, oggetti metallici, conchiglie e resti di ossa animali. I defunti dovevano essere stati strettamente avvolti in stoffe o stuoie, e tracce di oca sono state identificate intorno ai corpi o all'interno di conchiglie. È anche attestata la sepoltura di un singolo individuo parzialmente cremato, privo di corredo, e un buon numero di sepolture multiple, contenenti da due a undici individui. Dieci tombe, singole o multiple, sono secondarie.

Nell'entroterra del Baluchistan sono state identificate anche sepolture di re-

sti di incinerati sotto tumuli di pietra (Gupta 1972: 125-45). Mentre queste sepolture, praticamente mai scavate, sono in genere datate al I millennio a.C., non è escluso che parte di esse sia più antica, data la frequenza di simili tumuli datati al III millennio a.C. nella Penisola Arabica. Nel Kutch e nel Gujarat, invece, la pratica rituale dell'inumazione di resti non combustibili, in contesti primari o secondari, era associata alla sepoltura di enigmatici depositi di gruppi di vasi (necropoli di Nagwada; Hegde *et al.* 1988). Questa forte variabilità in 'periferia' e l'assenza di necropoli nella regione nucleare delle pianure dell'Indo indicherebbero che furono le ideologie del potere e dei ruoli, piuttosto che le ideologie e le rappresentazioni della morte, a svolgere un ruolo importante nei successivi processi di unificazione culturale.³⁵

Conclusioni: il ruolo centrale delle élite

L'inclusione a pieno titolo dei due secoli della fase Kot-dijana nell'arco evolutivo della civiltà dell'Indo estende lo stesso arco a buona parte del III millennio a.C.; in tal modo la cronologia di questo processo ha una portata comparabile a quella del processo che in Mesopotamia vide le città stato confluire, tramite accessi contrastati militari, in vasti stati imperiali unitari (se facciamo coincidere tale processo con la sequenza Dinastico Antico I-IIIa Dinastia di Ur). I dati archeologici, nella loro discontinuità, indicano in tale arco cronologico, a lato del sorgere delle prime cittadine dominanti di media grandezza, una continua riduzione dell'importanza del nomadismo e una parallela generale tendenza alla sedentarizzazione delle comunità protostoriche nelle valli fluviali; e la nascita, almeno in alcuni casi ben documentati, di insediamenti specializzati in senso industriale nel territorio, certo impegnati a soddisfare la domanda dei centri proto-urbani in pieno sviluppo. L'economia si era diversificata imparando a sfruttare uno spettro sempre più vasto di risorse disponibili, non escluse quelle accessibili mediante caccia e pesca, il che probabilmente dimostra una crescente integrazione di genti e economie diverse negli stessi progetti di sviluppo urbano e, in senso lato, sociale.

La fioritura dei centri proto-urbani del Bronzo antico, nella prima metà del III millennio a.C., fu accompagnata da un processo di incremento demografico resa possibile da tale generalizzata crescita economica, dovuta sia alla stabilizzazione e al perfezionamento di diversi e complementari sistemi rurali in regioni ecologicamente differenziate, sia ad una fase di rapido sviluppo di

³⁵ La mancata identificazione – almeno sino ad ora – di complessi funerari databili alla prima metà del III millennio nei centri di pianura potrebbe anticipare uno dei tratti più importanti della civiltà dell'Indo, cioè l'assenza di grandi cimiteri urbani (piccole necropoli come quelle di Harappa, Lothal o Kalibangan, sono a giudizio unanime terreni di sepoltura di segmenti limitati e specifici della popolazione urbana, e non le necropoli cittadine). Sono in molti a pensare che tale assenza sia spiegabile con l'uso generalizzato nell'età dell'integrazione di pratiche di incinerazione e dispersione delle ceneri che non avrebbero lasciato tracce nel terreno.

settori fiorenti, come quelli della produzione artigianale e dei trasporti. La complementarità delle strategie di allevamento, agricoltura e scambio, nell'instabilità ecologica dell'intera valle, fu probabilmente sia un'importante scelta di sussistenza sia un forte fattore di incremento della coesione sociale. Nelle prime città delle pianure alluvionali, dove importanti vie di traffico terrestre e fluviale e la transumanza intersecavano le zone a maggiore produttività agricola, influenti gruppi elitari furono capaci, su queste basi, di sviluppare intorno a sé gli ambienti e i modi di vita più congeniali, e iniziarono ad esportarli in territori vasti e diversificati, sino a unificare culturalmente, alla soglia del 2600 a.C., un areale enorme che comprendeva buona parte del bacino dell'Indo e del Ghagghar-Hakra-Sarasvati e dei relativi affluenti. La complementarità degli ecosistemi e delle aree di distribuzione delle principali risorse materiali deve aver promosso una rapidissima espansione delle reti commerciali e della specializzazione professionale.

In contrasto con quanto detto, almeno alla luce delle conoscenze attuali, le ipotesi che cercano di spiegare lo sviluppo della civiltà dell'Indo sulla base di modelli di contrasti etnici, conquiste armate e 'crociate religiose' non solo appaiono semplicistiche, ma non sembrano nemmeno avere alcun fondamento archeologico reale (anche se ognuno di questi processi potrebbe aver avuto, in un arco di tempo e in uno spazio geografico tanto vasto, il suo occasionale ruolo; ma come riconoscere e ricostruire puntualmente simili eventi, e soprattutto, come misurarne le conseguenze storiche?). Gli sviluppi urbani e la forte centralizzazione politica e culturale dell'età dell'integrazione sono radicati nella fase Kot-dijana, durante la quale si attivò una sfera di interazione culturale di vasta portata geografica, presumibilmente molto influente sul piano sociale e politico. Il termine di 'sfera d'interazione' è in questo contesto volutamente vago, perché in realtà non abbiamo nessuna idea su quale sia stata la natura economica e sociale del processo che portò numerose e remote comunità proto-urbane, nella prima metà del III millennio a.C., ad adottare nell'arco di poche generazioni tratti stilistici comuni nelle principali tecnologie, nella strutturazione degli spazi proto-urbani e nella decorazione delle ceramiche.

Ho evitato in questa sede di prendere in considerazione il dibattito sulla possibile esistenza di criteri generali, interculturali (se questa parola traduce l'inglese *cross-cultural*) per l'identificazione di strutture statali arcaiche nella protostoria, e le ricadute di tali riflessioni in ambito indiano. Alla fase Kot-dijana possono comunque essere fatti risalire sviluppi coerenti, in senso molto generale, con quanto noto per la formazione dello stato arcaico in altri contesti protostorici:

- radicali processi di riorganizzazione dei reticoli insediamentali nel territorio e affermazione di una gerarchia dimensionale degli insediamenti, in tutte le regioni chiave, a tre ordini di grandezza, con due o tre centri dominanti, certo in competizione;
- comparsa di murature monumentali a scopo chiaramente difensivo, forse in seguito a incipienti processi di accumulazione entro i principali comparti

proto-urbani di diverse categorie di beni;

- sviluppo di strumenti per la gestione centralizzata delle informazioni, tra cui la nascita della scrittura, e l'imposizione di metrologie lineari e ponderali anch'esse standardizzate;
- invenzione di un sistema di sigilli a stampo in steatite incisa e cotta che presentavano un'icona animale che, a giudicare dai successivi sviluppi, aveva natura standardizzata;
- sensibile sviluppo qualitativo e quantitativo della produzione artigianale, in parte finalizzato a dilatare la capacità degli ornamenti personali a segnalare distinzioni di rango entro il corpo sociale;
- manipolazione e selezione graduale di una ristretta serie di simboli influenti e prestigiosi, forse legati a importanti idee religiose condivise da più culture regionali in un areale vastissimo.

Anomali e apparentemente specifici della realtà archeologica della valle dell'Indo sembrano invece altri aspetti di questo lungo e vasto processo:

- la presenza di forme di insediamenti pianificati secondo griglie più o meno ortogonali di assi viari e fosse di drenaggio, sin dall'atto della fondazione;
- le fondazioni proto-urbane mediante murature monumentali a forma di recinti quadrangolari di medie dimensioni con bastioni solidi, anch'essi quadrangolari, prive di confronti nell'Asia media e meridionale della protostoria;
- la crescita della città mediante incorporazione di quartieri protetti da murature imponenti, ma segregati, allo stesso tempo, gli uni dagli altri, e dotati di accessi controllati;
- un uso incipiente della scrittura che, nei primi sigilli e forse anche nel caso dei segni tracciati o incisi sui vasi, sembra rivolto (come diverrà evidente in seguito) più alla gestione contestuale di attività artigianali e commerciali praticate intensamente in alcune aree delle prime città che alla gestione centralizzata e alla redistribuzione di beni e derrate alimentari da parte di istituzioni centrali.

Questa serie di 'anomalie', che in letteratura appaiono spesso mal comprese e citate a sproposito, altro non sono che l'espressione archeologica di un ruolo politico giocato dalle élite protostoriche della valle, che, nel panorama delle contemporanee civiltà euroasiatiche, va considerato particolarmente forte, efficiente e pervasivo. L'emergere di una gerarchia dimensionale a tre ordini di grandezza nei reticoli insediamentali di regioni geograficamente ed ecologicamente remote, e le molteplici prove dell'affermazione di ricchi e potenti gruppi elitari che gestivano gli insediamenti maggiori, in competizione tra loro, sono prove eloquenti della rapida maturazione di strutture proto-statali. Il fatto che l'emergere delle nuove gerarchie insediamentali sia stato accompagnato da radicali forme di riorganizzazione dei reticoli territoriali, suggerisce che il processo deve essere stato tutt'altro che indolore. Le élite vincenti, che l'influenza della pervasiva sfera di interazione Kot-dijana colloca nel cuore della valle, tra Sindh centrale e Punjab, devono aver intessuto importanti alle-

anze con parte dei centri esterni, a scapito di altri, che furono ben presto condannati all'abbandono. Parte delle comunità extraurbane, e tra queste diverse società di pastori nomadi, furono integrate in questo processo, mentre altre ne furono radicalmente escluse; le nuove frontiere (come avvenne lungo la pedemontana del Khirtar) costrinsero le comunità periferiche a pesanti investimenti militari e ad una costante attenzione di *intelligence*.

Le élite emergenti del Bronzo antico, grazie a economie fiorenti e in rapida dilatazione, alimentate dallo sviluppo e dalla regolarizzazione delle rotte commerciali, erano state capaci di accumulare consistenti frazioni di eccedenze produttive, di investirle in monumentali impianti difensivi creati dal lavoro collettivo ad esclusivo vantaggio di pochi privilegiati. Nel processo di crescita dei centri maggiori, le stesse élite riuscirono anche a suddividere la popolazione urbana in recinzioni monumentali, con accessi controllati. Se gli abitanti del Monticolo E, a Harappa, racchiusero le proprie case entro una cinta muraria accessibile da porte ristrette, probabilmente lo fecero a imitazione dei primi abitanti del Monticolo AB: non tanto per farsi segregare, quanto per imitazione, con l'idea di proteggere a loro volta i propri valori dall'esterno. A partire dal 2800 a.C., le città dominanti delle pianure del Punjab e del Sindh divennero complessi manufatti edilizi, e, se non direttamente, indirettamente idraulici, tali da richiedere una continua manutenzione e quindi l'apporto di crescenti investimenti di forza-lavoro in ambito proto-urbano.

La stessa capacità di controllo urbanistico (evidenziata dalle architetture monumentali come dalla creazione 'a tavolino' dei più antichi impianti viari ortogonali sul terreno vergine) implica un notevole controllo politico, certo basato su un ampio consenso collettivo; una forte capacità gestionale verticistica – quale che ne fosse la forma, verticale o eterarchica,³⁶ in cui veniva esercitata – è dimostrata dall'invenzione di un sistema uniformato di scrittura, probabilmente a partire da uno o più sistemi di segni convenzionali in ampio

³⁶ Possehl (2002) ha usato il concetto di eterarchia, in opposizione a quello più tradizionale di gerarchia, per indicare una forma di potere politico condiviso orizzontalmente, tra uguali, invece che esercitato monopolisticamente in direzione verticale, come accadde nelle forme monarchiche più comunemente incontrate nella protostoria euroasiatica. Nella seconda metà del III millennio a.C. le città dell'Indo, secondo Possehl, sarebbero state governate da formazioni eterarchiche indipendenti l'una dall'altra, il che spiegherebbe ai suoi occhi la pretesa invisibilità archeologica delle élite sociali nei contesti proto-urbani dell'Indo. Personalmente ritengo invece che la presenza e il ruolo di strati socialmente elevati, e fortemente distinti dal resto della popolazione urbana, sia nettamente percepibile nel record archeologico dell'età dell'integrazione. Il concetto di eterarchia, tuttavia, potrebbe risultare utile, accordandosi con la possibile evidenza di nuclei abitativi, palaziali o meno, organizzati sulla base di strategie e soluzioni urbanistiche di vasta scala (si pensi ai grandi complessi in mattone crudo identificati a Harappa e Mohenjo-daro). Qui, grandi complessi o isolati urbani come quello dell'area HR, altri settori urbani e la stessa Cittadella potrebbero essere stati altrettante sedi (abitate contemporaneamente) di gruppi elitari che partecipavano collettivamente al governo della città, con strategie di competizione e/o di collaborazione.

uso, almeno dalla metà del IV millennio a.C., in diversi ambiti sociali e tecnologici dei centri proto-urbani, tra cui quello dei vasai. I dati, nella loro ancora assoluta parzialità, suggeriscono che la scrittura sia stata inizialmente applicata nella circolazione urbana di contenitori per merci e derrate, e solo in seguito nel sistema standardizzato dei sigilli a stampo in steatite. Se quindi in Mesopotamia la scrittura nacque con la contabilità delle grandi agenzie templari, in Egitto con i culti funerari dei faraoni dello stato unificato, e in Cina, nel II millennio a.C., con le pratiche divinatorie istituzionalizzate che assistevano le politiche delle varie case reali, nel mondo indiano ciò sembra essere avvenuto – almeno alla luce dei dati attuali – per servire gli interessi di potenti gruppi familiari o di corporazioni mercantili che occupavano, in città, ruoli dominanti.

L'introduzione di sistemi di misurazione centralizzati, sia lineari, sia, e soprattutto, ponderali, ha probabilmente significato analogo: le élite intervennero nei centri proto-urbani per controllare nel modo più efficace alcune produzioni artigianali di interesse strategico e di pregio, e forse per rendere più efficaci e meno conflittuali alcune procedure di tassazione (si tenga a mente la stretta associazione tradizionale tra il sistema ponderale e i gruppi professionali ereditari degli orefici). Anche l'invenzione, assolutamente inedita, di un sigillo a stampo standardizzato in steatite cotta, che diverrà lo strumento standard di gestione amministrativa e commerciale nelle città dell'età dell'integrazione, risale all'arco cronologico 2800-2600 a.C. Va sottolineata la radicale dicotomia (strutturale e logica) che oppone i sigilli della tradizione mesopotamica e, in genere, vicino-orientale a quelli dell'Indo: laddove i primi cercano costantemente l'individualità, nel raggio di un repertorio più o meno limitato di alternative grafiche e compositive, i sigilli dell'Indo nascono rompendo radicalmente con la tradizione calcolitica centro-asiatica dei sigilli a stampo con disegni geometrici (le immagini animali sono molto rare), e adottano un'inedita struttura modulare, costantemente ripetuta, molto simile a quella dei nostri odierni documenti d'identità. In questi sigilli, un'icona animale scelta da una serie ristretta di 8-10 varianti associava il portatore a una particolare affiliazione o segmento sociale, anche agli occhi della porzione illetterata della società urbana; mentre l'iscrizione, regolarmente posta al di sopra dell'icona, forniva a chi sapeva leggere e scrivere una seconda serie di dati sull'identità del soggetto. Come abbiamo visto, il primo sigillo di questo tipo è stato rinvenuto a Harappa, nel contesto di scarichi e piani pavimentali di un laboratorio della steatite e dell'oro, quindi chiaramente legato alle élite proto-urbane. L'introduzione di un simile strumento-documento amministrativo in un centro in rapido sviluppo, come Harappa, fu una scelta tempestiva e vincente. Uno dei principali motori della progressiva elaborazione delle tecniche e dei prodotti fu la necessità di creare ornamenti e simboli di *status* che, con il pretesto di affermare pubblicamente l'importanza di ideologie largamente condivise, in realtà esprimevano in modo più o meno sottile e nascosto nette e severe barriere sociali. A Harappa, già tra il 2800 e il 2600 a.C., il contrasto tra un bracciale in *faience* o in

bronzo e uno in terracotta rappresentano l'equivalente – sulla persona del portatore – della segregazione dello stesso individuo in uno o nell'altro settore murato del centro proto-urbano; e la fornitura e la graduale elaborazione di questi importanti segni oggettuali richiedevano un efficace controllo sui gruppi artigianali.

Diversi sono gli indizi che collegano il rapido sviluppo dei centri proto-urbani dell'Indo a produzioni artigianali di lusso, in primo luogo alla lavorazione della conchiglia marina, della steatite, dell'agata e di altre pietre semipreziose: basti pensare che tra i primi abitanti di Harappa, ai piedi del Monticolo AB (Periodo 1) vi furono famiglie di scheggiatori di agata e diaspro, che fabbricavano e trapanavano perline in ambienti pavimentati con stuoie; altri indizi sono le concentrazioni di residui di lavorazione di materiali semipreziosi che, sempre a Harappa, si trovano ai lati di importanti assi viari interni, nei pressi delle porte urbane; all'uso dei pesi e micropesi cubici nel controllo amministrativo su beni preziosi; oppure la celebre giara Kot-dijana con l'immagine della divinità antropomorfa cornuta contenente centinaia di perle in agata trovata a Burzahom, in Kashmir, tra le case di un abitato 'sub-Neolitico' non certo ricchissimo. Possiamo dare per certo che intorno al 2800 a.C., nel composito tessuto umano e produttivo che animava queste antiche città, le comunità mercantili – che per prime traevano immediati vantaggi dalla connessione politica e ideologica di regioni tanto lontane e ecologicamente differenziate – erano una parte importante delle élite e stavano giocando un ruolo decisivo nell'articolazione delle più antiche comunità urbane del mondo indiano.

Le élite protostoriche dell'Indo sono apparse, ai più, archeologicamente invisibili, ma in realtà, per chi abbia una conoscenza sufficiente dell'archeologia della valle dell'Indo, hanno lasciato di sé molteplici, inconfondibili e affascinanti riflessi. Sappiamo per certo che queste élite dovevano comprendere ricchi allevatori di bovini, gruppi che controllavano estese porzioni di fertili territori rurali, mercanti di pietre dure e altri beni preziosi, un diversificato raggio di artigiani specializzati prodi e gelosi del loro sapere tecnico. Non sappiamo se essi includevano anche specialisti religiosi e esperti in rituali, anche se l'enigmatico simbolo della testa della divinità antropomorfa cornuta ci fa sospettare, oltre le cortine di un possibile riferimento divino, autorevoli figure di questo tipo. Le élite, tuttavia, non esibirono se stesse in grandi opere di arte figurativa; né, almeno nella prima metà del III millennio a.C., scelsero di costruire edifici principeschi e templi in luoghi dominanti sul resto dell'universo urbano. Scelsero invece di distinguersi chiudendo le proprie case, di dimensioni variabili, in settori fortificati di medie dimensioni, preclusi al resto della popolazione, e di segnalare il proprio rango mediante ornamenti visibili soprattutto nel contesto dell'interazione individuale. Forse queste strategie possono essere comprese ipotizzando che queste forme di 'scissione sociale', e i relativi comportamenti, fossero concepiti su scala allargata come espressioni parzialmente ritualizzate di più ampie concezioni sacrali. La stessa logica – riaf-

fermare e ribadire costantemente, nell'ambito della società vivente e delle sue istituzioni, il principio della superiorità dei pochi privilegiati che trasmettevano tale *status* ai propri discendenti – ben si accorda con il rifiuto (almeno per quanto ne sappiamo ora) di distruggere ingenti ricchezze in costosi riti funerari. Era in vita, e non sulla soglia della morte, che ciascun individuo e ciascun segmento sociale contrattava il proprio posto in un mondo già vastamente gerarchizzato.

Massimo Vidale
 Facoltà di Lettere e Filosofia
 Università degli Studi di Padova
 Piazza Capitanato 7
 35139 Padova
 massimo.vidale@beniculturali.it

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Alcock, Leslie A. (1986) Pottery Sequence from Mohenjo-Daro: R.E.M. Wheeler's 1950 "Citadel Mound" Excavations, in George F. Dales e J.M. Kenoyer (a c.), *Excavations at Mohenjo-Daro, Pakistan: The Pottery*, 493-551. Philadelphia.
- Allchin, Frank R., R.J. Knox (1981) Preliminary Report on the Excavations at Lewan, 1977-78, in Herbert Härtel (a c.), *South Asian Archaeology 1979*, 241-44. Berlin.
- Allchin, Frank R. *et al.* (1986) *Lewan and the Bannu Basin* (BAR International Series 310). Oxford.
- Ashtana, Shashi (1985) *Pre-Harappan Cultures of India and the Borderlands*. New Delhi.
- Balista, Claudio (1988) Evaluation of Alluvial and Architectural Sequences at Moenjodaro Through Core-Drillings, in Giovanni Leonardi (a c.), *Moenjodaro: from Surface Evaluation to Ground Testing*, 109-34. Rome.
- Benecke, Norbert, Reinder Neef (2005) Faunal and Plant Remains from Sohr Damb/Nal: a Prehistoric Site (ca. 3500-2000 BC) in Balochistan (Pakistan), in Ute Franke-Vogt, H.-J. Weisshaar (a c.), *South Asian Archaeology 2003*, 80-91. Aachen.
- Besenal, Roland *et al.* (2005) Shahi-Tump: Results of the Last Field Seasons (2001-2003), in Ute Franke-Vogt, H.-J. Weisshaar (a c.), *South Asian Archaeology 2003*, 49-56. Aachen.
- Bisht, Ravinda Singh (1976) *Banawali*. Chandigarh.
- (1978) Banawali, a New Harappan Site in Haryana. *Man and Environment* 2, 86-88. Pune.
- (1984) Structural Remains and Town Planning at Banawali, in B.B. Lal, S. P. Gupta (a c.), *Frontiers of the Indus Civilization. Sir Mortimer Wheeler Commemoration Volume*, 89-97. New Delhi.
- Buquet, Cécile (2005) The Burial Practices at Shahi-Tump (Balochistan, Pakistan): First Anthropological Analyses, in Ute Franke-Vogt, H.-J. Weisshaar (a c.), *South Asian Archaeology 2003*, 57-62. Aachen.
- Buth, Ghulam Mohammad (1986) *Central Asia and Western Himalaya: A Forgotten Link*. Jodhpur.
- Casal, Jean-Marie (1964a) *Fouilles d'Amri*, 2 voll. Paris.
- (1964b) Fresh Digging at Amri. *Pakistan Archaeology* 1, 57-65. Karachi.
- (1966) Nindowari: a Chalcolithic Site in South Baluchistan. *Pakistan Archaeology* 3, 10-21. Karachi.
- Chakrabarti, Dilip Kumar (1988) *A History of Indian Archaeology from the Beginning to 1947*. New Delhi.

- Dales, George F. (1974) Excavations at Balakot, Pakistan, 1973. *Journal of Field Archaeology* 5/1-2, 1-22. Boston.
- (1979) The Balakot Project. Summary of Four Years of Excavations in Pakistan, in Maurizio Taddei (a c.), *South Asian Archaeology 1977*, 241-73. Napoli.
- (1981) Reflections on Four Years of Excavations at Balakot, in A.H. Dani (a c.), *Indus Civilization. New Perspectives*, 25-32. Islamabad.
- (1982) Adaptation and Exploitation at Harappan Coastal Settlements, in Stephen Pastner, L. Flam (a c.), *Anthropology in Pakistan: Recent Socio-Cultural and Archaeological Perspectives*, 154-65. Ithaca.
- Durrani, Farzand Ali (1981) Rehman Dheri and the Birth of Civilization in Pakistan. *Bulletin of the Institute of Archaeology* 18, 191-207. London.
- (1988) Excavations in the Gomal Valley. Rehman Dheri Excavation Report No. 1. *Ancient Pakistan* 6, 1-204. Peshawar.
- a c. (1994-95) Excavations in the Gomal Valley. Rehman Dheri Report No. 2. *Ancient Pakistan* 10. Peshawar.
- Enault, Jean-François, J.-F. Jarrige (1973) Chalcolithic Pottery from Four Sites in the Bolan Area of Pakistan, in Norman Hammond (a c.), *South Asian Archaeology*, 181-96. London.
- Faggi, Pierpaolo (1978-79) Irrigazione, desertificazione e sviluppo delle aree marginali: note sul caso pakistano. *Quaderni dell'Istituto di Geografia dell'Università di Padova* 3, 29-54. Padova.
- Fairservis, Walter A., Jr. (1956) *Excavations in the Quetta Valley, West Pakistan* (Anthropological Papers of the American Museum of Natural History 45). New York.
- (1967) *The Origin, Character, and Decline of an Early Civilization* (American Museum Novitates, No. 2302). New York.
- (1975) *The Roots of Ancient India*. Chicago.
- (1979) *The Harappan Civilization: New Evidence and More Theory*, in Gregory L. Possehl (a c.), *Ancient Cities of the Indus*, 49-65. New Delhi. [Ed. or. New York 1961].
- (1985) Sir Mortimer Wheeler and I: Archaeological Methodologies in the Indo-Iranian Borderlands, in Gherardo Gnoli, L. Lanciotti (a c.), *Orientalia Iosephi Tucci Memoriae Dicata*, 343-54. Roma.
- (1986) Cattle and the Harappan Chiefdoms of the Indus Valley. *Expedition* 28/2, 43-50. Philadelphia.
- Francfort, Henri-Paul (1984) The Harappan Settlement of Shortugai, in B.B. Lal, S.P. Gupta (a c.), *Frontiers of the Indus Civilization. Sir Mortimer Wheeler Commemoration Volume*, 301-10. New Delhi.
- (1985) Tradition harappéenne et innovation bactrienne à Shortugai, in *Actes du Colloque franco-soviétique, Dushanbe (U.R.S.S.), 27 octobre-3 novembre 1982*, 95-104. Paris.
- (1988) A Propos de l'Urbanisation du Site de Shortugai (Afghanistan). *Bulletin du Centre Genevois d'Anthropologie* 1, 15-34. Genève.
- Franke-Vogt, Ute (1994) The "Early Period" at Mohenjo-Daro, in Jonathan Mark Kenoyer (a c.), *From Sumer to Meluhha: Contributions to the Archaeology of South and West Asia in Memory of George F. Dales, Jr.* (Wisconsin Archaeological Reports 3), 27-50. Madison.
- (1997) Reopening Research in Balakot: a Summary of Perspectives and First Results, in Raymond Allchin, B. Allchin (a c.), *South Asian Archaeology 1995*, I, 217-36. New Delhi.
- (2005a) Balakot Period I: A Review of its Stratigraphy, Cultural Sequence and Date, in Catherine Jarrige, V. Lefèvre (a c.), *South Asian Archaeology 2001*, I, 95-104. Paris.
- (2005b) Excavations at Sohr Damb/Nal: Results of the 2002 and 2004 Seasons, in Ute Franke-Vogt, H.-J. Weisshaar (a c.), *South Asian Archaeology 2003*, 63-76. Aachen.
- Franke-Vogt, Ute, Asma Ibrahim (2005) A New Perspective of an Old Site: Reopening Excavations at Sohr Damb/Nal (Balochistan), in Catherine Jarrige, V. Lefèvre (a c.), *South Asian Archaeology 2001*, I, 105-16. Paris.

- Frenez, Dennys (in st.) I più antichi sigilli della valle dell'Indo. Ipotesi per una ricostruzione della traiettoria culturale, in Gianluca Bonora *et al.* (a c.), *Atti del II Convegno Nazionale degli Studenti di Archeologia*. Bologna.
- Gupta, Svarajya Prakash (1972) *Disposal of the Dead and Physical Types in Ancient India*. Delhi.
- Harris, Marvin (1966) The Cultural Ecology of India's Sacred Cattle. *Current Anthropology* 7/1, 51-66. Chicago.
- (1971) *L'evoluzione del pensiero antropologico*. Bologna.
- (1990) *Buono da mangiare*. Torino.
- Hargreaves, Harold (1929) *Excavations in Baluchistan 1925. Sampur Mound, Mastung and Sohr Damb, Nal* (Memoirs of the Archaeological Survey of India 35). New Delhi.
- Harvey, Michael D., L. Flam (1993) Prehistoric Soil and Water Detention Structures (gabar-bands) at Phang, Sindh Kohistan, Pakistan. An Adaptation to Environmental Change? *Geoarchaeology: an International Journal* 8/2, 109-26. Boston.
- Hegde, K.T.M. *et al.* (1988) Excavations at Nagwada - 1986 and 1987: A Preliminary Report. *Man and Environment* 12, 55-65. Pune.
- IAR = *Indian Archaeology – A Review*. New Delhi.
- Jacobs, Linda (1979) Tell-i Nun: Archaeological Implications of a Village in Transition, in Carol Kramer (a c.), *Ethnoarchaeology. Implications of Ethnography for Archaeology*, 175-91. New York.
- Jansen, Michael (1987) Preliminary Results on the “forma urbis” Research at Mohenjo-Daro, in Michael Jansen, G. Urban (a c.), *Interim Reports*, II, 9-22. Aachen.
- Jarrige, Catherine (1994) The Mature Indus Phase at Nausharo as seen from a Block of Period III, in Asko Parpola, P. Koskikallio (a c.), *South Asian Archaeology 1993*, I, 281-94. Helsinki.
- (1997) The Figurines of Nausharo Period I and their Further Developments, in Raymond Allchin, B. Allchin (a c.), *South Asian Archaeology 1995*, I, 33-43. New Delhi.
- (2000) The Mature Indus Phase at Nausharo: Elements of Urban Infrastructure, in Maurizio Taddei, G. De Marco (a c.), *South Asian Archaeology 1997*, 237-58. Rome.
- Jarrige, Catherine *et al.* a c. (1995) *Mehrgarh. Field Reports 1974-1985. From Neolithic Times to the Indus Civilization*. Karachi.
- Jarrige, Jean-François (1981) Economy and Society in the Early Chalcolithic/Bronze Age of Baluchistan: New Perspectives from Recent Excavations at Mehrgarh, in Herbert Härtel (a c.), *South Asian Archaeology 1979*, 115-42. Berlin.
- (2000) Mehrgarh Neolithic: New Excavations, in Maurizio Taddei, G. De Marco (a c.), *South Asian Archaeology 1997*, 259-83. Rome.
- Jarrige, Jean-François, M. Lechevallier (1979) Excavations at Mehrgarh, Baluchistan: their Significance in the Prehistorical Context of the Indo-Iranian Borderlands, in Maurizio Taddei (a c.), *South Asian Archaeology 1977*, 463-535. Napoli.
- Kenoyer, Jonathan Mark (1991) The Indus Valley Tradition of Pakistan and Western India. *Journal of World Prehistory* 5/4, 331-85. Seattle.
- (1995) Ideology and Legitimation in the Indus State as Revealed through Symbolic Objects. *Archaeological Review* 4/1-2, 87-131. Cambridge.
- (1998) *Ancient Cities of the Indus Valley Civilization*. Oxford.
- (1999) Wealth and Socio-economic Hierarchies of the Indus Valley Civilization, in Janet Richards, M. Van Buren (a c.), *Order, Legitimacy and Wealth in Early States*, 90-112. Cambridge.
- Kenoyer, Jonathan Mark, R.H. Meadow (in st.) The Early Indus Script at Harappa: Origins and Development, in Eric Olijdam and R.H. Spoor (eds.), *Intercultural Relations between South and Southwest Asia. Studies in Commemoration of E.C.L. During-Caspers (1934-1996)*(BAR International Series). Oxford].
- Kenoyer, Jonathan Mark, H.M.-L. Miller (1999) Metal Technologies of the Indus Valley Tradition in Pakistan and Western India, in Vince C. Pigott (a c.), *The Archaeometallurgy of the*

- Asian Old World*, 107-51. Philadelphia.
- Kenoyer Jonathan Mark *et al.* (1991) Contemporary Stone Bead Making in Khambhat, India: Patterns of Craft Specialization and Organization of Production as Reflected in the Archaeological Record. *World Archaeology* 23/1, 44-63. London.
- Khan, Farid A. (1965) Excavations at Kot Diji. *Pakistan Archaeology* 2, 11-85. Karachi.
- Lal, B.B. (1979) Kalibangan and the Indus Civilization, in D.P. Agrawal, D.K. Chakrabarti (a c.), *Essays in Indian Protohistory*, 65-97. New Delhi.
- (1984) Some Reflections on the Structural Remains at Kalibangan, in B.B. Lal, S.P. Gupta (a c.), *Frontiers of the Indus Civilization. Sir Mortimer Wheeler Commemoration Volume*, 55-62. New Delhi.
- Leonardi, Giovanni a c. (1988) *Moenjodaro: from Surface Evaluation to Ground Testing*. Rome.
- Mackay, Ernest J.H. (1938) *Further Excavations at Mohenjo-Daro*. New Delhi.
- Madella, Marco (1995) A Preliminary Study of Phytolith Analysis, Agriculture and Use of Plants at Kot-Diji (Sindh-Pakistan). *Ancient Sindh* 2, 93-108. Khairpur.
- Majumdar, Nani G. (1934) *Explorations in Sindh* (Memoirs of the Archaeological Survey of India 48). Delhi.
- Mallah, Qasid H., G.M. Veesar (1994) Joint Rohri Hills Project. The Pottery: New Discoveries from the First Season of Research. *Ancient Sindh* 1, 81-92. Khairpur.
- Meadow, Richard H., J.M. Kenoyer (1993) Excavations at Harappa - 1992 and 1993. *Pakistan Archaeology* 28, 55-102. Karachi.
- (1994) Harappa Excavations 1993: the City Wall and Inscribed materials, in Asko Parpola, P. Koskikallio (a c.), *South Asian Archaeology 1993*, II, 451-70. Helsinki.
- (1997) Excavations at Harappa 1994-95: New Perspectives on the Indus Script, Craft Activities and City Organization, in Raymond Allchin, B. Allchin (a c.), *South Asian Archaeology 1995*, 139-72. New Delhi.
- (2000) The “Tiny Steatite Seals” (Incised Steatite Tablets) of Harappa: Some Observations on their Context and Dating, in Maurizio Taddei, G. De Marco (a c.), *South Asian Archaeology 1997*, 321-40. Rome.
- Meadow, Richard H., J.M. Kenoyer, R. Wright (1998) *Harappa Archaeological Research Project. Harappa Excavations 1997* (Report submitted to the Director General of Archaeology and Museums, Government of Pakistan, Karachi, March 25, 1998). Karachi.
- (1999) *Harappa Archaeological Research Project. Harappa Excavations 1998* (Report submitted to the Director General of Archaeology and Museums, Government of Pakistan, Karachi, March 30, 1999). Karachi.
- (2001) *Harappa Archaeological Research Project. Harappa Excavations 2000 and 2001* (Report submitted to the Director General of Archaeology and Museums, Government of Pakistan, Karachi, December 2001). Karachi.
- Meadow, Richard H. *et al.* (1993) *Harappa 1993. Reports of the Harappa Archaeological Research Project* (Preprints, November 1993). Madison.
- Mille, Benoît, D. Bourgarit, R. Besenval (2005) Metallurgical Study of the “Leopards Weight” from Shahi-Tump (Pakistan), in Catherine Jarrige, V. Lefèvre (a c.), *South Asian Archaeology 2001*, I, 237-44. Paris.
- Morris, Justin (2005) Excavations at the Later Prehistoric Site of Lewan, NWFP, Pakistan by the Bannu Archaeological Project in 2000 and 2001, in Ute Franke-Vogt, H.-J. Weisshaar (a c.), *South Asian Archaeology 2003*, 93-99. Aachen.
- Mughal, Muhammad Rafique (1970) *The Early Harappan Period in the Greater Indus Valley and Northern Baluchistan* (Ph.D. Thesis, University of Pennsylvania). Philadelphia.
- (1972a) A Summary of Excavations and Explorations in Pakistan. *Pakistan Archaeology* 8, 113-58. Karachi.
- (1972b) Introduction to the Pottery of Periods I and II of Sarai Khola. *Pakistan Archaeology* 8, 34-53. Karachi.

-
- (1974) New Evidence of the Early Harappan Culture from Jalilpur, Pakistan. *Archaeology* 27/2, 106-13. New York.
- (1983) Current Research Trends on the Rise of the Indus Civilization, in Gunther Urban, M. Jansen (a c.), *Dokumentation in der Archäologie. Techniken Methoden Analyse*, 13-20. Aachen.
- (1990) The Harappan Settlement Systems and Patterns in the Greater Indus Valley (Circa 3500-1500 BC). *Pakistan Archaeology* 25, 1-72. Karachi.
- (1993) Recent Archaeological Research in the Cholistan Desert, in Gregory L. Possehl (a c.), *Harappan Civilization. A Contemporary Perspective*, 85-95. New Delhi.
- (1997) *Ancient Cholistan. Archaeology and Architecture*. Lahore.
- Nath, A. (1998) Rakhigarhi: A Harappan Metropolis in the Sarasvati-Drishadvati Divide. *Puratattva* 28, 39-46. New Delhi.
- (1999) Further Excavations at Rakhigarhi. *Puratattva* 29, 46-49. New Delhi.
- (2001) Rakhigarhi: 1999-2000. *Puratattva* 31, 43-46. New Delhi.
- Pande, B.M. (1970) The Neolithic in Kashmir: New Discoveries. *The Anthropologist* 17/1-2, 25-41. New Delhi.
- (2000) Burzahom Beads, in Maurizio Taddei, G. De Marco (a c.), *South Asian Archaeology 1997*, 383-95. Rome.
- Possehl, Gregory L. (1986) *Kulli. An Exploration of an Ancient Civilization in South Asia*. Durham.
- (1994) The Indus Civilization. *Man and Environment* 1-2, 103-13. Pune.
- (2002) *The Indus Civilization. A Contemporary Perspective*. Walnut Creek.
- Possehl, Gregory L., P. Rissman (1992) The Chronology of Prehistoric India: from Earliest Times to the Iron Age, in Robert W. Ehrich (a c.), *Chronologies in Old World Archaeology*, I, 465-90; II, 447-74. Chicago – London.
- Quivron, Gonzague (1981) Les marques incisées sur les poteries de Mehrgarh au Baluchistan du milieu du 4^e Millénaire à la première moitié du 3^e Millénaire. *Paléorient* 7/1, 107-22. Paris.
- (1997) Incised and Painted Marks on the Pottery of Mehrgarh and Nausharo-Baluchistan, in Raymond Allchin, B. Allchin (a c.), *South Asian Archaeology 1995*, 45-62. New Delhi.
- Raikes, Robert L. (1964) Exploration. *Pakistan Archaeology* 1, 11-12. Karachi.
- (1965) The Ancient Gabarbands of Baluchistan. *East and West* 15, 3-12. Rome.
- Rao, S.R. (1985) *Lothal, a Harappan Port Town (1955-62)* (Memoirs of the Archaeological Survey of India 78), 2. New Delhi.
- Ratnagar, Shireen (1991) *Enquiries into the Political Organization of Harappan Societies*. Pune.
- Rottländer, Rolf C.A. (1984) The Harappan Linear Measurement Unit, in Michael Jansen, G. Urban (a c.), *Interim Reports* 1, 201-5. Aachen.
- Sahu, Bhairabi Prasad (1988) *From Hunters to Breeders. Faunal Background of Early India*. Delhi.
- Scandone Matthiae, Gabriella (1985) Coperchio con incisione geroglifica del Faraone Pepi I, in Paolo Matthiae et al. (a c.), *Da Ebla a Damasco. Diecimila anni di archeologia in Siria*, 207. Milano.
- Shaffer, Jim G. (1992) The Indus Valley, Baluchistan and Helmand Traditions: Neolithic through Bronze Age, in Robert W. Ehrich (a c.), *Chronologies in Old World Archaeology*, I, 441-64; II, 425-46. Chicago – London.
- (1993) Reurbanization: the Eastern Punjab and Beyond, in Howard Spodek, D.M. Srinivasan (a c.), *Urban Form and Meaning in South Asia: The Shaping of Cities from Prehistoric to Precolonial Times*, 53-67. Washington.
- Shaffer, Jim G., D.A. Lichtenstein (1989) Ethnicity and Change in the Indus Valley Cultural Tradition, in Jonathan M. Kenoyer (a c.), *Old Problems and New Perspectives in the Archaeology of South Asia* (Wisconsin Archaeological Reports 2), 117-26. Madison.
- (1995) The Concepts of “Cultural Tradition” and “Palaeoethnicity” in South Asian Archae-

- ology, in George Erdosy (a c.), *The Indo-Aryans of Ancient South Asia. Language, Material Culture and Ethnicity*, 126-54. New Delhi.
- Shah, S.G.M., A. Parpola (1991) *Corpus of Indus Seals and Inscriptions. 2. Collections in Pakistan*. Helsinki.
- Shar Ghoulam Mustafa, Massimo Vidale (2001) A Forced Surface Collection at Judeirjo-Daro (Kacchi Plains, Pakistan). *East and West* 51, 39-67. Rome.
- Sharif, M., B.K.Thapar (1992) Food-producing Communities in Pakistan and Northern India, in A.H. Dani, V.M. Masson (a c.), *History of Civilizations of Central Asia*, 127-51. Paris.
- Sharma, A.K. (1979-80) Excavations at Gufkral. *Puratattva* 11, 19-25. New Delhi.
- Sharma, Y.D. (1993) Harappan Complexes on the Sutlej (India), in Gregory L. Possehl (a c.), *Harappan Civilization. A Contemporary Perspective*, 141-65. New Delhi.
- Shinde, Vasant (1991) A Horn-Headed Human Figure on a Harappan Jar from Padri, Gujarat. *Man and Environment* 2, 87-89. Pune.
- Sori, Ercole (2001) *La città e i rifiuti*. Bologna.
- Sumner, W.M. (1979) Estimating Population by Analogy: An Example, in Carol Kramer (a c.), *Ethnoarchaeology. Implications of Ethnography for Archaeology*, 164-74. New York.
- Thapar, B.K. (1973) New Traits of the Indus Civilization at Kalibangan. An appraisal, in Norman Hammond (a c.), *South Asian Archaeology*, 85-104. London.
- Vats, Madho S. (1940) *Excavations at Harappa*. Delhi.
- Vidale, Massimo (2000a) Review of D.K. Chakrabarti, *Colonial Indology. Sociopolitics of the Ancient Indian Past* (New Delhi 1997). *East and West* 50, 558-96. Rome.
- (2000b) *The Archaeology of Indus Crafts. Indus Craftspeople and Why we Study them* (IsIAO Reports and Memoirs IV, Series Minor). Rome.
- (2005) The Short-horned Bull on the Indus Seals: a Symbol of the Families in the Western Trade?, in Ute Franke-Vogt, Hans-Joachim Weisshaar (a c.), *South Asian Archaeology 2003*, 147-58. Aachen.
- (in st.) Aspects of the Indian Bead Trade in the Bronze Age, in Maurizio Tosi, S. Cleziou (a c.), *Early Navigation and Trade in the Indian Ocean*. Rome.
- Wheeler, Sir R.E.M. (1968) *The Indus Civilization*. Cambridge.
- Wittfogel, Karl August (1960) Developmental Aspects of Hydraulic Societies, in Julian H. Steward *et al.*, *Irrigation Civilizations: A Comparative Study* (Social Science Monographs I), 43-52. Washington D.C.
- (1968) *Il dispotismo orientale*, 2 voll. Firenze. [Ed. or. *Oriental Despotism*, New Haven 1957].
- Xu Chaolong (1990) The Kot Dijians and the Harappans: Their Simultaneity. Another Possible Interpretation, in Maurizio Taddei, with the collaboration of P. Callieri (a c.), *South Asian Archaeology 1987*, I, 157-201. Rome.

SUMMARY

How did the early state-cities develop in the Indo-pakistani Subcontinent? There is an abundant scientific literature (and much theoretical speculation) on the formation of the state in Mesopotamia and in Egypt, but very little has been written on the opposite pole of the 'urban revolution'. The paper rejects diffusionism and offers a coherent chronological framing. Then it outlines the present state of knowledge on this subject, by reviewing critical indicators such as the changes in settlement patterns, the economic foundations, the evidence of early urban fortifications, the impact of Wittfogel's theories on the 'hydraulic syndrome', and the development of administrative technologies centered on writing, seals and metrological innovations. As a result, the most peculiar features of early state formation in the Indus basin do not appear as bizarre, unexplained

anomalies, but as many archaeological expressions of an exceedingly strong political role played by the late Chalcolithic-early Bronze Age élites of this part of Eurasia in the evolution of social differentiation.