



MASSIMO VIDALE

THE LADY OF THE SPIKED THRONE - LA SIGNORA DEL TRONO STELLATO



Department of Asian and North African Studies

MASSIMO VIDALE

# THE LADY OF THE SPIKED THRONE

The power of a lost ritual



# LA SIGNORA DEL TRONO STELLATO

Il potere di un rituale perduto



EDITED BY/A CURA DI  
PAOLO BIAGI

**EURAL**

GNUTTI S.p.A.

TRIESTE 2011

*Volume pubblicato con  
il patrocinio del*



Department of Asian  
and North African Studies

*Volume pubblicato con  
il contributo di*

**EURAL**

GNUTTI S.p.A.

**MASSIMO VIDALE**

**THE LADY OF THE SPIKED THRONE**  
The power of a lost ritual



**LA SIGNORA DEL TRONO STELLATO**  
Il potere di un rituale perduto

*With a contribution by/Con il contributo di*  
**EMANUELA SIBILIA**

*Photography/Fotografia*  
**FEDERICA AGHADIAN**

EDITED BY/A CURA DI  
**PAOLO BIAGI**

**TRIESTE**  
**2011**

**DEPARTMENT OF ASIAN  
AND NORTH AFRICAN STUDIES**

————— o —————

**EDITOR/REDATTORE**

Paolo Biagi

Cover photograph/Fotografia di copertina:

FEDERICA AGHADIAN

## SUMMARY/INDICE

<i>Foreword/Prefazione</i> Marco Ferrandi.....	page	7
<b>THE LADY OF THE SPIKED THRONE/LA SIGNORA DEL TRONO STELLATO</b> .....	»	9
<b>THERMOLUMINESCENCE (TL) ANALYSIS/ANALISI DEL REPERTO MEDIANTE TERMOLUMINESCENZA (TL)</b> .....	»	67
<b>REFERENCES/BIBLIOGRAFIA</b> .....	»	69

---

### ACKNOWLEDGEMENTS

The Author is very grateful to Antonella and Sergio Gnutti (Gnutti EURAL, Rovato, Brescia) who promoted the development of the studies on the Indus Civilization and its origin, and sponsored the publication of the present volume.

### RINGRAZIAMENTI

L'Autore è particolarmente grato ad Antonella e Sergio Gnutti (Gnutti EURAL, Rovato, Brescia) per aver favorito in ogni modo lo sviluppo della ricerca sulla Civiltà dell'Indo e le sue origini, e finanziato la pubblicazione di questo lavoro.



In a recent (June 2010) interview to Agence France-Presse's Claire Cozens, Philippe Marquis of the Délégation Archéologique Française en Afghanistan (DAFA) commented on the state of archaeological smuggling in Afghanistan. He referred to Mes Aynak, an important Buddhist site near Kabul, which has been discovered in the course of mining excavations by the Chinese. Marquis noted that the greatest part of the site had already been pillaged before its discovery; moreover, nearly all of the statues were mutilated, a brutal way of quickly resolving transportation issues.

Such situations are a daily occurrence for those who work in Afghanistan; and not only for them, obviously. The best archaeological surveyors are those people who know an area by heart, who live and travel it throughout day by day, who can interpret the terrain with ease. For an archaeologist it is for sure an exceptional event to find sites that have not already been pillaged by looters or, as they are more commonly referred to in Italy, *tombaroli*.

The main reason behind all this is that the smuggling of archaeological good is a worldwide business, moving enormous amounts of money. It is inevitable that, in countries with a two-digits average monthly revenue (in dollars), it becomes an additional source of income for local people - vastly inferior to the revenues generated in favour of the intermediaries, of course.

Archaeologist's relationship with such a phenomenon is of a twofold and paradoxical nature. On one hand, smuggling is a criminal action that brings countless damages to the countries' cultural heritage, that becomes the source of illegal profit potentially employable for even more detestable activities (it is not a secret that the smuggling of archaeological artifacts in Afghanistan is favored by the widespread corruption, from public to private, providing incomes also for the Talibans) and that slowly destroys the knowledge and the awareness of a nation's past in its inhabitants' minds.

On the other hand, it is to smuggling itself that we owe the fruition of countless archaeological structures and artifacts that otherwise would not have been made available to us. We only need to think about the collections of the great British, French, German and American museums; a considerable part of these collections has historically documented smuggling origins or, at least, is of dubious or debatable origin.

This is why, therefore, an archaeologist is in a contradictory state of mind when approaching an artifact

In una recente (giugno 2010) intervista a Claire Cozens dell'Agence France-Presse, Philippe Marquis, della Délégation Archéologique Française en Afghanistan (DAFA), ha commentato lo stato attuale del contrabbando di beni archeologici afgani. Riferendosi a Mes Aynak, un ricco sito di epoca Buddista nelle vicinanze di Kabul scoperto in seguito alla concessione di scavi minerari alla Cina, ha notato come gran parte dell'area fosse già stata oggetto delle attenzioni dei saccheggiatori. Addirittura, la quasi totalità della statuaria era stata mutilata, una maniera brutale per ovviare alle difficoltà del trasporto del materiale.

Per chi lavora in Afghanistan e non solo, naturalmente, si tratta di situazioni all'ordine del giorno. I migliori ricognitori sul territorio sono coloro che quel territorio lo vivono e lo percorrono in lungo e in largo, di cui si tramandano le storie, che sanno interpretare con un colpo d'occhio. È sicuramente un evento eccezionale, per un'équipe archeologica, imbattersi in siti che non siano già stati toccati più o meno profondamente dalle mani dei saccheggiatori o, come sono per lo più noti in Italia, dei 'tombaroli'.

Questo perché il mercato del contrabbando di beni archeologici è, a livello mondiale, un *business* che fa girare enormi quantità di denaro; in paesi dove il reddito medio mensile in dollari non supera le due cifre è inevitabile che venga a costituire una fonte di introiti, per quanto infinitamente inferiori a quelli percepiti dai mediatori, per i locali.

Il rapporto degli archeologi con questo fenomeno è di natura duplice e paradossale. Da un lato, si tratta chiaramente di azioni che provocano danni incalcolabili ai patrimoni culturali dei paesi, costituiscono lucrose fonti di guadagni illegali che possono andare a finanziare attività ancora più esecrabili - è noto come tanto la sempre più diffusa corruzione a livello internazionale quanto i Talebani si finanzino anche con i proventi del contrabbando di beni archeologici - e, infine, mettono gravemente a repentaglio la coscienza e la conoscenza del proprio passato di una nazione o di uno stato.

D'altro canto, proprio al contrabbando in realtà dobbiamo la possibilità di fruizione di innumerevoli strutture e manufatti archeologici, che diversamente mai avrebbero visto la luce. Basti pensare alle collezioni dei grandi musei britannici, francesi, tedeschi, americani e a quanta parte di esse abbia origini storicamente documentate di contrabbando o, quantomeno, siano di provenienza quanto meno dubbia o discutibile.

È dunque comprensibile come ci si accosti sempre con sentimenti contraddittori a un manufatto non proveniente da scavi archeologici documentati, o comunque

coming from undocumented excavations, or in any case missing its contextual data. There is also the fear of producing an erroneous interpretation of the object, a fear that is always present in a not exact science such as archaeology. In fact, such errors would not (entirely) be the archaeologist's fault, because the lack of contextual data destroys a big chunk of the object's proper identity.

Such a doubt is as much distressing as it is unsolvable: to publish and thus to indirectly endorse the practice of clandestine excavations? Or not to publish, in contradiction with decades of archaeological practice - as we all know, in fact, our discipline is deeply rooted in colonialism and imperialism and their brutal procedures - and with the risk of neglecting important pieces in the puzzle of the past?

The decision is, in the end, determined by evaluating how much is to gain and how much is to lose in approaching a difficult, risky and ethically ambiguous task.

The object of this book is exactly one of such 'foundlings', an artifact the original context of which is unknown but so exceptional both in its conservation and in its symbolic richness and aesthetical power to command a thorough study by a real specialist. And Massimo Vidale is precisely such a specialist. There are very few Italian scholars of international renown who deal with the Indus civilization and in general with the prehistory and protohistory of South Asia. He makes a methodical and careful analysis at physical, symbolical, aesthetical and iconographical level.

The absence of data concerning the object's archaeological context inevitably forced the author to remain often in the hypothetical field, albeit supported by numerous comparisons.

Nonetheless, as the reader will realize, the analysis builds piece by piece a comprehensive framework that becomes more and more plausible and fascinating, and that is coherent with the social and cultural models for ancient South Asia already elaborated by scholars.

At the end of the reading, it will become clear that the evaluation we talked about before has without doubt lead to the author making the right choice.

To end up, I think the Italian reader would be interested in knowing that the same author recently published a useful synthesis of the first state-like civilizations of South Asia, including of course the Indus Civilization (VIDALE, 2010a). That work will satisfy any need to put in a general historical framework what the reader will find in the following pages.

**Padua, July 20<sup>th</sup>, 2011**

privo dei dati contestuali; anche per il timore, sempre presente in una scienza non esatta come l'archeologia, di interpretare e valutare l'oggetto in maniera errata. Non per imperizia o a causa di lacune nella preparazione dello studioso: più che altro perché la mancanza dei dati relativi al contesto di ritrovamento taglia alla base, per così dire, un buon settanta per cento dell'identità dell'oggetto stesso.

Il dubbio è tanto angoscioso quanto irrisolvibile: pubblicare, e dunque in un certo senso 'avallare' indirettamente la prassi degli scavi clandestini, oppure evitare di farlo, in contraddizione in realtà con decenni di pratica archeologica (perché comunque le radici della disciplina pescano profondamente nel colonialismo e nell'imperialismo, che tanto per il sottile non andavano) e rischiando di perdere tessere importanti per la ricostruzione dell'antico?

La scelta, in ultima analisi, è determinata da una valutazione di quanto valga la pena arrischiarsi in un compito difficile, rischioso e con qualche perplessità etica.

Il presente volume ha come oggetto uno di questi 'figli di nessuno': un manufatto del quale praticamente nulla si sa rispetto al contesto originario, ma la cui eccezionalità, tanto di stato di conservazione quanto di ricchezza simbolica e potenza estetica, ha reso irrinunciabile uno studio approfondito dello stesso da parte di uno specialista. E specialista Massimo Vidale lo è sicuramente: sono pochi gli studiosi italiani di livello internazionale che si sono occupati (e si occupano) della civiltà dell'Indo e più in generale di preistoria e protostoria dell'Asia meridionale. L'analisi da lui condotta si esplica a tutti i livelli - materiale, simbolico, estetico, iconografico - con la medesima minuzia e attenzione anche al più piccolo dettaglio.

Data la scarsità di dati contestuali è inevitabile che l'autore sia costretto a rimanere spesso nel campo delle ipotesi, per quanto corroborate da confronti e comparazioni. Ciò non impedisce tuttavia, come il lettore avrà modo di accorgersi, il costituirsi di un quadro complessivo plausibile e affascinante che, pur con tutte le cautele del caso, si inserisce con coerenza nei modelli culturali e sociali elaborati finora dagli studiosi.

Apparirà chiaro, a fine lettura, come la valutazione di cui sopra abbia portato, senza alcun dubbio, alla scelta giusta.

Per concludere, ritengo appropriato segnalare al lettore italiano che lo stesso autore ha di recente pubblicato una utile sintesi sulle prime civiltà di tipo statale dell'Asia meridionale, compresa naturalmente quella della valle dell'Indo (VIDALE, 2010a). A quest'opera, pertanto, si rimanda il lettore che desideri collocare nel quadro storico generale quanto troverà nelle pagine che seguono.

**Padova, 20 Luglio 2011**



# THE LADY OF THE SPIKED THRONE

The power of a lost ritual

# LA SIGNORA DEL TRONO STELLATO

Il potere di un rituale perduto

---

## PREFACE

In Autumn 2009, I was invited by a private collector to see an artefact that was mentioned as unique and very complex, and reportedly belonged to the cultural sphere of the Indus civilization. I do not have professional links with the antique market and the world of private collectors, but the descriptions I had of the find were so puzzling that for once I accepted the invitation to examine the new find. I was generously hosted by the family of the collector and what I saw fully rewarded the trip and the time. There I spend two whole days, looking in detail to the most amazing and better preserved terracotta group sculpture of the 3<sup>rd</sup> millennium cal BC I had ever seen, while a professional photographer and her assistant took the pictures you see in this book.

We all know that in spite of the generous and enduring efforts of the Department of Archaeology of the Islamic Republic of Pakistan, and of the Afghan and Iranian counterparts, hundreds of prehistoric and protohistoric graveyards have been plundered in countless rural areas. The economic crisis brought on by the spreading armed conflicts, together with the growing security problems, have spun off this process. The damage done to the heritage of these countries, where I have been hosted as a friend and a guest for more than 30 years is beyond imagination. There might be several sound ethical reasons to avoid publishing and promoting artworks that have been irregularly excavated and reached the west without any scientific background, first of all, without any information on the context and whereabouts of their discovery.

Nonetheless, in this case the find is so exceptional, and its archaeological and historical implications so important, that to bury forever the information in the shelves of a private collector would only add damage to damage. After consulting with several colleagues, I decided to publish it. The only purpose of this book is to make the find available to the specialists and to open a discussion on its meaning.

The object - the 'cow-boat', as we came to call it informally; the author of the photographs still calls it 'the wackiest thing I have ever seen' - may spread a new, if still controversial light on the problem of the use of a well-known class of anthropomorphic figurines of the upper Indus basin in the first half of the 3<sup>rd</sup> millennium cal BC.

Obviously enough, the first issue we have to deal with is authenticity. While the anthropomorphic

## PREFAZIONE

Nell'autunno 2009 fui invitato da un collezionista privato a vedere un oggetto che veniva descritto come unico e molto complesso, e ascritto alla sfera culturale della civiltà della valle dell'Indo. Chi scrive non ha mai avuto contatti professionali con il mondo del mercato antiquario e dei collezionisti privati, ma quanto veniva detto dell'oggetto era così singolare che, per una volta, decisi di accettare l'invito a vedere di persona il manufatto in questione. Generosamente ospitato dalla famiglia del collezionista, mi resi immediatamente conto del fatto che l'investimento di tempo e lavoro che avevo fatto era pienamente giustificato. Passai così due giorni a casa dei miei ospiti, guardando in dettaglio la più sorprendente e meglio conservata scultura miniaturistica in terracotta del 3° millennio a.C. che avessi mai visto. Nel frattempo, un fotografo professionista e il suo assistente realizzavano la documentazione fotografica che forma l'essenza di questo libro.

Tutti purtroppo sappiamo come, malgrado gli sforzi generosi e continui del Department of Archaeology della Repubblica Islamica del Pakistan, e degli organismi preposti alla tutela archeologica in Afghanistan e nell'Iran orientale, centinaia di necropoli preistoriche e protostoriche siano state devastate in innumerevoli aree rurali. La crisi economica creata dalla diffusione dei conflitti armati, insieme ai crescenti problemi di sicurezza in molte regioni dell'Asia Media, hanno vertiginosamente alimentato questo processo. Il danno causato al patrimonio archeologico di questi paesi, che mi hanno ospitato come studioso, amico e collega per più di 30 anni, va al di là di qualsiasi capacità di immaginazione. Vi potrebbero essere molte ragioni etiche per evitare di pubblicare e così promuovere oggetti d'arte che vengono da scavi clandestini e hanno raggiunto i mercati dell'ovest privi di qualsiasi informazione scientifica, in primo luogo, senza alcuna indicazione sui contesti di provenienza. Nondimeno, in questo caso la scoperta è talmente anomala, e le sue implicazioni storico-archeologiche appaiono tanto rilevanti, che seppellire per sempre le informazioni nello scaffale di un collezionista privato avrebbe semplicemente aggiunto danno al danno. Dopo essermi consultato con diversi colleghi, decisi quindi di pubblicare la scoperta.

L'unico scopo di questa pubblicazione è quello di mettere a disposizione la scoperta agli specialisti

figurines which crowd the model have many features with those excavated in the settlements of Mehrgarh and Nausharo (Mehrgarh Period VII-VII B, around 2700-2600 cal BC, and Nausharo ID) in the Kacchi plains, northern Balochistan, and other sites of the region, the 'cow-boat' finds no comparison in the artefacts' repertory of the settlements and graveyards excavated in Pakistan, Afghanistan or eastern Iran. Second, the 'boat' and its figurines resemble (at least superficially) the wooden and ceramic models of Egypt during late 3<sup>rd</sup>-2<sup>nd</sup> millennium cal BC, but there was no previous hint that in the early Harappan or Indus period (the latest centuries of the Regionalization Era, *ca.* 2800-2600 cal BC) people made and used similar objects. Third, in the iconography of the Indus civilization (2600-1900 cal BC) or in the previous centuries, the evidence of group ceremonies is very limited. Even the hierarchical relationships displayed so clearly among the personages of the clay model, discussed in detail in a following section, are somehow unique and surprising.

Understandably, all colleagues who saw it were initially very sceptical. I have never been, because since the first encounter with the 'cow-boat' I was intrigued by the delicate modelling of the most important figure - the lady on the throne - and her associated elements, as well as by the overall stylistic coherence of the group. Moreover, I knew that a couple of thermo-luminescence (TL) tests carried out by the most credited specialists of this analytical technique in Italy fully confirmed that the artefact is not a modern forgery (in attachment to this text). As the 'cow-boat' is practically unbroken (only the broken tips of the horns had been restored to their setting) the test could not have been circumvented. A second sample, taken from a random point on the rear of the bottom, gave the same result.

We all know that TL is not a reliable approach to fine-scale dating, but in terms of authentication its results are hardly questioned. In the following months, I was shown other complex artefacts (like tall stemmed cups with similarly applied animal and human figurines) but the modelling and painting were so rough, the style incoherent, and the composition so patently nonsensical, that I had few doubts that, in these other cases, the pieces were very recent forgeries. But specific TL testing is still awaited for.

Most probably, during the ruinous plundering of some Bronze Age cemeteries in northern Balochistan, a few complex artefacts of this kind were unearthed, and were sold to relatively low prices, because of their unexpected, anomalous features; once realized their importance, skilled and ingenious forgers probably started to produce serial fakes. But our 'cow-boat' doubtless belongs to the original wave of 'discoveries'.

come ad un pubblico più vasto, che certo ne apprezzerà la singolarità, e di aprire un dibattito sul suo significato. L'oggetto - la 'barca-mucca', come finimmo per chiamarla; il fotografo tuttora la definisce 'la cosa più strampalata che abbia mai visto' - può gettare una luce nuova, anche se inevitabilmente controversa, sul problema dell'uso di una classe ben nota di figurine antropomorfe nel bacino dell'Indo nel corso della prima metà del 3° millennio a.C.

È abbastanza ovvio che la prima questione da affrontare sia quella dell'autenticità del reperto. Mentre le figurine antropomorfe che lo affollano hanno molti tratti in comune con quelle scavate scientificamente negli insediamenti di Mehrgarh e Nausharo (Periodo VII-VII B, circa 2700-2600 a.C.), nelle pianure di Kacchi, nel Balochistan settentrionale (Pakistan) e in qualche altro sito limitrofo, la 'barca-mucca' non ha alcun confronto noto nel repertorio della cultura materiale degli abitati e dei cimiteri proto-storici sinora scavati in Pakistan, Afghanistan e Iran orientale. In secondo luogo, la 'barca' e le sue figurine in terracotta ricordano (anche se la somiglianza è probabilmente solo superficiale) i celebri modellini in legno e ceramica deposti nelle tombe egiziane del 3°-2° millennio a.C. Nulla, prima di questa scoperta, faceva supporre che nelle fasi formative della civiltà dell'Indo o periodo Kot-Dijano (gli ultimi due secoli della cosiddetta 'Età della Regionalizzazione', 2800-2600 a.C.) si creassero oggetti dello stesso genere. Infine, nell'iconografia della civiltà dell'Indo (*ca.* 2600-1900 a.C.), come del resto in quella dei secoli precedenti, le testimonianze di cerimonie collettive è estremamente limitata. Anche le relazioni gerarchiche tra i personaggi rappresentati, sulle quali mi soffermerò nelle conclusioni, sono in qualche modo un'evidenza unica e sorprendente.

È quindi ben comprensibile che tutti gli studiosi ai quali sono state presentate queste immagini siano stati, al primo impatto, profondamente scettici. Io non ho condiviso tale impressione, sia perché sin dal mio primo incontro con la 'barca-mucca' fui colpito dalla modellatura delicata e competente del personaggio principale della rappresentazione - la signora seduta sul trono - come dalla generale coerenza stilistica dell'insieme, sia perché sapevo di due test mediante termoluminescenza (TL), eseguiti dal più autorevole gruppo di ricerca italiano in questo campo, che ne confermavano l'autenticità al di là di ogni possibile dubbio (in allegato a questo testo). Poiché l'oggetto è praticamente intatto, a parte la rottura delle punte delle due corna del toro frontale, non è possibile che le analisi TL siano state eluse campionando parti antiche fissate in modo fraudolento a una moderna ricreazione. Nei mesi successive, mi furono mostrati altri manufatti ceramici modellati e assemblati in

Thus, I believe we have to accept the evidence - the immense archive of the unexcavated crumbles under the very pressure of the knowledge we archaeologists are spreading around - but it still can reveal amazing wonders. We will never know if, and how many artefacts of this type took the obscure pathway towards private, exclusive collections. I take the chance to acknowledge the insight and the passion of the owners, who not only decided to make available the object for study, but also generously supported this publication.

The following pages are dedicated to a detailed description of the find and to my preliminary interpretation of its possible meanings, in the more general framework of my understanding of the formative stages of the Indus Valley civilization. However, I believe that no word or comment can replace the feeling of wonder that will be conveyed by its photographic record.

#### GENERAL DESCRIPTION

The 'cow-boat' (Figs. 1-4; Pls. 1-3) - more precisely its 'shell', including the broadside - is made with a red-orange ware, uniformly fired, coated with a thick red slip and painted black with vegetal, zoomorphic and geometric patterns. The outer surface of the base is unslipped, coarse and studded with large chaff impressions.

As stated above the object is unbroken, but for the tips of the horns, restored with a light brown adhesive (Fig. 5; Pls. 2, 3 and 13). Excluding the bull's head, it contains a total number of 15 figures in various attitudes and attitudes (Pls. 14-22), which seem to move together in the same vehicle, a boat, following our first impressions, or a kind of large chariot, as we shall see, is hard to say. They form a group scene, strongly recalling an official procession. In contrast with their container, the figurines show residual traces of bright colours such as red, yellow, and a bluish-black, most probably applied after firing. In the following pages, I will conventionally refer to the whole object in terms of a boat and of boat's parts, even if its identification as a chariot, as we shall discuss, is equally likely. The most prominent feature of this ideal vehicle is a 'forecastle' or prow shaped like a mighty bull's head (Figs. 4 and 5; Pls. 2-4). The entire vehicle was imagined as the body of a supernatural bull, as demonstrated by the four short legs, ending in hooves, folded along the two sides. This setting - the fore legs folded backwards, the hind legs folded onwards (Figs. 1-3; Pls. 1, 3, 4, 8-11) - corresponds in principle to the formal standards of the stone animal statuary of the 3<sup>rd</sup> millennium cal BC in the Indus valley, Balochistan and

modo altrettanto complesso, in uno stile vagamente simile (come coppe ad alto piede sulle quali erano state applicate figurine animali e zoomorfe). La modellazione e la pittura erano tanto scarse, lo stile incoerente, e la composizione generale tanto priva di senso, che, in questi altri casi, avemmo pochi dubbi sul fatto che si trattasse di falsi molto recenti. Ma siamo ancora in attesa di nuove prove analitiche mediante TL che confermino questo giudizio.

È molto probabile che, durante il rovinoso saccheggio di numerose necropoli della prima età del Bronzo nel Balochistan settentrionale o nelle regioni contigue, poche sculture in terracotta, complesse come la nostra, siano state dissotterrate e vendute sul mercato antiquario a prezzi relativamente bassi, a causa del loro aspetto insolito e quindi sospetto. Solo dopo aver realizzato la loro importanza, dei falsari abili e ingegnosi forse iniziarono a replicarne le fattezze. Ma, se le cose sono andate così, il nostro modello indubbiamente appartiene al novero delle prime originali 'scoperte'.

In ultima analisi, dobbiamo accettare la realtà delle cose. L'immenso archivio di quanto non è stato ancora scavato si sta polverizzando, a causa di una crisi politico-sociale planetaria e delle conoscenze che noi stessi archeologi, amplificati dal mercato informatizzato, stiamo divulgando. Un perfetto esempio del principio di indeterminatezza nell'epistemologia scientifica! Ma anche così continua a rivelare cose meravigliose. Non sapremo mai se, e quanti manufatti dello stesso tipo hanno intrapreso la 'strada oscura' del risepellimento in inaccessibili raccolte private. Colgo l'occasione quindi per ringraziare l'intuito e la passione per l'archeologia dell'Indo dei proprietari, i quali non solamente hanno acconsentito allo studio e alla divulgazione del pezzo, ma ne hanno anche generosamente finanziato la pubblicazione.

#### DESCRIZIONE GENERALE

La parte portante del modello in terracotta (Figg. 1-4; Tavv. 1-3) - lo 'scafo', incluse le fiancate - è realizzata in una terracotta di color rosso-arancio, cotta in modo uniforme, rivestita di una spessa ingubbiatura rossa dipinta in nero, prima della cottura. I disegni sono un assortimento di motivi geometrici, vegetali e animali. La superficie interna, sotto la base, è priva di ingubbiatura, ed appare grossolana e cosparsa delle impronte di uno spesso tritume di paglia.

Come già detto, l'oggetto è pressoché integro, con l'eccezione delle punte di entrambe le corna taurine, che risultano restaurate e incollate con un adesivo opaco di colour bruno chiaro (Fig. 5; Tavv. 2, 3 e 13). Escludendo la testa bovina, il modello contiene



Fig. 1 - The terracotta model from its left side.  
Fig. 1 - Il modello in terracotta dal lato sinistro.



Fig. 2 - The left side, from a slightly different angle.  
Fig. 2 - Il lato sinistro dell'oggetto, da un angolo diverso.



Fig. 3 - The terracotta model from right.  
Fig. 3 - Il modello in terracotta, da destra.



Fig. 4 - The terracotta model, front side. Note the triangular setting of the bull's head and breast.  
Fig. 4 - Il modello in terracotta, lato frontale. Si noti l'assetto fortemente triangolare della figura.





Fig. 5 - Detail of the bull's head.  
Fig. 5 - Particolare della testa bovina.

the Persian Gulf (cfr. ALLCHIN, 1993), even though the articulation of the front leg appears quite unnatural. The ceramic model is covered, in each part, of different painted designs, to be discussed in detail in the following sections.

At rear, astern, the boat has vault-like roofing, very similar to the cloth coverings of the wagons of the 19<sup>th</sup> century (Figs. 1-3; Pls. 1, 5, 24, 31 and 32). It shelters the figurine of an enthroned lady who is the most important personage of the model (Pls. 23-28). The roofing ends with a kind of vertical handle, painted black, heavily darkened and rather worn (Pl. 32), suggesting that the object underwent a long or intensive manipulation, being grabbed and lifted from this handle, before the presumed final burial. Below the vault, the dominating female figure, larger in size than the rest of the figurines, sits on a throne, the feet resting on a low cubic stool. The back of the throne has seven spikes, five vertical on top and two horizontal at the sides (Pls. 25, 26 and 32); the armrests are delicately shaped as standing humped bulls (Pls. 23-28). Beneath the same vault, the enthroned lady is surrounded by four male 'attendants' standing against the inner walls (two of which in Pls. 29 and 30). Other two attendants, with the same simple dress, stand aside the rear of the forecastle (Pls. 12 and 13), where a red-slipped staircase leads to the rear of the forecastle.

The central space of the model, between the roofed throne and its occupant and the prow, is occupied by a double row of figurines sitting on as many low square stools, separated by a central aisle (Pls. 5, 6, 14-16). The figurines are arranged in alternating female and male couples, females coming first and being slightly larger than males (Pls. 14-22).

The terracotta object, from the handle to the end of the bull's muzzle, measures 57 cm, and its maximum width, as recorded at the folded fore legs, is 22 cm. The model reaches its maximum height (21 cm) at the top of the hump on the frontal bull's head. It is a large, clumsy and fragile object that had to be handled and moved around with a lot of care. The style of the modelled parts is highly curated, and the general rendering is lively.

The bull's head, if we visualize it in its intended proportions to humans, would appear powerful and majestic, and has a benevolent look (Fig. 5; Pl. 2) - another eloquent expression of what was defined 'the power of the bull' in the early urban civilizations of ancient Eurasia. The central enthroned figure - the main actor of the portrayed event - stares vividly at the onlooker with an almost hypnotic glare (Pl. 25). The other characters, whose modelling and finishing seems to decrease together with

15 figurine in terracotta in vesti e pose diverse (Tavv. 14-22), che sembrano muoversi insieme, a bordo del loro 'veicolo'. Come si vedrà, è difficile stabilire se si tratti di un'imbarcazione, come suggeriscono le prime impressioni, oppure di un carro di grandi dimensioni. Le 15 figurine antropomorfe in terracotta sono ripartite in una scena di gruppo, che ricorda un momento di una cerimonia o processione formale. Mentre il 'veicolo' risulta ingubbiato e dipinto in nero prima della cottura, le figurine mostrano residui di colori vivaci come rosso, giallo, arancio e un nero bluastrò, quasi certamente applicati a freddo, dopo la cottura.

Nelle pagine che seguono, mi riferirò convenzionalmente a questo oggetto usando la parola 'barca' e ne definirò le singole parti con i nomi comunemente usati per chiamare le componenti fondamentali di una imbarcazione, anche se ritengo l'interpretazione del carro non meno probabile.

La parte più visibile e prominente del modello è una 'prua' a forma di possente testa bovina (Figg. 4 e 5; Tavv. 2-4). Sembra che l'intero veicolo fosse immaginato come il corpo di un toro colossale e soprannaturale, come dimostrato dalle quattro corte zampe, terminanti in zoccoli bipartite, innaturalmente ripiegate ai lati dello 'scafo'. La sua posizione - le zampe anteriori piegate all'indietro, quelle posteriori in avanti (Figg. 1-3; Tavv. 1, 3, 4, 8-11) - corrisponde in principio, se non nella resa estetica, alle convenzioni formali della piccola-media statuaria in pietra della seconda metà del 3° millennio a.C. nella valle dell'Indo, nel Balochistan e nel Golfo Persico (si pensi in particolare alle statue di ariete similmente stilizzate: cfr. ALLCHIN, 1993). Il modello è coperto, nelle sue diverse parti, da diversi disegni, che saranno commentati parte per parte.

A poppa, la 'barca' è occupata da una 'cabina', con una copertura a volta simile alle coperture in tessuto delle carrozze del XIX secolo (Figg. 1-3; Tavv. 1, 5, 24, 31 e 32). Questa volta protegge la figurina in terracotta di una signora, seduta su un trono, che è indubbiamente protagonista della rappresentazione (Tavv. 23-28). La volta della 'cabina', aperta sul retro, si conclude in una specie di maniglia verticale, dipinta in nero su rosso, e fortemente annerita, che reca i segni di una prolungata o intensa manipolazione prima del seppellimento (Tav. 32).

L'oggetto veniva indubbiamente sorretto dalla base, nella parte anteriore, con una mano, mentre l'altra impugnava dal retro questa presa. Sotto la volta, la figura femminile dominante, sensibilmente più grande delle altre figurine antropomorfe, siede in trono posando entrambi i piedi su uno sgabello cubico. Il retro del trono ha sette proiezioni appuntite, cinque sulla sommità dello schienale e due simme-

their apparent importance within the group, are intent to their mysterious occupations.

#### **DETAILED DESCRIPTION: THE BULL'S HEAD AND OTHER BOVINE FEATURES**

Seen from front, the bull's head set on the prow as a kind of prominent figurehead is geometrically enclosed in an equilateral triangle (Fig. 5; Pl. 2), the corners being the two knees of the folded legs and the top of the hump emerging from behind. Visually, the image is dominated by the crescent of the two solidly shaped horns (Fig. 5; Pls. 3 and 4: their maximum expansion, in the centre, is 13.9 cm). They are painted with vertical wavy lines. When the head is observed from the sides, it becomes clear that the horns point onwards, showing that the head was imagined as lowered. Even though this might be an aggressive posture of charging, other details of the animal's head, as we shall see, rather suggest a peaceful attitude.

This bull image is one of the most impressive ever found in the archaeology of the Indus river basin. As remarked by J.M. KENOYER (2010: 40), while commenting on the question of the Indus "*lord of the animals' and the anthropomorphic horned personages well known in the iconography of the first half of the 3<sup>rd</sup> millennium cal BC ...Large horns could represent the power, strength, and virility of the animal; by analogy whoever wore a headdress with the horns would possess similar attributes. The anthropomorphic figures with these headdresses may depict powerful hunters or shamans, or even some form of water buffalo or cattle deity*". Our image can hardly be subtracted from the same semantic sphere, no matter how broad and generic may it be.

The ears, applied at the base of the horns, are small (1.5 cm long), pointed and triangular; they are inclined downwards (Pl. 7). The head is 10.2 cm wide (at the base of the horns, including the ears). The forehead is bulging and it slopes with a harmonious curve towards the muzzle. The lower part of the head (measuring about 5 cm in length from the eyes to the mouth) is an inverted truncated cone, ending in a muzzle that, in contrast with the other painted details, is marked by a series of neat grooves carefully carved before firing (Fig. 5; Pl. 7). The diameter of the muzzle is 4 cm.

Here the nostrils and the mouth create an incised, very regular geometrical pattern somehow reminding of one of the terracotta stamp seals we know from contemporary sites of the Mehrgarh site complex (one example among possible others in JARRIGE *et al.* (1995: Fig. 3.17, b). The muzzle is en-

tricamente applicate agli angoli (Tavv. 25, 26 e 32). I braccioli del trono sono modellati come eleganti zebù (bovidi con la gobba, *Bos indicus*) (Tavv. 23-28). Ai quattro angoli del trono, sotto la 'cabina', la signora è circondata da quattro 'inservienti' di sesso maschile, in piedi contro la parete interna, in posizione rigida e formale (due dei quali visibili nelle Tavv. 29 e 30). Altri due 'inservienti' con lo stesso abito e nella stessa identica posizione, sono visibili dietro la prua, dove una scalinata ingubbiata in rosso vivo conduce al retro della testa bovina (Tavv. 12 e 13).

Lo spazio centrale del modello, tra il trono coperto e i suoi occupanti, e la scala dietro la 'prua', è occupato da una doppia fila di figurine sedute su altrettanti sgabelli cubici, separate da un corridoio centrale (Tavv. 5, 6, 14 e 16). Le figurine sedute sono poste in coppie alterne (procedendo dalla prua, due femmine, due maschi, due femmine e due maschi). Le figure femminili precedono quelle maschili e sono nettamente più alte e meglio visibili (Tavv. 14-22).

L'intero oggetto in terracotta, dalla presa posteriore all'estremità del muso del toro, misura 57 cm, mentre la sua ampiezza massima, misurata all'altezza delle due zampe anteriori ripiegate, è di 22 cm. Il modello raggiunge la sua altezza massima (21 cm) sulla sommità della gobba sul retro della testa bovina. È un oggetto grande, ingombrante e fragile, che doveva essere maneggiato e trasportato facendo molta attenzione. Lo stile delle parti che risultano modellate a mano libera è molto curato, e la resa generale delle figure suggerisce una notevole vitalità. La testa taurina, se la immaginassimo nelle proporzioni suggerite dal confronto con le vicine figurine antropomorfe, apparirebbe possente e maestosa, con un aspetto benigno (Fig. 5; Tav. 2) - ennesima manifestazione di quello che è stato definito 'il potere del toro' (RICE, 1988) nelle prime civiltà urbane. La figura centrale assisa in trono - indubbia protagonista, come si è detto, della scena rappresentata - lancia un vivido sguardo, con riflessi quasi ipnotici, su chi la osserva. Gli altri personaggi, modellati con cura e dettagli di qualità decrescente man mano che diminuisce la loro importanza nella scena di gruppo, rimangono intenti alle loro misteriose occupazioni.

#### **DESCRIZIONE IN DETTAGLIO: LA TESTA TAURINA ED ALTRI ELEMENTI BOVINI**

Vista da davanti, la testa taurina sorge sulla 'prua' come una specie di grande polena. È geometricamente racchiusa in una sorta di triangolo equilatero (Fig. 5; Tav. 2), i cui vertici coincidono con le ginocchia delle gambe anteriori ripiegate e la sommità della gobba che protrude da dietro la testa.



circled by two incised lines (see for a comparison the bull's head in FAIRSERVIS [1959: Fig. 38b], from Periano Ghundai in the Zhob valley), while a third concentric line, with short vertical, orthogonal segments, close the figuration of this part of the head, connecting it to the other painted details.

The other relevant features of the bovine head - signs painted on the top of the head, and the eyes - are well represented with painted lines. On top, the bull has a solar symbol: a thick, small circle filled by a solid dot, with a series of thinner segments, regularly spaced, as the rays (Pl. 7, on top of the head). The motif is present in the repertory of the Faiz Muhammad Grey Ware (FAIRSERVIS, 1956: 312, design 481) and other wares of the region dated to the 4<sup>th</sup>-3<sup>rd</sup> millennium cal BC (FAIRSERVIS, 1959: Fig. 47n). Terracotta bull figurines with similar solar signs painted on the front are also known in roughly contemporary sites of Middle Asia such as Shahr-i-Sokhta in Sistan (MAI, 787, in TOSI, 1968: Fig. 70). The 'sun' is underlined by a poorly preserved V-shaped design element made with dots or short painted strokes, thus preparing, immediately below, the field of figuration of the most evident painted elements of the head - the eyes.

These latter are well painted as two large, symmetric drop-like designs, the apexes pointing to the sides (Fig. 5; Pl. 7). The eyes are large, the pupil represented as another concentric circle filled by a dot. As the eyes are hardly visible from the sides, the final impression is of an intense, sweet gaze fixed on the onlooker. While the proportions of the eyes to the head are somehow naturalistic, they are surmounted by two eyebrows (another continuous V-shaped element, with short radiating segments) which look, incoherently, quite human. Between the eyes there is a small equilateral triangle painted with tiny dots, somehow repeating in the centre the basic geometry of the front view of the figure: the sides are formed by a sequence of five dots, while the interior is filled with other four dots set like a lozenge.

When the bull's head is observed from the side (as in Fig. 1, and Pls. 3 and 4), its look changes, not only because of the head's profile and its strong slope, hardly visible from the front, but also because one sees a design on the jaw that may add to the figure an important meaning. In fact, besides the three concentric lines (one painted, two incised) that encircle the muzzle, the sides of the jaw are marked with two L-shaped designs (the long segments wavy, like the lines on the horns, the short ones plain lines) that join the decoration of the muzzle to the base of the horns.

They might be purely decorative patterns, dictated by the pulse of filling an empty space of the image, but on the whole these lateral designs, together

Visivamente, l'immagine è dominata dalla semiluna delle corna ben costruite (Fig. 5; Tavv. 3 e 4, la cui massima espansione, al centro, è di 13,9 cm). Le corna sono dipinte con serie di linee verticali ondulate. Quando la testa taurina è osservata dai lati, risalta come le corna siano puntate in avanti, a indicare che la testa era immaginata come se fosse stata abbassata. Potrebbe trattarsi della rappresentazione di una posa di attacco, ma altri dettagli della testa dell'animale, come vedremo, suggeriscono piuttosto un'attitudine pacifica.

Questa immagine bovina è una delle più notevoli sinora note nell'archeologia protostorica del bacino dell'Indo. J.M. KENOYER (2010: 40), nel commentare la questione del 'signore degli animali' e le raffigurazioni di personaggi antropomorfi con ampie corna bovine, che si diffondono nella prima metà del 3° millennio a.C., scrive che "...Le ampie corna potevano rappresentare il potere, la forza, la virilità dell'animale; e per analogia chiunque indossava un copricapo cornuto avrebbe condiviso gli stessi attributi: Le figure antropomorfe con tali copricapi potevano rappresentare potenti cacciatori o sciamani, o persino qualche forma di divinità incarnata nel bufalo d'acqua o nello zebù". Per quanto misteriosa rimanga la nostra immagine, sembra difficile sottrarla a una simile sfera semantica (per quanto generale essa sia).

Le orecchie, applicate alla base delle corna, sono relativamente piccole (1,5 cm di lunghezza), appuntite e triangolari; sono inclinate verso il basso (Tav. 7). La testa è ampia 10,2 cm (se misurate alla base delle corna, incluse le orecchie). La fronte è rigonfia e scende in una curva armoniosa verso il muso dell'animale. La parte inferiore della testa (lunga circa 5 cm dagli occhi alla bocca) è un tronco di cono capovolto, terminante in un muso che, in contrasto con il predominio della decorazione dipinta, è reso da una serie di incisioni nette e profonde tracciate con cura prima della cottura (Fig. 5; Tav. 7). Il diametro massimo del muso è di 4 cm. Qui le narici e la bocca creano un motivo geometrico, regolarmente inciso, che in qualche modo ricorda i motivi dei sigilli a stampo in terracotta che ben conosciamo dai siti contemporanei del complesso di Mehrgarh (un esempio tra i diversi possibili in JARRIGE *et al.*, 1995: Fig. 3.17, b). Il muso è circondato da due linee incise in profondità mentre una terza linea concentrica, con brevi tratti verticali ortogonali, chiude la decorazione di questa parte del corpo del toro, raccordandola ad altri dettagli dipinti.

Le altre caratteristiche salienti della testa bovina - i segni dipinti sulla fronte e gli occhi - sono ben rappresentati a pennello. Sulla fronte, il toro reca un simbolo solare: un cerchio piccolo ma spesso riempito da un punto solido, e circondato da segmenti

with the concentric lines around the muzzle, might suggest that the maker or makers of the model imagined the bull as wearing leather bridles, possibly for drawing the vehicle and the carriage of the enthroned lady.

The head is separated from the neck by a thin line and by a second, thicker parallel line with a hanging solid festoon that again might hint to bridles or to some decoration. Below, the straight dewlap, marked by a vertical line, is not much emphasized, being visible more from the front than from the sides. The breast is slightly animated, at the very base, by minor volumes, possibly indicating muscles. In front view (Fig. 4; Pls. 2 and 7), the dewlap forms a central, vertical line that divide the broad neck and breast in two symmetric, triangular fields of figuration. This part of the of the animal's body is covered by a vegetal motif: a plant with a winding, spiralling stem with elongated pointed leaves (Figs. 1-4; Pls. 2-4 and 10). Similar designs, commonly considered representation of aquatic plants, also because their association with fish motifs, often appear on shallow hemispherical bowls of the so-called Faiz Mohammad grey ware production of the end of the end of the first half of the 3<sup>rd</sup> millennium cal BC, particularly Mehrgarh period VII, about 2800-2700 cal BC (TOKIO METROPOLITAN ART MUSEUM, 2000: Fig. 153; C.; JARRIGE *et al.*, 1995: Fig. 1.18, f-i; Fig. 2.32c, d, h), and VIIB (JARRIGE *et al.*, 1995: Fig. 3.13a, 3.14a and b; see also a potsherd from Periano Ghundai published in FAIRSERVIS, 1959: Fig. 46n). The plant designs in front of the bull, divided by the dewlap, are specularly symmetrical.

The base of the figure, finally, is enhanced by a solid wave-like design that, at the join between the breast and the shoulder, at side, turns upward at an almost right angle (Pls. 3 and 4). This motif thus makes the decoration on breast and neck a separate panel.

The other clearly bovine elements of the model are the folded legs (Figs. 1-3; Pls. 1, 3, 4, 8-11). These latter are modelled in a quite unrealistic fashion. They would be short and not proportioned to the size of the head or to the total length of the body. The fore legs measure about 10 cm in length, from the knee to the hoof, by 7.5 cm in height (base to end of the shoulder), while the hind ones are slightly larger (about 11.6x10 cm).

The hooves are unpainted but marked by a plain painted line, and bisected by an incised line representing the interdigital clef of cattle (Pl. 9). While those of the hind legs are properly represented, the clef appearing in its proper setting, i.e. in front, and the rear projection of the sesamoid bone correctly placed where it is (Figs. 1 and 3; Pl. 1), the fore legs

meno spessi disposti come raggi. Il motivo fa parte del repertorio della Faiz Muhammad Grey Ware, tra il 4° e il 3° millennio a.C. (FAIRSERVIS, 1959: 312, disegno 481) e di altri siti contemporanei della regione (FAIRSERVIS, 1959: Fig. 47n). Figurine di tori in terracotta con simili simboli solari dipinti sulla fronte sono state trovate in altri siti contemporanei dell'Asia Media, per esempio a Shahr-i Sokhta, nel Sistan Iraniano (MAI 787, in TOSI, 1968: 70). Il 'sole' è sottolineato da un disegno mal conservato, un segno a V fatto con punti o brevi tratti a pennello che prepara, nello spazio immediatamente sottostante, il campo figurativo degli elementi dipinti maggiormente visibili della testa - gli occhi. Questi ultimi sono tracciati come due grandi e simmetrici disegni a forma di goccia, con le punte rivolte all'esterno (Fig. 5; Tav. 7). Gli occhi appaiono ampi, e la pupilla è rappresentata da un altro cerchio concentrico riempito da un puntino. Poiché gli occhi non si vedono dai lati, l'impressione finale è che il toro fissi uno sguardo benevolo e intenso sugli astanti. Mentre le proporzioni tra testa e occhi sono piuttosto verosimili, sopra questi ultimi sono tracciate delle 'sopracciglia' (un altro motivo a V, con brevi tratti radiali) che, innaturalmente, sembrano alquanto umani. Tra gli occhi si trova un piccolo triangolo equilatero fatto di una sequenza di nove puntini, che sembra quasi ripetere sulla fronte dell'animale la geometria fondamentale dell'assetto anteriore della figura in terracotta.

Quando la testa taurina è osservata dai lati (come nella Fig. 1 e in Tavv. 3 e 4), il suo aspetto cambia radicalmente; non solo per la curvatura e la forte inclinazione del profilo che abbiamo già descritto, ma anche perché sulla mandibola diviene visibile un tratto decorativo che potrebbe aggiungere all'immagine una importante connotazione semantica. Infatti, oltre alle linee concentriche incise o dipinte intorno al muso, sulla mandibola si vedono due disegni a forma di L (la parte lunga del motivo è ondulata, come le linee sulle corna, quella breve invece è un semplice tratto) a raccordare la decorazione del muso all'attacco delle corna. Potrebbe trattarsi di segni puramente decorativi, dettati dall'impulso a riempire uno spazio vuoto dell'immagine, ma nel complesso questi disegni laterali, insieme alle linee concentriche del muso, suggeriscono che i creatori del modello avevano immaginato il toro con dei finimenti in cuoio, forse proprio in qualità di 'animale da tiro' del veicolo della signora sul trono.

La testa è separata dal collo da una spessa linea dipinta e da una seconda linea più spessa con un motivo a festone pendente, che a sua volta può aver indicato dei finimenti. Una è fortemente marcata, con l'effetto di risultare ben più visibile da davanti che dai lati. Il petto è animato, alla base, da volumi

appear as mirror replicas of the hind ones, resulting in an inverted position of these two elements of the bull's hoof (Figs. 1-3; Pls. 1, 3, 4, 8-11).

It looks like the modeller had lost the anatomical understanding of the body part he or she was forming. However, a careful scrutiny of some examples of miniature Indus sculpture reveals that this odd formal solution is not an isolated case (see for example the position of the legs of a seated ram figurine of a ram in faience from Harappa [KENOYER, 1998: cat. no. 172: 230]).

A very evident element on the bull's legs are the snakes (cobras erected with their inflated hood, where the eye-pattern of *Naga naga* is in full evidence) painted on the shoulders and thighs (Fig. 1; Pls. 1, 10 and 11). The designs are sketchy, but the solid black outline of the reptiles, animated by the wavy body and tail, is quite forceful.

The erection of the snakes was simply but unmistakably rendered by putting the wavy body in the lower bent leg and reserving the wider field of the shoulder or thigh to the enlarged hood. This design is present, but not very common, in the ceramic repertory of the 3<sup>rd</sup> millennium cal BC in the Indus valley. Cobras were painted or modelled in relief on the early 3<sup>rd</sup> millennium wares of sites in Balochistan like Nal, Anjira and Siah Damb (DE CARDI, 1965: Plates VII and VIII). Recently, my Iranian colleague Muhammad Heidary of the Mirasfarangi of ICHTO, Zahedan, Iran, showed me similar cobra designs in some vessels illegally excavated from large cemeteries of the 3<sup>rd</sup> millennium cal BC on the northern edge of the Jazmurian depression (near Iranshar, Sistan-Balochistan).

Finally, the body of the bull between the folded legs seems to be symbolized by the flat broadside of the keel. Its only distinctive element is the black-on-red painted decoration: the design is formed by a thick solid wavy band at the base, surmounted by a parallel, thinner wavy toothed line (Fig. 1; Pls. 1, 3, 4, 8-10); similar designs at Periano Ghundai (FAIRSERVIS, 1959: Fig. 40u). Along the edge of the broadside, the painter drew a plain black line, from which hangs a zig-zag line that replicates on top the teeth of the wavy lines traced below (Pls. 8 and 9). The broadside bears 4 triangular projections (two for each side) flanking the double row of sitting figurines in the centre of the model (visible in Fig. 1; Pls. 1, 3, 8 and 9). Their function or meaning is not apparent.

It is possible (but positive evidence is missing) that the vertical handle (Pl. 32), painted entirely in black above the red slip, set behind the vault was meant to represent the tail of the bovine. If this was the case, the representation was entirely abstract and conceptual.

minori, che forse suggerivano parte della muscolatura. In vista frontale (Fig. 4; Tavv. 2 e 7) la linea verticale della gorgiera suddivide collo e petto in due campi figurativi simmetrici e subtriangolari. Queste parti del corpo del toro sono coperte da un intricato motivo vegetale: piante con fusti disposti a spirale e foglie lanceolate (Figg. 1-4; Tavv. 2, 4 e 10). Disegni simili, solitamente considerati come immagini di piante acquatiche, anche per via della loro frequente associazione con figure di pesci, compaiono spesso su basse ciotole emisferiche della cosiddetta ceramica grigia del tipo Faiz Muhammad, databili alla fine della prima metà del 3° millennio a.C. e più precisamente al periodo Mehrgarh VII (circa 2800-2700 a.C.) (JARRIGE *et al.*, 1995: Fig. 1.18, f-i; Fig. 2.32c, d, h; TOKIO METROPOLITAN ART MUSEUM, 2000: Fig. 153) e VIIB (2700-2600 a.C., JARRIGE *et al.*, 1995: Fig. 3.13a, 3.14a e b; si veda anche al proposito un frammento di vaso trovato a Periano Ghundai pubblicato in FAIRSERVIS, 1959: Fig. 46n). I disegni vegetali sul petto del toro, divisi in due dalla gorgiera, sono speculari. La base della figura, infine, è evidenziata da un disegno a onde che, alla giunzione del petto con la spalla, si piega in alto ad angolo retto, riducendo la decorazione su collo e petto a due pannelli isolati.

Gli altri elementi chiaramente bovini della figura sono le zampe ripiegate (Figg. 1-3; Tavv. 1, 3, 4, 8-11). Queste ultime, come già detto, sono modellate in modo alquanto innaturale. Risultano infatti troppo corte e del tutto sproporzionate rispetto alla testa e alla lunghezza totale del corpo del toro. Le zampe anteriori misurano circa 10 cm in lunghezza, dal ginocchio allo zoccolo, per un'altezza di 7,5 cm (dalla base alla sommità della spalla), mentre quelle posteriori sono lievemente più lunghe e alte (circa 11,6 per 10 cm). Gli zoccoli non sono dipinti ma segnati da una semplice linea: sono tagliati da una linea incisa che rappresenta la principale fessura interdigitale dello zoccolo bovino.

Mentre gli zoccoli delle zampe posteriori, e il dettaglio di tale fessura, sono rappresentati in un assetto anatomicamente corretto (Figg. 1 e 3; Tav. 1), cioè in avanti, con la sporgenza dell'osso sesamoide dove esso dovrebbe essere, quelle anteriori sembrano una replica speculare delle prime, col risultato che fessura e sesamoide hanno un assetto invertito. È come se lo scultore qui avesse perso di vista la comprensione anatomica delle parti che cercava di rappresentare. Comunque, una attenta osservazione di alcuni esempi di sculture miniaturistiche dell'Indo dimostra che questa strana soluzione formale non è affatto un caso isolato (si veda per esempio la posizione delle zampe di una figurina di ariete seduto in faience da Harappa, in KENOYER, 1998: 230, cat. no. 172).

### THE STAIRCASE ON THE REAR OF THE 'PROW'

The bovine head is not solid-modelled, as often observed in many terracotta figurines or theriomorphic vessels of contemporary Middle Asia, but concave. Actually, the hump on the rear was shaped as if it were obliquely cut, and not only the edge, but also its inner surface were smoothed and slipped red (Pls. 12 and 13). The rounded edge is marked by a black line quite visible on the bright red colour of the slip. The empty hump and head's interior thus form a well shaped conical cavity on the stem of the ceramic model, about 9 cm higher than the inner surface of the vehicle. The gap is bridged by a three-steps staircase, entirely slipped in red, leading to the rear of the animal head and its inner cavity. The staircase is 3 cm wide, and the steps are 2 cm long; in contrast, they are uneven in height, measuring respectively, from below, 4.2, 1.8, and 3 cm).

Aside the staircase and the cavity in the prow, stand two male 'attendants' in a rigid, formal attitude. They stare backwards towards the throne and its lady. These figures, and the others of the same type that surround the throne and its occupant, are discussed in greater detail in a following section.

### THE DOUBLE ROW OF SITTING FIGURINES

In the central part of the model, eight human figurines sit on simple cube-like stools fixed to the inner face of the broadside (Figs. 1-3; Pls. 3-6, 8, 14-22). This group is composed by four women and four males, arranged in couples separated by the central aisle (woman to woman, male to male).

The rows are headed by two flanked female figurines (Pls. 14-18, 20 and 22). The gender is inferred by the presence of the small but evident breasts in the female personages, with small converging applied nipples, emerging below a wide plain breastband. Females figurines seem to be naked; they are much higher, and are also distinguished by a high forehead and a tall, flat turban-like headgear, with hair falling down covering the temples.

The flat head, long beak-like nose with round eyes drawn together make female figurines rather unnatural, when compared with the more realistic features of male ones. Similar figurines are abundant and well known at Mehrgarh (closest matches in TOKIO METROPOLITAN ART MUSEUM, 2000: 34.4 - with a different necklace -, .9, .16, .17, .21, .22, .23, .24, .30, .31, .34, .35, .39, .40; 40, Fig. 63, Fig. 64; see also, for Mehrgarh Period VII, about 2800-2700 cal BC, C. JARRIGE *et al.*, 1995: Fig. 1.5c, Fig. 2.35e, Fig. 2.37d, Fig. 8.27e and particularly Fig. 3.6m; for a very good match with specimens dating to Mehrgarh Period VIIB, possibly within the 27<sup>th</sup> century

Un dettaglio delle zampe di grande interesse sono i serpenti (eretti col cappuccino rigonfio, sul quale i disegni ad occhio del cobra con gli occhiali, *Naga naga*, sono chiaramente riconoscibili) dipinti tra la coscia e la spalla di ogni zampa (Fig. 1; Tavv. 1, 10 e 11). I disegni sono elementari, ma i corpi neri dei rettili, animati da corpi e code sinuose, sono molto vivaci. La posa aggressiva dei serpenti è stata resa dal pittore in modo semplice ma esplicito, tracciando il corpo sinuoso nella parte inferiore della zampa piegata, mentre i campi più ampi di spalle e cosce erano riservati alla testa rigonfia. Il motivo del cobra è presente, anche se raro, nel repertorio ceramico del Balochistan della prima metà del 3° millennio a.C., come dimostrano alcuni frammenti ceramici trovati in siti come Nal, Anjira e Siah Damb, dove il rettile è dipinto schematicamente o modellato a rilievo (DE CARDI, 1965: Plates VII e VIII). Di recente, Muhammad Heidary, un collega della Mirasfarangi dell'ICHTO, Zahedan, Iran, ha mostrato a chi scrive vasi e cocci con immagini di cobra a rilievo molto simili a quelli di Anjira e Siah Damb, che provenivano da scavi clandestini di necropoli protostoriche sul margine nord della depressione dello Jazmurian (presso Iranshar, Sistan-Balochistan).

Il corpo del toro, tra le zampe ripiegate, sembra essere simboleggiato dall'ampia fiancata dello 'scafo' del modello. Qui risalta la decorazione dipinta in nero su rosso: il disegno è formata da una linea spessa ondulata che corre lungo la base, sovrastata da una linea parallela dentellata molto più sottile (Fig. 1; Tavv. 1, 3, 4, 8-10, come in un frammento ceramico di Periano Ghundai, FAIRSERVIS, 1959: Fig. 40u). Lungo il bordo superiore della fiancata, il pittore ha tracciato una semplice linea continua, dalla quale pende una linea dentellata sottile, la quale fa da contraltare alla linea dentellata inferiore (Tavv. 8 e 9). La fiancata del modello presenta quattro basse proiezioni angolari (due per lato) che affiancano la doppia fila di figurine antropomorfe sedute (visibili in Fig. 1, e in Tavv. 1, 3, 8 e 9). La loro funzione o possibile significato rimangono ignoti.

È possibile (ma non confermato) che la presa verticale posteriore dietro alla 'cabina' (Tav. 32), interamente dipinta in nero su ingubbiatura rossa, dovesse rappresentare la coda del toro. In questo caso, la rappresentazione dovrebbe essere considerata interamente astratta e concettuale.

### LA SCALA SUL RETRO DELLA 'PRUA'

La testa taurina non è modellata come un volume solido, come si osserva spesso nelle figurine zoomorfe e nei vasi teriomorfi dell'Asia Media dello stesso periodo, ma come un corpo concavo, internamente vuoto. La gobba sul retro della testa, vuota,

cal BC; JARRIGE *et al.*, 1995: Fig. 10.28a, b). See also KENOYER, 1998: Fig. 2.19, Cat. No. 2.

Traces of pigments show that the upper part of this head-gear was bright red, while the lower superimposed clay strips representing the hair, touching the upper part of the forehead, were painted black. The eyes, too, made in form of deep hemispherical cavities with slightly raised edges, were probably filled with a blackish pigment or substance. The body seems to have been painted bright yellow, with broad black circles drafted around the shoulder.

Male figurines, in contrast, are shorter (mainly because of their different head-gear) (Pls. 16 and others). They wear a cylinder-like hat similar to the contemporary *pacol* of the Pathans, with hair falling onto the shoulders to cover the ears (JARRIGE *et al.*, 1995: Fig. 1.20f; Fig. 3.6d, f; Fig. 11.24a, all from Mehrgarh period VII; TOKIO METROPOLITAN MUSEUM, 2000: 34-35.73, .77, Fig. 81).

The male figurines of the central group wear a kind of choker, with round elements in low relief in form of beads. This ornament is contained within a strip or lace-like element. Flanked by two pellets, perhaps to indicate nipples, this latter ornament closes below the choker almost like a short tie. Flanked by two pellets in relief, possibly the nipples, this ornament strangely resembles a penis (JARRIGE *et al.*, 1995: Fig. 1.20f, h; Fig. 3.6e, f, l, n, o, q; Fig. 3.16a, b; JARRIGE, 1989: Pl. XIVa, that dated to Nausharo ID, *ca.* 2600-2500 cal BC, is the latest example; *cfr.* also JARRIGE, 1993).

In this male figurines, the hat was painted red. The body parts, as observed in the females, were painted yellow, with secondary elements applied in black, perhaps to suggest more ornaments or details of the dress. Yellow and black were also the colours casually fixed on similar and later figurines (Fig. 6) by a ruinous firing at Nausharo (SAMZUN, 1992; see TOKIO METROPOLITAN MUSEUM, 2000: 42-43; 82-88). In these standing specimens, scattered and broken on the floor of one or more private dwellings of Period ID, yellow was applied to the bodies, brown was applied to represent a kind of trousers, and black marked the eyes, hair and other body details (KENOYER, 1998: 186-187).

Both female and male figurines of the central group sit on raised stools or benches, and are firmly attached to the seats. The bodies were attached - modelling the clay in a quite plastic state - both to the stools (on the bottom) and to the inner broadside (with one of the arms). The bodies recline backwards, to an oblique angle. Because of this angle, the figurines of this group, when seen in profile, contrast dynamically with the projection onwards of the horns of the bull. The measurements of the central

è modellata come se fosse stata tagliata in obliquo; e non solo il suo margine, ma l'intera superficie interna appaiono ben sagomati e ingubbiati in rosso (Tavv. 12 e 13). Il bordo arrotondato e l'interno della testa formano così una cavità conica inserita nella 'prua' del modello, che sorge a circa 9 cm di altezza dal piano interno del veicolo. Il dislivello è colmato da una scala formata da tre scalini, interamente ingubbiata in rosso, che conduce dal piano interno alla cavità conica dietro la testa. La scala è ampia circa 3 cm, e gli scalini sono lunghi 2 cm; l'altezza è invece irregolare, in quanto gli scalini sono alti rispettivamente - dal basso - 4,2, 1,8 e 3 cm. A lato della scala e della cavità, si trovano, addossate alla parete interna dello 'scafo', le figurine di terracotta di due 'inservienti' di sesso maschile, in una posa rigida e formale. I due 'attendenti' hanno le spalle alla prua e guardano verso il retro della barca, cioè verso la signora in trono sotto la volta. Queste due figure, e le altre figure identiche che circondano la signora in trono, saranno discusse in dettaglio in una sezione successiva.

#### LA DOPPIA FILA DI FIGURE SEDUTE

Al centro del modello, otto figurine umane siedono su altrettanti sgabelli di forma approssimativamente cubica, fissati al lato interno della fiancata (Figg. 1-3; Tavv. 3-6, 8, 14-22). Il gruppo è composto da quattro personaggi femminili e quattro maschili, disposti a coppie (due femmine, due maschi e così via) separate dal corridoio centrale. La prima coppia delle due file è formata da due personaggi femminili (Tavv. 14-18, 20 e 22). Il genere si deduce dalla presenza dei seni piccoli ma ben evidenti nelle femmine, con capezzoli piccoli e convergenti al centro, che emergono da un ampio pettorale privo di decorazioni applicate. Le immagini femminili sembrano nude; appaiono molto più alte dei personaggi maschili, e sono distinte anche da una fronte alta e da una acconciatura alta e piatta, simile a un turbante, con la capigliatura che scende sulle tempie. La testa piatta, il lungo naso a forma di becco d'uccello, gli occhi rotondi ravvicinati dai bordi lievemente rialzati danno a queste immagini un aspetto innaturale, se confrontate con le fattezze più realistiche dei maschi.

Figurine simili abbondano e sono ben conosciute a Mehrgarh (esemplari molto simili in TOKIO METROPOLITAN ART MUSEUM, 2000: 34.4 - con una diversa collana -, .9, .16, .17, .21, .22, .23, .24, .30, .31, .34, .35, .39, .40; 40, Figg. 63 e 64; si veda anche, per Mehrgarh, Periodo VII, circa 2800-2700 a.C., JARRIGE *et al.*, 1995: Fig. 1.5c, Fig. 2.35e, Fig. 2.37d, Fig. 8.27e e in particolare la Fig. 3.6m; buoni confronti con esemplari del Periodo VIIB, possibilmente all'interno del 27° secolo a.C., JARRIGE *et al.*,



Fig. 6 - The group of figurines found at Nausharo (Pakistan), Period ID (ca. 2600-2500 cal BC) (from SAMZUN, 1992).  
 Fig. 6 - Il gruppo di figurine trovato in uno strato di crollo e incendio a Nausharo (Pakistan), Periodo ID (circa 2600-2500 a.C.) (da SAMZUN, 1992).

Figurine's location	Gender	Length	Height of stool
R1	female	11.8	4.8
R2	male	10.2	3.7
R3	female	11.4	3.3
R4	male	10.0	3.0
R5	female	11.0	4.4
R6	male	9.8	3.0
R7	female	12.2	3.9
R8	male	9.5	3.9

Table 1 - Length of the figurines sitting in the central part of the model and height of their stools. R1-R4 are the figurines of the right side of the model (front to rear). R5-R8 are those of the left broadside, in the same order.

figurines (from the feet to the top of the head) are reported in Table 1 above.

The measurements show that not only the figurines, but the stools, as well, are on average higher for females than for males. All figurines sit in the distinctive position that characterize these small terracotta statuettes, even though commonly found in settlements contexts where they were never associated terracotta stools, chairs or vehicles. A distinctive feature, shared by both females and males, is the position of arms and hands. The arms are held straight in front, aside the thighs, parallel. The back of the hands faces outside, the palms are inside, and are clutched in strangely rigid attitude. The hand is flat, and the fingers are not detailed, as commonly observed on this type of figurines, with the exception of a small upper projection that may stand for a raised thumb.

Because of their position in the centre of the cow-vehicle, along the broadsides, the first impression is that the figurines were arranged in couple of 'rowers'.

On the other hand, the position of the hands does not support this, nor there is on the broadside any oarlock, or a similar device. On the contrary, the four angular projection on the broadside described above would appear quite dysfunctional, were the figures set for this task. Another possibility is that the figurines were meant to hold reins. This hypothesis, that would strongly support the symbolic identification of the vehicle as a large chariot rather than a boat, is based solely upon the peculiar, repetitive position of the hands (but why should all the figurines have handled bridles? The couple in front should have been sufficient).

All figurines, regardless their gender, seem to have been formed by a free hand modelling process. The eyes and the noses, for example, were doubtless

1995: Fig. 10.28a, b). Si veda anche KENOYER, 1998: Fig. 2.19, cat. no. 2.

Tracce di pigmenti mostrano che la parte superiore di questa acconciatura (rappresentata come se fosse stata fatta con fasce sovrapposte??) era di color rosso vivo, mentre le fasce immediatamente al di sotto, a contatto con la parte alta della fronte, erano dipinte di nero. Anche gli occhi, cavità emisferiche impresse nell'argilla a crudo, erano stati probabilmente riempiti con una sostanza o un pigmento nerastro. Sembra che il corpo fosse stato invece dipinto di giallo brillante, con cerchi neri tracciati all'altezza delle spalle.

Le figure maschili appaiono più basse, soprattutto per via della diversa acconciatura (Tav. 16 ed altre). Indossano un basso copricapo di forma cilindrica simile all'attuale *pacol* dei Pathani, con la capigliatura che, come avviene nelle figure femminili, scende a coprire tempie ed orecchie (JARRIGE *et al.*, 1995: Fig. 1.20f; Fig. 3.6d, f; Fig. 11.24a, tutte da Mehrgarh, Periodo VII; TOKIO METROPOLITAN ART MUSEUM, 2000: 34-35.73, .77, Fig. 81). Le figurine maschili del gruppo centrale indossano anche una specie di collare con elementi in basso rilievo a forma di perline. Questo ornamento è racchiuso all'interno di una seconda collana, simile a un laccio che si chiude sotto la prima come una cravatta. Fiancheggiato da due elementi circolari in rilievo che forse indicano i capezzoli, questa seconda collana ha l'effetto di risultare stranamente simile a un pene (si veda JARRIGE *et al.*, 1995: Fig. 1.20f, h; Fig. 3.6e, f, l, n, o, q; Fig. 3.16a, b; JARRIGE, 1989: Pl. XIVa, immagine che, datata a Nausharo ID, circa 2600-2500 a.C., è l'esempio più tardo; cfr. anche JARRIGE, 1993). In queste figurine maschili, il copricapo cilindrico è dipinto di rosso. Come osservato nelle figurine femminili, il corpo era dipinto di giallo vivo, con dettagli dipinti in nero, a suggerire altri ornamenti o dettagli della veste. Nero e giallo, insieme al bruno, usato per denotare una specie di pantaloni, sono

Figurine's location	Height	Gown folds	Manufacture (the head and the body are moulded, the legs applied later as separate parts). Face details impressed and pinched one by one
G1	11.9	8	gown folds incised after forming, legs carefully smoothed
G2	11.8	8	gown folds incised after forming, legs carefully smoothed
G3	11.4	7-8	gown folds perhaps incised before applying the figure to the wall
G4	11.3	12	gown folds incised before applying the figure to the wall. Arms separately applied
G5	11.5	7	gown folds incised after (?) the application of the figure.
G6	11.4	6-7	gown folds incised after the application of the figure. The last figure to have been applied

Table 2 - Measures and technical details of the figurines of the male 'attendants' on the inner broadside of the model. G1, right side of the stair. G2, left side of the stair. G3, G, right side of the 'cabin' (front to rear). G5, G6 left side of the 'cabin', in the same order.

carefully impressed and pinched out by hand, and the headgears were certainly also modelled. Nonetheless, some details, like the appearance of lace-like ornament pending on the chest between the nipples of the male images, suggest that at least some parts were moulded (the torso?). Although this view cannot be substantiated, as the 'male attendants' discussed in the next paragraph, to a great extent, were certainly moulded, the idea of a mixed forming process is not unlikely.

#### THE MALE ATTENDANTS

Four standing male figures surround the lady enthroned below the rear vault (Pls. 29 and 30), and other two male figurines, in an identical posture (Table 2 above), stand aside the staircase on the back of the prow (Pls. 12 and 13).

Some of the 'male attendants' seem to have the same tie-like hanging ornament of the male figurines sitting with the female ones in the central group. The ornament this time is often associated to a tall fan-like head-gear, with a slightly shorter fold or projection on its left side and the same hair fashion falling on the temples, down to shoulders, observed on the other images. It might have been a kind turban with and end stiffened and risen up. The wear a short conical gown marked by a dense series of thin vertical incisions that might suggest, in their turn, a stiffened cloth. This peculiar element of dress, as far as I know, does not appear in other terracotta figurines of the same fashion.

The statuettes perfectly match with those published in C. JARRIGE *et al.*, 1995: Fig. 1.20h, Fig. 2.37e, Fig. 3.6e, and Fig. 8.27f, dated to Mehrgarh Period VII; see also TOKIO METROPOLITAN ART MUSEUM, 2000: 34-35.69-72, 75; page 41, 79 and 80. In

anche i colori casualmente fissati sulle figurine da un rovinoso incendio che distrusse una o più abitazioni a Nausharo, Periodo ID (Fig. 6; SAMZUN, 1992; TOKIO METROPOLITAN MUSEUM, 2000: 42, 43, 82-88). Nel gruppo di figurine stanti trovate sui piani di crollo e incendio, il giallo si trovava sui corpi, e il nero segnava gli occhi, i capelli e altri dettagli corporei (KENOYER, 1998: 186-187).

Sia le figurine femminili, sia quelle maschili del gruppo centrale siedono su sgabelli o banchi rialzati, e sono saldamente attaccate ai piani dei sedili. Modellando l'argilla in stato plastico, oltre che ai sedili, le figurine sono state attaccate per le braccia al lato interno della fiancata. I corpi sono fortemente reclinati all'indietro, a formare un angolo obliquo col piano interno del veicolo. Tutte le figure, se viste di lato, contrastano dinamicamente con la forte proiezione in avanti della testa taurina a 'prua'. Le misure delle figurine del gruppo centrale (dai piedi alla sommità della testa) sono riportate nella seguente Tabella 1.

Le misure mostrano che non soltanto le figurine, ma anche i sedili sono in media di dimensioni maggiori per il genere femminile che per quello maschile. Tutte le statuette sono assise nella posizione tipica di delle immagini di questa 'famiglia'; bisogna tuttavia considerare che gli esemplari sinora trovati in contesti abitativi mai sono risultati attaccati o associati a simili sgabelli, sedili o veicoli. Una caratteristica che accomuna le immagini dei due generi è la posizione di braccia e mani. Le braccia, piegate, sono tenute con gli avambracci diritti in avanti, distaccati dal torso, a lato delle cosce e paralleli; il dorso delle mani è rivolto all'infuori, i palmi verso l'interno, e le dita sembrano serrate in una posa stranamente rigida. La mano è piatta, senza dettagli nelle dita con l'ecce-



Localizzazione	Genere	Lunghezza	Altezza sgabello
R1	femminile	11,8	4,8
R2	maschile	10,2	3,7
R3	femminile	11,4	3,3
R4	maschile	10,0	3,0
R5	femminile	11,0	4,4
R6	maschile	9,8	3,0
R7	femminile	12,2	3,9
R8	maschile	9,5	3,9

Tabella 1 - Lunghezza delle figurine che siedono nella parte centrale del modello e altezza dei loro sedili. R1-R4, figurine sedute lungo il lato destro del modello (dalla fronte verso il retro). R5-R8, figurine del lato destro del modello, nello stesso ordine.

other figurines the tie-like ornament is not visible and the chest looks plain.

Nonetheless, as summarized in the Table, as the chest and the head of these six figurines were most probably rapidly formed by moulding, and the surface of some images is not well preserved and decayed, we cannot exclude that all these images (and with them all the male characters of the model) wore the same ornament.

As between some of the standing figures and the inner wall, under the 'cabin', one sees a cavity, we may conclude that the wall had been prepared for the insertion of the statuette, while in a plastic state, with an irregular socket.

The four 'attendants' surrounding the throne below the vault are definitely poorly modelled when compared with the couple on the rear of the prow, as one would expect if they had been partially formed and finished with the spatial constraints of the covering and the central image.

Moulding, followed by free-hand finishing with later finishing touches on the face, arms, legs and the gown is an unusual technical approach in the repertory or Early Indus and Indus production of similar images. Some figurines were finished before being applied to the wall of the 'cabin', while in others the last forming steps were done after fixing the figurines in their standing posture. Limited traces indicate that the turban, like the *pacol*-like hats of the other male characters, were painted red.

#### THE ENTHRONED LADY

The prominent role of the female figure sitting in her throne below the rear 'cabin' is fully reflected in her greater size (she is about 30% larger than the other figurines) and in the care invested in her modelling. The lady (Pls. 23-28) measures, from the foot to the top of the head, about 16.5 cm. The

zazione di un apice superiore che rappresenta forse il pollice sollevato, come comunemente si osserva in questo tipo di immagini.

Per via della loro posizione al centro del veicolo, lungo le fiancate, la prima impressione che danno le figurine è quella di una doppia fila di 'rematori'. D'altra parte, la posizione delle mani non conforta questa lettura, né vi sono sulle fiancate disegni di remi, scalmi o simili apparati (al contrario, le quattro proiezioni angolari lungo il bordo sembrano scarsamente compatibili con l'ipotesi dei remi). Un'altra possibilità è che le figurine, data la posizione delle mani, fossero immaginate nell'atto di sostenere delle briglie, ipotesi che sosterebbe con autorità l'identificazione simbolica dell'intero veicolo come carro, invece che come imbarcazione. Ma se questo fosse vero, perché tutte le figurine allineate in due file avrebbero dovuto reggere le redini? La prima coppia femminile davanti avrebbe potuto essere sufficiente.

Tutte le statuette, a prescindere dal genere, a prima istanza sembrano essere state modellate con un processo manuale. Occhi e naso, per esempio, erano senza dubbio impressi e pizzicati manualmente nell'argilla in stato plastico, e le acconciature appaiono certamente formate a mano libera. Tuttavia alcuni dettagli dei torsi, come gli ornamenti a rilievo sul collo e sul petto delle figurine maschili, suggeriscono che almeno questa parte dei corpi fosse modellata a stampo. Sebbene questa ipotesi non possa al momento essere verificata, l'idea di una tecnica mista stampo/modellazione a mano libera non è improbabile, tanto più che altri particolari nelle figure degli 'attendenti' di sesso maschile, come discusso nel paragrafo seguente, la suffragano.

#### GLI 'INSERVIENTI' IN PIEDI

Quattro figurine maschili, in piedi, sono addossate alle pareti interne della 'cabina', intorno al trono (Tavv.

lady is almost invisible when the onlooker watches the object from the front or from the sides. To see the lady on the throne, you need to bend and to look at the interior of the 'cabin' from a close distance.

29 e 30), mentre altre due figurine identiche si vedono ai lati della scala, dietro la 'prua' (Tavv. 12 e 13).

Alcuni degli 'attendenti' in piedi sembrano avere lo stesso ornamento pendente a forma di cravatta delle altre figurine maschili descritte nel gruppo

Posizione	Altezza	Pieghe gonna	Manifattura (testa e corpi fabbricati a stampo, the gambe e braccia applicate in seguito). Dettagli del viso impressi e pizzicati a mano libera
G1	11,9	8	pieghe della gonna incise dopo la formatura, gambe levigate
G2	11,8	8	pieghe della gonna incise dopo la formatura, gambe levigate
G3	11,4	7-8	pieghe della gonna incise prima dell'applicazione alla parete della fiancata
G4	11,3	12	pieghe della gonna incise prima dell'applicazione alla parete della fiancata
G5	11,5	7	pieghe della gonna incise dopo (??) la formatura.
G6	11,4	6-7	pieghe della gonna incise dopo la formatura. Applicata per ultima

Tabella 2 - Misure e dettagli tecnici delle figure degli 'inserenti' addossati alle pareti interne del modello. G1, a destra della scala di prua. G2, a sinistra della scala di prua. G3, G4, figurine applicate lungo il lato destro della parete della 'cabina', dalla fronte verso il retro. G5, G6, figurine applicate lungo il lato sinistro della 'cabina', nello stesso ordine.

The head of the figurine, oddly enough, gets very close to the interior of the roofing (but it does not actually touch it: see Pls. 24, 26 and 27). This implies an excellent control of the processes of shrinkage during the drying and firing of the composite model. This simple expedient enhances the greater size of her figure and makes more impressive the sudden encounter with her bulging lozenge eyes, large mouth and tight lips.

The lady sits on her throne keeping both legs on a red-slipped stool (Pls. 23 and 28), exactly like the staircase on the rear of the prow (2.9×2.7×2.3 cm). The arms are held in front, aside the limbs like in the male and female figurines of the central group, and seem to hold the tips of the horns of the bull-shaped armrests (see below).

Her image shares with the other female figurines the basic outline of the head, with a disproportionately high forehead crowned by a veil-like head-gear, and like her companions she sits naked, but for a plain breast-plate that covers the upper part of the breast. But under the veil one sees well fashioned locks of hair (three on her right, two on the left), and the forehead is divided in two by a thin vertical strip of clay. Differently from all the other figurines of the model, the face was modelled by applying, instead of impressing and pinching out,

centrale. Ma questo ornamento è ora associato a una acconciatura diversa, un copricapo alto a ventaglio, con una proiezione o piega minore che pende sul lato sinistro del capo. L'acconciatura è completata dai capelli che coprono le tempie scendendo fino alle spalle. Potrebbe essersi trattato di un turbante con un'estremità inamidata e rialzata. Sono vestiti con una corta gonna conica segnata da una fitta serie di incisioni verticali, a suggerire una serie di pieghe che danno l'impressione anch'esse del tessuto inamidato. Questo elemento di vestiario è del tutto sconosciuto nel repertorio sinora noto di simili figurine.

Le statuette, per quanto realizzate in modo sommario, si confrontano precisamente con gli esemplari riprodotti in C. JARRIGE *et al.*, 1995: 1.20h, Fig. 2.37e, Fig. 3.6e, Fig. 8.27f, datati come di consueto al Periodo VII di Mehrgarh; si vedano anche le figurine in TOKIO METROPOLITAN ART MUSEUM, 2000: 34-35.69-72, 75; page 41, 79 e 80. In altre statuette, l'ornamento a cravatta non è visibile, e il petto sembra piano. Tuttavia, come riassunto nella Tabella 2, poiché corpi e teste erano probabilmente formati a stampo, e la superficie delle figurine appare in molti punti abrasa e rovinata, non possiamo escludere che tutte le immagini, in origine, incluse queste figurine maschili, recassero gli stessi dettagli decorativi. Sotto al trono, tra alcune delle figurine e la parete interna si intravedono delle limitate cavità non risarcite.

the nose, eyes and lips. Body and head are slightly shifted to the right of the throne. The body is leaning backward, in the same position of the rows of the central group, and is peculiarly detached from the surrounding objects, being lifted (Pl. 23) above the seat. Actually, only the feet are firmly anchored to their base (the red stool).

The lady's body and facial features are permeated by a disturbing vitality. This is because the body is uplifted, as in the of rising from the seat, looking lighter and more dynamical, but also because the modelling technique, in this case, is entirely manual. In fact, the details of the mouth and the lozenge shape of the eyes (applied and impressed) closely recall the figurines of Nausharo ID mentioned above, as described in SAMZUN (1992). The eyes are outlined by residues of a black paint (Pl. 25), while the breastplate and the body show residues of a strong red colour, contrasting with the bright yellow of the bodies of the figurines in the central group. For the head-gear with the multiple protruding locks, the lady may be compared with some fragmentary specimens excavated at Mehrgarh (TOKIO METROPOLITAN ART MUSEUM, 2000: pages 34-35.3, .10, .12, .15; page 41.50) that however lack the applied nose, eyes and lips. In C. JARRIGE *et al.*, 1995, the best comparisons for the curly hair surrounding the face is with Fig. 6.18b, Period VIIB, and Fig. 8.27b, Period VI/VII. The strip applied in the middle of the forehead is well recognizable in the famous Nausharo male statuettes nursing a child (Fig. 6, SAMZUN, 1992: Fig. 29; TOKIO METROPOLITAN ART MUSEUM, 2000: page 42, 88; KENOYER, 1998: cat. no. 4, page 187) and in another female figurine of the same assemblage (Fig. 6, 6, always from SAMZUN, 1992: Fig. 29.5).

#### THE 'CABIN' AND THE THRONE

The 'cabin' or carriage occupies the rear of the model and is formed by a vault. This latter is almost enclosed in a cubic space, being 18 cm wide, 20 cm high 21 cm long. On the inner surface, a regular alternance of low ridges and depressions (Pl. 27) demonstrates that this piece was formed with superimposed clay coils. On the exterior it slipped red, and covered by a continuous pattern of low, oblique parallel ridges in relief, painted black (Pls. 1 and 31), meeting at an acute angle on top of the vault.

The front of the vault or roofing is formed by a thick arc-shaped frame painted in front with a frieze of 'butterflies' made with opposed triangles, alternating with two superimposed dots (visible in Pls. 23, 24 and 28) similar motifs in the pottery of Periano Ghjundai, in the Zhob valley: see FAIRSERVIS, 1959: Figs. 42a and 43n).

Esse suggeriscono che prima dell'applicazione delle figurine stanti, la parete fosse stata preparata creandovi degli appositi allettamenti. I quattro 'inservienti' intorno al trono, sotto la volta, sono chiaramente mal modellati, se li confrontiamo con la coppia a lato della scala dietro la 'prua', proprio come ci si aspetterebbe nel caso in cui fossero stati applicati con l'ingombro della volta e della figura centrale in trono. La modellazione (parziale) a stampo, seguita da ritocchi a mano libera, è una tecnica non comune nel repertorio della valle dell'Indo del 3° millennio a.C. L'osservazione di dettaglio indica che alcune figure erano state completate mediante pizzicatura e incisione prima dell'applicazione, mentre altre erano state rifinite dopo la messa in opera finale. Tracce limitate di colore indicano che il turbante di queste figure antropomorfe, come i copricapi - *pacol* - delle altre immagini maschili, erano stati dipinti in rosso.

#### LA SIGNORA ASSISA IN TRONO

Il ruolo dominante della figura femminile che siede nel trono sotto la 'cabina' è pienamente riflesso nelle sue dimensioni maggiori (circa il 30% in più delle altre immagini) come nella cura del tutto particolare usata nella sua modellazione. L'immagine, dalla punta dei piedi alla sommità della testa, misura infatti circa 16,5 cm. La signora è praticamente invisibile quando si osserva il modello da davanti o dai lati. Per vedere la signora seduta in trono bisogna abbassarsi e scrutare l'interno della 'cabina' da distanza ravvicinata.

La testa della figura, stranamente, sfiora la parte interna della volta, ma senza toccarla (Tavv. 23-28) - il coroplasta non si era preoccupato di fissarla al tetto - il che presume un controllo eccellente delle modalità di riduzione dimensionale comportate dai processi di essiccazione e cottura delle figure. L'espedito, costringendo la statuetta in uno spazio troppo angusto, finisce col sottolineare le dimensioni accresciute dell'immagine e rende più sensazionale l'impatto con gli occhi sporgenti, a losanga, del personaggio, con la sua larga bocca e le labbra serrate.

La signora siede sul trono con entrambe le gambe poggiate su uno sgabello ingubbiato in rosso (Tavv. 23 e 28; l'oggetto misura 2,9×2,7×2,3 cm), esattamente come i gradini della scala dietro la 'prua'. Le braccia piegate protendono gli avambracci in avanti, a lato del torso e delle cosce, nell'identica posa delle figurine (femminili e maschili) del gruppo centrale, e sembrano toccare la punta delle corna degli zebù che formano i braccioli (vedi oltre). Con le altre figure femminili del modello, la signora condivide la forma fondamentale della testa, con una fronte sproporzionata, alta, coronata da un'acconciatura che sembra formata da un velo. Come le sue accompagnatrici,

From the centre of such frame departs the thick vertical 'handle', painted black, that we have tentatively assimilated to the bull's tail (see above).

Similar roofings are well attested in the iconography of vehicles of 3<sup>rd</sup> millennium Mesopotamia, and more frequently on those that move on earth than on boats. In the clay tablets of the last centuries of the 4<sup>th</sup> millennium cal BC, the sign GURUSH or KAL were the pictographic representation of a sledge with an upturned front part and a squarish cabin on the rear. A very similar sign, but with four wheels, might have represented a large four-wheeled wagon, but this peculiar sign did not survive in the later versions of the cuneiform script (STEINKELLER, 1990; G. MARCHESI, pers. comm. 2010).

The boat cabins represented in the Mohenjodaro seal and seal impression are central and apparently square, and although some of the terracotta cart models considered by KENOYER (2008: Fig. 8, 13 and 14) have high sides and sometimes even a curved, upturned rear, the vault of our model remains, at present, a *unicum*. Only the high roofed carriage represented on two rare cart models cast in copper, one found at Chanhu-Daro (MACKAY, 1943: Plate LVIII, 2; KENOYER, 1998: cat. no. 46, page 198), the other at Harappa (Fig. 7, from YULE, 1985: Tafel 1, 1) is partially similar, having a low vault apparently formed by a wooden frame fixing a textile roofing. On the other hand, very similar vaults, often decorated with linear or zig-zag incised patterns to suggest some kind of light vegetal frame or wicker work, are rather common in the terracotta miniatures of solidly built four-wheeled wagons of central-eastern Europe and the Near east from the 4<sup>th</sup> to the early 3<sup>rd</sup> millennium cal BC (BOLWEG, 1989, *passim*).

The throne is a well built chair about 14.5 cm high. The sitting plane is about 8×8.5 cm, and the legs, with a square section, are about 6 cm high. Five points or projections are visible on the upper side of the chair back, and two on the top of the lateral sides, just below the upper corners. In the top-centre of the chair-back, the central spike matches the position of the lady's nape.

These seven spike-like elements (Pls. 23-26, 32) are quite visible both from the front of the female figurine and from the rear of the 'cabin', and contribute to the majestic appearance of the enthroned lady. 'Spikes' of a similar look surround the head of some terracotta statuettes found at Mehrgarh VII (TOKIO METROPOLITAN ART MUSEUM, 2000: page 34-35.33, .74; page 41.48; C. JARRIGE *et al.*, 1995: Fig. 1.20, b; Fig. 3.6, n) and at Nausharo, ID (JARRIGE, 1989: Plate XIV B; Fig. 6, 6, from SAMZUN, 1992: Fig. 29.5, 7).

la signora sembra essere nuda, con l'eccezione di un ampio pettorale che copre la parte superiore del seno. Dal margine inferiore del velo spuntano ciocche di capelli ben sagomate (tre a destra, due a sinistra), mentre la fronte è suddivisa in due da una striscia verticale di argilla applicata. A differenza di quanto osservato in tutte le altre statuette, il volto della signora risulta modellato con un processo di applicazione plastica e ritocco di occhi, naso e bocca, e non di impressione e pizzicatura. Il corpo e la testa sono leggermente sbilanciati, spostati verso il lato destro del sedile. Il corpo è reclinato all'indietro, nella stessa esatta posizione delle figurine del gruppo centrale; risulta quasi completamente staccato (Tav. 23) da quanto lo circonda, e sollevato dal piano e dallo schienale del sedile. In realtà solo i piedi sono ancorati al loro supporto basale (lo sgabello rosso).

Tutto ciò dona all'immagine della signora una vitalità quasi inquietante. Il corpo, sollevato dal trono, come se la statuetta fosse sul punto di alzarsi, appare più leggero, fortemente dinamico, anche grazie alla particolare tecnica di modellazione, interamente manuale. Infatti i dettagli della bocca e degli occhi sporgenti a losanga (applicati e impressi) sono del tutto analoghi a quelli delle figurine di Nausharo, Periodo ID, sopra menzionate, come descritte in SAMZUN (1992) e riprodotte in Fig. 6. Gli occhi inoltre sono evidenziati da residui di un pigmento nero (Tav. 25), a imitare i segni del *kohl*, mentre sul corpo e sul pettorale si leggono tracce di un originario pigmento rosso, in forte contrasto con il colore giallo vivo dei corpi delle figurine del gruppo centrale.

Per l'acconciatura e le ciocche multiple che incorniciano la fronte, la signora può essere confrontata con esemplari frammentari rinvenuti a Mehrgarh (TOKIO METROPOLITAN ART MUSEUM, 2000: page 34-35.3, .10, .12, .15; page 41.50) ai quali comunque mancano gli elementi applicati del viso. In C. JARRIGE *et al.* (1995) i migliori confronti per la capigliatura sono con la Fig. 6.18b, Periodo VIIB, e con la Fig. 8.27b, Periodo VI/VII. La striscia d'argilla verticale in mezzo alla fronte è ben riconoscibile nelle famose figurine trovate a Nausharo (Periodo ID) di personaggi maschili con neonato (Fig. 6, da SAMZUN, 1992: Fig. 29.5, 5; KENOYER, 1998: 187, cat. no. 4; TOKIO METROPOLITAN ART MUSEUM, 2000: page 42, 88), come in un altro personaggio femminile dello stesso gruppo (SAMZUN, 1992: Fig. 29.5, 7).

#### LA 'CABINA' E IL TRONO

La 'cabina' è una costruzione a volta che occupa l'intera parte posteriore del modello. È idealmente racchiusa in uno spazio quasi cubico, dato che misura 18 cm in ampiezza, 20 in altezza e 21 in lunghezza. All'interno della volta, una serie di protuberanze al-

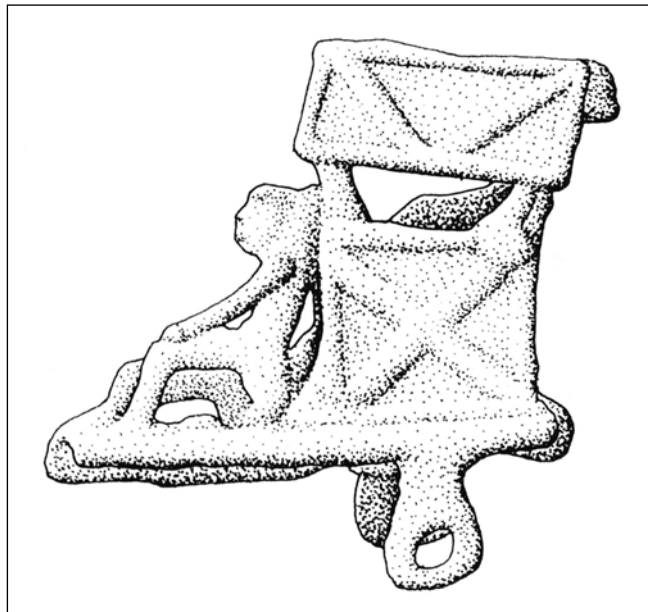


Fig. 7 - Copper/bronze cast model of a cart covered by a roofing, found at Harappa, 2600-1900 cal BC (from YULE, 1985).

Fig. 7 - Modellino di carro coperto fuso a cera perdura in rame/bronzo, da Harappa, 2600-1900 a.C. (da YULE, 1985).

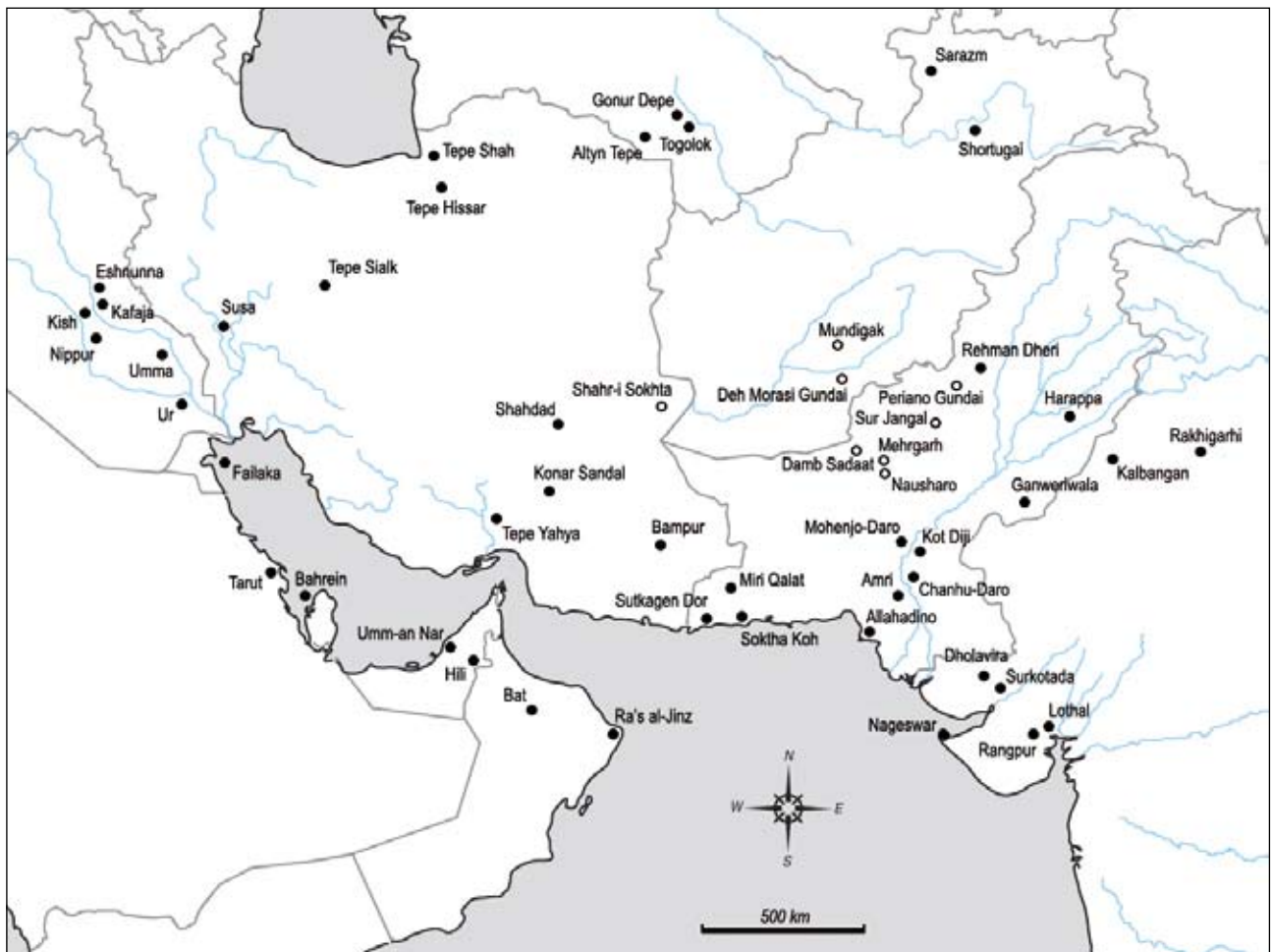


Fig. 8 - Map of the protohistoric sites mentioned in the text. The white circles mark the sites where Mehrgarh VII-like figurines were found (Dennys Frensz).

Fig. 8 - Carta dei siti protostorici menzionati nel testo. I cerchi vuoti rappresentano i siti con figurine in terracotta di tipo Mehrgarh VII (Dennys Frensz).

The other elements that immediately attract our attention are the two armrests shaped like humped bulls (Pls. 23 and 26). They are delicately modelled, the hump rising near the wrists of the lady's arms, with short conical stylised legs that do not interfere with the curvilinear contours of the back. The wide and thick crescent-shaped horns repeat the rhythm of the spikes on the chair back. Details like the nostrils and the bows above the eyes have been competently traced in plastic state by the means of a subtle point.

The fingers of the lady (although rudely fashioned) are captured in the gesture of touching or grasping the tip of the horns of the paired animals. Later Indus iconography (for example, in the famous seal with the horned personage sitting in yogi-like position, whose throne has bovine hooves: SHAH and PARPOLA, 1991: 424, M-1181; KENOYER, 1998: Fig. 6.19, cat. no. 23, page 192) hints to the possible existence of wooden furniture with parts shaped in animal forms, but these humped bulls armrests have no matches.

The throne bears residues of a yellowish-orange pigment, that originally must have strongly contrasted with the red body of the lady sitting on it. The muzzle of one of the humped bulls has traces of a bright yellow pigment.

#### ARCHAEOLOGICAL AND GEOGRAPHICAL COORDINATES

In spite of the ruinous loss of the original context of discovery, we may attempt to frame the terracotta model, as precisely as possible, in space and time. A broken female figurine with a breastplate made of multiple thin clay strings, with hanging round appliqués (MAI 2307) was found at Shahr-i Sokhta, in the Iranian Sistan, in room XIX, 8, and ascribed to Period II, phase 6, datable in the frame of calibrated <sup>14</sup>C series around 2650-2570 cal BC (SALVATORI and TOSI, 2005: 285).

Two fragments of similar figurines were found at Mundigak in the Kandahar region of Afghanistan (CASAL, 1961: 253, pl. XLI: 8-9) and dated by the excavator to Periods IV, 1 and IV, 2, i.e. to the first half of the 3<sup>rd</sup> millennium cal BC (CORTESE *et al.*, 2008: 17).

Other similar figurines were found at Damb Sadaat, in the Quetta valley (FAIRSERVIS, 1956: 224, Fig. 16: a-f), as well as at Periano Ghundai and Sur Jangal in the Zhob valley (FAIRSERVIS, 1959: 303, Fig. 13; 330-331, Fig. 5). In these sites they were ascribed to Periods Damb Sadaat II/III (roughly speaking from the first half to the middle of the 3<sup>rd</sup> millennium cal BC). The same generic chronological horizon fits very well with the specimen found at Deh Morasi Ghundai in southern Afghanistan, ascribed to the phase Morasi Iia (DUPREE, 1963: 115-116; Fig. 8a; Pl. 23o).

ternate ritmicamente ad avvallamenti (Tav. 27) mostra che questo elemento era stato costruito con la tecnica dei cercini sovrapposti. All'esterno, la volta è ingubbiata in rosso, e interamente percorsa da una serie di costolature oblique parallele, dipinte in nero e speculari sui due lati (Tavv. 1 e 31), che si incontrano sulla sommità del tetto ad angolo acuto. Il prospetto della volta è formato da una spessa cornice ad arco, dipinta con un fregio a 'farfalle' formate da due triangoli neri contrapposti alternati a una coppia di punti (visibili in Tavv. 23, 24 e 28; motivi simili nella ceramica di Periano Ghundai, nella valle dello Zhob [FAIRSERVIS, 1959: Figs. 42a e 43n]). Dal centro della volta, sul retro, parte una spessa 'maniglia' o presa verticale, dipinta in nero su rosso, che, come già detto, potrebbe rappresentare (molto idealmente) la coda del toro.

Simili coperture compaiono nell'iconografia della glittica mesopotamica del 3° millennio a.C., più sui veicoli di terra che su imbarcazioni. Carri coperti da tetti e 'cabine' dovevano avere, tra il Tigri e l'Eufrate, una lunga storia, dato che, negli ultimi secoli del 4° millennio a.C., il segno pittografico GURUSH or KAL, già figura in alcune delle tavolette più antiche: esso rappresenta una slitta con la punta ricurva e una costruzione quadrangolare (?) sul retro del veicolo. Un segno molto simile, ma con quattro ruote, lascia supporre che vi fossero grandi carri coperti a quattro ruote, ma il segno non sopravvisse nelle successive versioni cuneiformi del sistema di scrittura sumerico (STEINKELLER, 1990; G. MARCHESI, com. pers. 2010).

Le cabine delle imbarcazioni che conosciamo nel sigillo e nella tavoletta prismatica di Mohenjodaro sono collocate al centro, e sembrano essere costruzioni squadrate, prive di volta. Sebbene alcuni dei modelli di carro ligneo considerati da J.M. Kenoyer abbiano fiancate rialzate e parti posteriori incurvate (KENOYER, 2008: Fig. 8, 13 e 14), la volta del nostro modello, al momento, rimane un *unicum*. Solo l'alta copertura ricurva rappresentata su due rari modelli di carrozza fusi in rame, uno trovato a Chanhudaro (MACKAY, 1943: Plate LVIII, 2; KENOYER, 1998: 198, cat. no. 46) l'altro, con guidatore, ad Harappa (Fig. 7, da YULE, 1985: Tafel 1, 1) sembra parzialmente simile, per via di una bassa struttura a volta che sembra formata da una intelaiatura lignea che fissa pareti e tetto di tessuto. D'altra parte, coperture molto simili, spesso decorate con motivi lineari geometrici, di frequente a zig-zag, come se si trattasse di strutture vegetali leggere o a intreccio, sono molto comuni nei modellini in terracotta dei carri a quattro ruote dell'Europa centro-orientale e del Vicino Oriente Antico tra il 4° e il 3° millennio a.C. (diversi esempi riprodotti in BOLWEG, 1989).

Characters suggesting a boat	Characters suggesting a large bull-driven cart
general shape and context of the scene	repetitive reference to a large bull
presence of the ‘cabin’	it also looks like the carriage of a wagon
absence of wheels, unmistakable in Indus charts	but the bull’s legs might substitute them
bull’s head located on prow like a figurehead	may fit also onto a chariot
decoration on the breast suggesting water plants	decoration on muzzle suggesting bridles
decoration on the outer broadside similar to waves	cobras on the shoulder (as terrestrial reptiles)
general location of the eight ‘rowers’	the position of the hands does not match rowing
comparisons with early Sumerian iconography	...but they may be not relevant

Table 3 - Arguments in favour of the identification of the model as a boat (left) and as a chariot (right).

Such dates are quite consistent with the dating of Mehrgarh VII proposed by the French Mission to the 28<sup>th</sup> century cal BC, and to Mehrgarh VIIB, that corresponds to the following century. In more detail, given the dating of Nausharo ID to 2600-2500 cal BC, and the fact that the enthroned lady is different from the other terracotta images, and stylistically comparable to the latest figurines of the Early Harappan period at Nausharo, I would propose a dating for our model to the end of the 27<sup>th</sup> century cal BC, i.e. the late Kot-Dijan period, or, in other terms, the phase of transition from the latest Regionalization to the Integration Era of the Indus tradition.

The area of provenience of the piece (Fig. 8) may be confidently hypothesized between the Quetta valley, the Zhob valley and the Bolan pass of contemporary north-western Pakistan, although we cannot exclude the possibility of more northern or north-western locations in Afghanistan.

### BOAT OR CART?

This is a very difficult question. As I stated above, the first immediate impression one gets is of a large, even ‘monumental’ flat boat necessarily built with planks, meant for rivers and lacustrine navigation, but a more careful reading of the object makes the hypothesis of a large ceremonial chariot equally worth of consideration. However, we must be aware that terracotta models of boats are absent in the record of the Early Indus settlements, with the exception of the site of Sheri Khan Tarakai in Bannu, Pakistan, where this evidence might date back to the fourth or fifth millennia cal BC (KHAN *et al.*, 1988: 116). While I have summarised the arguments in favour and against the two hypotheses in the following Table 3, some of its points will be discussed in greater detail in the final section.

Il trono è un sedile ben costruito, alto circa 14,5 cm. Il piano misura circa 8×8,5 cm, e le gambe, a sezione quadra, sono alte circa 6 cm. Sul lato superiore dello schienale si trovano cinque proiezioni o punte e altre due emergono sotto l’angolo dei lati. La punta centrale, in alto, corrisponde alla posizione della nuca della figurina. Questi sette elementi a punta (Tavv. 23, 26 e 32) spiccano visivamente sia dal prospetto dell’immagine, sia dal retro della ‘cabina’, e contribuiscono a dare alla statuetta della dama seduta un’aura di maestà. Punta o ‘raggi’ che potrebbero essere dello stesso tipo circondano il capo di altre figurine antropomorfe provenienti da Mehrgarh, Periodo VII (TOKIO METROPOLITAN ART MUSEUM, 2000: page 34-35.33, .74; page 41.48; JARRIGE *et al.*, 1995: Fig. 1.20, b; Fig. 3.6, n) come a Nausharo, Periodo ID (JARRIGE, 1989: Plate XIV B; Fig. 6, 6, SAMZUN, 1992: Fig.29.5, 7).

Gli altri elementi che distinguono il trono sono i braccioli a forma di zebù. Sono modellati con delicatezza, con la gobba che risale all’altezza dei polsi della signora, e si reggono su corte zampe stilizzate in forme coniche, che non disturbano il contorno curvilineo della schiena e della coda. Le corna, ampie e lunate, riprendono il ritmo doppio delle punte che emergono dai lati dello schienale. I particolari delle narici e degli occhi sono stati tracciati con tocchi leggeri e competenti, mediante una punta sottile. Le dita della signora, per quanto realizzate in modo sommario, sono colte nel gesto di tenere tra indice e pollice la punta delle corna della coppia di tori. La successiva iconografia della civiltà dell’Indo (per esempio, in un famoso sigillo con l’immagine del personaggio con corna bovine, seduto in posizione yogica su un trono con gambe corte divergenti e zoccoli bovini: SHAH and PARPOLA, 1991: 424, M-1181; KENOYER, 1998: Fig. 6.19, cat. no. 23, page 192)

The fact that this model is a *unicum* does not help, nor the fact that Early Indus and Indus material culture is singularly poor of models and images of boats. The available evidence includes a famous steatite stamp seal (TOKIO METROPOLITAN ART MUSEUM, 2000: page 94, 365; KENOYER, 1998: cat. no. 21, page 192) and an equally well known seal impression on a miniature prism-tablet from Mohenjo-Daro (KENOYER, 1998: cat. no. 22, page. 192; TOKIO METROPOLITAN ART MUSEUM, 2000: page 96, 400), that show two flat, long boats with a central cabin. Although in both cases the general form of the boats closely recalls the large plank boats used on the Indus by the Mohanna nomads (the Mohannas: SHAR, 1987), these images for some reason are often interpreted as representing reed rafts. In contrast, a rudimentary graffito on a ceramic vessel, always from Mohenjo-Daro, has been considered the sketch of a plank-constructed boat with a strongly curved hull, a mast and two oars on the rear, possibly used on the sea (POSSEHL, 2002: 218, Fig. 12.5, 12.6). The evidence is concluded by few terracotta boat models and possible fragments at Lothal (Gujarat, India), not very informative (RAO, 1979: Pls. CXIA, CCXX, CCXXIII) and by a terracotta toy-boat more recently at Harappa (visible at the site <http://www.harappa.com/indus/23.html>). Volumes like RAY (2003) and MCINTOSH (2008: 147-204) too, provide little additional information. None of the images so far mentioned has any actual resemblance to our 'cow-boat'. Nonetheless, it is hardly questionable that "...*Indian boat technology and navigational knowledge goes back to the III Millennium cal BC. Traditional boat builders could make ships, which were fully sea-worthy and could sail to West Asia*" (AGRAWAL and TIWARI, nd; see also RAMAN, 1997; BEHERA, 1999; RAY, 2003).

There is no question on the potential capability of Early Indus craftspeople to build a large plank boat of the type suggested by the model (whose size, taking as a literal scale the height of the figurines of the central group, might have reached 40-50 m).

In Egypt, large vessels made with planks were used for fishing on the Nile and possibly on the Red Sea since the 7<sup>th</sup> millennium cal BC (USAI and SALVATORI, 2007) and the Indus basin offered an incomparably easier access to any kind of high quality wood.

Always in Egypt, similar large boats with a double cabin (most probably in wood) appear on rock art, ceramics and royal objects in scenes that suggest the celebration of political supremacy and successful warfare since the late 4<sup>th</sup> millennium cal BC, in the context of harsh struggles for the political unification of the Nile valley (among others BASH, 1987: 44-46; VINSON, 1994). Although great part of the Mesopota-

suggerisce che al tempo vi fossero elementi di mobilio con parti zoomorfe; ma simili braccioli a forma di toro sono, per ora, sconosciuti. Il trono conserva tracce di un colore giallo-arancio, che in origine doveva offrire un attraente contrasto con il corpo rosso della signora seduta. Il muso di uno dei tori, invece, indica una colorazione originaria in giallo chiaro.

#### COORDINATE ARCHEOLOGICHE E GEOGRAFICHE

Malgrado la rovinosa perdita dell'originario contesto della scoperta, possiamo tentare, alla luce delle conoscenze disponibili, di individuare il possibile luogo e tempo d'origine del modello di terracotta. Una figurina femminile frammentaria (MAI 2307), con un pettorale fatto con fili multipli di argilla ed elementi circolari applicati al margine inferiore, è stato trovato a Shahr-i Sokhta, nel Sistan Iraniano, nella stanza XIX, taglio 8, un contesto deposizionale del Periodo II, fase 6. Questo orizzonte cronologico è stato datato, con il radiocarbonio calibrato, tra il 2650 e il 2570 a.C. (SALVATORI e TOSI, 2005: 285). Due frammenti di figurine simili, trovati a Mundigak, nella regione di Kandahar, in Afghanistan (CASAL, 1961: 253, pl. XLI: 8-9) sono stati datati dallo scavatore ai Periodi IV, 1 e IV, 2, cioè (con datazione archeologica) alla prima metà del 3° millennio a.C. (CORTESE *et al.*, 2008: 17). Altre figurine analoghe vengono dai siti di Damb Sadaat, nella valle di Quetta, in Pakistan nord-occidentale (FAIRSERVIS, 1956: 224, Fig. 16: a-f), Periano Ghundai e Sur Jangal nella vicina valle dello Zhob (FAIRSERVIS, 1959: 330-331, Fig. 5). In entrambi i siti, la datazione è stata ai periodi detti di Damb Sadaat II/III, vale dire - sempre in termini archeologici, e non di datazioni assolute - dalla prima metà del 3° millennio a.C. alla soglia del 2500 a.C.; e lo stesso generico orizzonte cronologico ben si addice al contesto di reperimento di un'altra figurina frammentaria, attribuita allo scavatore del sito di Deh Morasi Ghundai in Afghanistan alla fase Morasi IIa (DUPREE, 1963: 115-116; Fig. 8a; Pl. 23o).

Queste date sono del tutto coerenti con la datazione proposta dalla Missione Archeologica Francese del periodo Mehrgarh VII al 28° secolo a.C., e del successivo Periodo VIIB al secolo seguente. In maggior dettaglio, poiché Nausharo ID viene datato al 26° secolo a.C., e il fatto che nel nostro modello la signora in trono condivide da sola le caratteristiche stilistiche delle figurine antropomorfe dipinte trovate in quest'ultimo contesto, possiamo tentare di datare preliminarmente il nostro oggetto intorno al 2600 a.C., cioè all'ultima soglia della transizione tra il periodo Kot-Dijano (2800-2600 a.C.) e l'inizio dell'età dell'Integrazione della civiltà dell'Indo (2600-1900 a.C.). L'area di provenienza



mian seafaring trade recognized along the northern coasts of the Arabian peninsula since the Halaf and Ubaid periods (*ca.* 5600-4800 cal BC: BOIVIN and FULLER, 2009) might have been carried out with lighter and less expensive reed boats, there is no reason to exclude that the oceanic stretches from Arabia to north-western India and in the opposite direction to the Horn of Africa were crossed by same communities on large plank boats.

However, given the likely area of origin of our object (Fig. 8), one may wonder where a large boat of the kind possibly suggested by the model might have actually navigated. The Indus and its main affluents, obviously enough, are fully navigable in any season, as are the largest permanent or semi-permanent lakes and stretches of seasonally flooded land of Sindh and northern Balochistan, like lake Manchar or the Western Nara.

Other rivers of the general region, like the Kabul, the Swat or the Bolan, might host different types of rafts and boats, particularly in late spring, but hardly vessels of the size suggested by the model. Thus, if the model did represent a ceremony performed in a large boat, it might have been imagined to float in waters not immediately included in the source area we have hypothesized. On the other hand, had they similar large river boats or not, the scene portrayed in the

(Fig. 8) può essere circoscritta, come prima ipotesi, tra la valle di Quetta, la valle dello Zhob e quella del Bolan, tra le contemporanee regioni di confine tra Pakistan nord-occidentale e Afghanistan; senza tuttavia escludere la possibilità che l'oggetto sia stato rinvenuto in località poste più ad occidente, in territorio afgano.

#### IMBARCAZIONE O CARRO?

Si tratta di una domanda spinosa. Come già detto, la prima impressione, al cospetto del modello, è che si tratti di una grande, se non monumentale imbarcazione a fondo piatto, che avrebbe dovuto essere necessariamente costruita con assi legate, progettata per fiumi e laghi. Ma una considerazione più critica ed attenta rende l'ipotesi opposta - che il modello simboleggi un grande carro cerimoniale - ugualmente degna di nota. Bisogna tuttavia sottolineare che modelli di imbarcazione in terracotta sono assenti nel record archeologico delle fasi formative della civiltà dell'Indo, con la singola possibile eccezione di un reperto segnalato nel sito di Sheri Khan Tarakai, nel Bannu, Pakistan nord-occidentale, in contesti del 5°-4° millennio a.C. (KHAN *et al.*, 1988: 116). I punti a favore dell'una e dell'altra possibilità sono sintetizzati nella Tabella 3; e in parte approfonditi nella discussione successiva.

<b>Caratteristiche che suggeriscono un'imbarcazione</b>	<b>Caratteristiche che suggeriscono un carro</b>
La forma generale e il contesto della scena	I riferimenti ripetuti al toro
La presenza della 'cabina'...	...che però potrebbe essere la copertura di un carro
Assenza delle ruote, ben rappresentate nei modelli di carro	Le ruote possono essere rimpiazzate dalle zampe del toro
La testa taurina compare come una grande polena...	...ma potrebbe anche decorare un carro
La decorazione sul petto a piante acquatiche	La decorazione sul muso suggerisce dei finimenti
Sulla fiancata sembrano comparire dei motivi a onda	I cobra sulle zampe sono animali sotterranei
L'assetto delle figurine centrali come 'rematori'...	...ma la posizione delle mani non sembra compatibile
Confronti con l'iconografia sumerica del periodo di Uruk...	...che però potrebbero non essere rilevanti

Tabella 3 - Elementi a favore dell'ipotesi di identificazione del modello come imbarcazione (a sinistra) e come carro (a destra).

model might have taken place in a supernatural watery world, and this would make any attempt at finding a material scenario quite an useless effort.

If in early Egypt plank boats were portrayed as signs of political power and military supremacy, and buried aside the graves of the first kings as symbols

Il fatto che il modello sia un caso del tutto isolato ci è di ostacolo, anche perché la cultura materiale del periodo Kot-Dijano e della civiltà dell'Indo stessa è singolarmente povera di immagini di imbarcazioni. Il breve inventario include un famoso sigillo a stampo in steatite (TOKIO METROPOLITAN ART MUSEUM,

of their divine transition to an immortal afterlife (variously discussed in JOHNSTONE, 1980; CASSON, 1986; VINSON, 1994; DOYLE, 1998; McGRAIL, 2001; WARD, 2006).

In the contemporary Mesopotamia of the late Uruk period we find on cylinder seals a certain number of representations of leading officers or 'priest kings' travelling on boats, most probably on rivers, in front of altars, ritual paraphernalia or sitting on majestic thrones (ARMAS, 1939; DE GRAEVE, 1981; QUALLS, 1981).

One of these depictions, from a cylinder seal impression found at Choga Mish (in Khuzistan, Iran) shows one of these superior personages carried on a boat, and sitting on a throne supported by bull statues, and exhibiting his power by the means of a mace threatening a couple of captive prisoners (Fig. 9, from DELOUGAZ and KANTOR, 1996: Pl. 151B). This seal impression, the excavators write, would show the ruler "...enthroned in a ship as he returns presumably in triumph from a military expedition...seated on a bull-shaped throne" and remark that the great difference in scale between his figure and the retinue surrounding him is rare in the glyptic of the late Uruk period.

Whatever the literal meaning of this particular scene, show or ceremony, there is no doubt that Egypt and Mesopotamia in the late 4<sup>th</sup> millennium cal BC shared partially similar ideas on the political implications of performing formal boat travels across the river valleys of the two arid regions.

In Mesopotamia, the idea of supernatural human-boat hybrids involved in mythological narratives or ritual activities is reflected in the cylinder seals since the late Uruk period (DELOUGAZ and KANTOR, 1996: Pl. 156A). Similar scenes become more common in the first centuries of the Early Dynastic period (first half of the 3<sup>rd</sup> millennium cal BC, see several examples in FRANKFORT [1955] and discussion at page 35-37). The concept of boats as supernatural vehicles carrying astral divinities across the dark waters of night and chaos becomes fully evident in the last centuries of the 3<sup>rd</sup> millennium cal BC (see also KANTOR, 1984; HUNTER, 1993-1997).

Coming to carts, while some authors assumed that wheeled vehicles were invented in western central Asia, eastern Europe or in Mesopotamia in the late 5<sup>th</sup>-4<sup>th</sup> millennium cal BC, and were adopted in the Indo-Pakistani subcontinent at a much later date (PARPOLA, 2008; see also PIGGOT, 1982), J.M. KENOYER (2008) convincingly states that solid, ox-driven wooden carts were autonomously invented in the Indus basin around 3700-3500 cal BC. Efficient carts, argues Kenoyer, were necessary to carry to the building yards of cities like Harappa and Mohenjo-Daro,

2000: 94, 365; KENOYER, 1998: 192, cat. no. 22) e una altrettanto ben nota impronta su una tavoletta miniaturistica a forma di prisma (KENOYER, 1998: 192, cat. no. 23; TOKIO METROPOLITAN ART MUSEUM, 2000: 96, 400), entrambe trovate a Mohenjo-Daro. Queste immagini mostrano due barche lunghe, probabilmente a fondo piatto, con la chiglia più o meno incurvata, due grandi remi usati come timoni e una cabina squadrata al centro.

Malgrado il fatto che entrambe abbiano una innegabile somiglianza con le imbarcazioni lignee dei nomadi fluviali dell'Indo (i Mohanna: SHAR, 1987) le due raffigurazioni per qualche motivo sono generalmente interpretate come imbarcazioni di giunchi legati. Al contrario, un rudimentale graffito su ceramica, sempre da Mohenjo-Daro è considerato l'immagine di una imbarcazione lignea con la chiglia fortemente ricurva, destinata alla navigazione marina, con vela, albero maestro e remi-timone (POSSEHL, 2002: 218, Fig. 12.5, 12.6). La rassegna è conclusa da alcuni resti di modellini ceramici trovati a Lothal, in Gujarat (India), non particolarmente informativi (RAO, 1979: Pls. CXIA, CCXX, CCXXIII) e da un modello-giocattolo recentemente trovato ad Harappa (visibile nel sito <http://www.harappa.com/indus/23.htm>).

Né trattazioni monografiche (come RAY, 2003 e McINTOSH, 2008: 147-204) offrono altri dati rilevanti. Nessuno degli oggetti o immagini sinora ricordate ha una somiglianza significativa con il nostro modello. Nondimeno, non si può negare che "...La tecnologia della costruzione navale e le conoscenze necessarie a navigare (nel Subcontinente Indo-Pakistano) risalgono al 3<sup>o</sup> millennio a.C. I costruttori tradizionali di imbarcazioni erano capaci di fabbricare navi, pienamente in grado di affrontare il mare e di salpare alla volta dell'Asia occidentale" (AGRAWAL e TIWARI, nd; si vedano anche RAMAN, 1997; BEHERA, 1999; RAY, 2003).

Se prendessimo come scala letterale le proporzioni tra le figurine e la lunghezza del modello, dovremmo pensare a una barca lunga più di 40 m. Ma non è la capacità tecnica degli artigiani del periodo Kot-Dijano di costruire simili imbarcazione ad essere messa in discussione.

In Egitto, grandi imbarcazioni con le assi del fasciame in legno erano usate nelle acque profonde del Nilo per la pesca di prede di grossa taglia già a partire dal 7<sup>o</sup> millennio a.C. (USAI e SALVATORI, 2007) e i carpentieri dell'Indo avevano certamente più agevolmente a disposizione ogni genere di legno di alta qualità. Sempre in Egitto, simili imbarcazioni di grandi dimensioni con cabina doppia (molto probabilmente in legno) compaiono nell'arte rupestre, su vasi ceramici e in oggetti di lusso delle corti reali sin

Fig. 9 - Clay impression of a cylinder seal found at Chogha Mish, Khuzistan, Iran, representing a ruler carried on a boat on a throne with bull-like supports, presumably in triumph (ca. 3300-3100 cal BC) (from DELOUGAZ and KANTOR, 1996).

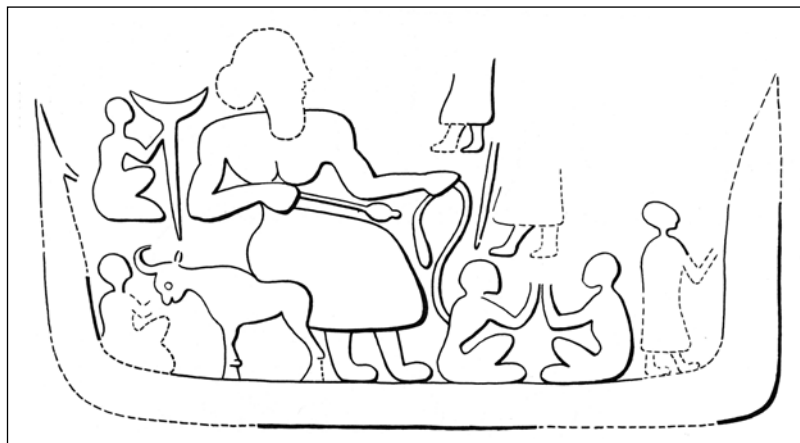


Fig. 9 - Impronta su argilla di un sigillo a cilindro trovata a Chogha Mish, Khuzistan, Iran (circa 3300-3100 a.C.). Rappresenta un capo o governante trasportato in trionfo (?) su una imbarcazione, mentre siede in un trono sostenuto da statue di tori (da DELOUGAZ e KANTOR, 1996).

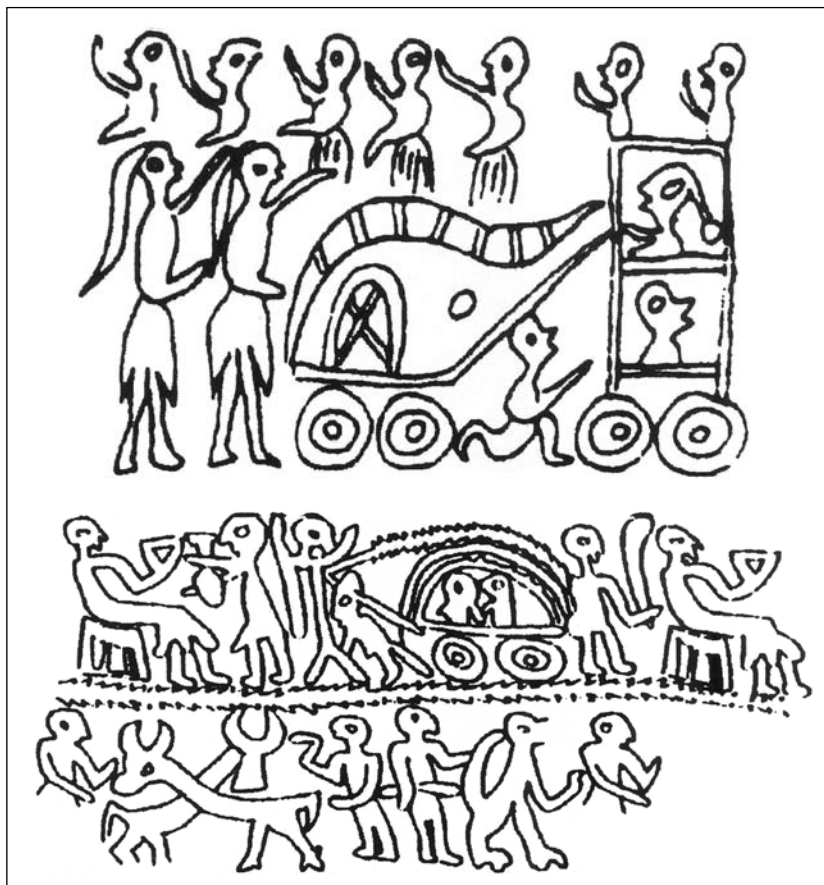


Fig. 10 - Clay impression of a cylinder seal found at Beydar (Syria), with a four-wheeled vehicle drawn by an equid and war machines, ca. 2400 cal BC (from CRAWFORD, 2006).

Fig. 10 - Impronta su argilla di un sigillo a cilindro trovata a Beydar (Siria), con disegno di un carro a quattro ruote trainato da un onagro e macchine coperte da guerra, circa 2400 a.C. (da CRAWFORD, 2006).

Fig. 11 - Clay impression of two cylinder seals found at Beydar (Syria), with four-wheeled war machines, ca. 2400 cal BC (from NADALI, 2010).

Fig. 11 - Impronte su argilla di sigilli a cilindro trovati a Beydar (Siria), con disegni di macchine da guerra a quattro ruote, ca. 2400 a.C. (da NADALI, 2010).



since the Ravi phase, loads of timber and bricks. It is for this reason that unmistakable wheel marks have been excavated on the earliest settlement levels so far discovered at Harappa (KENOYER and MEADOW, 2000; KENOYER, 2008: Fig. 6).

Nonetheless, so far, there is no material evidence in Indus archaeology of terracotta models of four-wheeled or other types of carts larger than the heavy two-wheeled carts today in use in Pakistan. Thus “...the Harappan carts are assumed to have been of a two-wheeled construction, and similar to the bullock carts of today to have been drawn by two draught animals (bullocks)” (ROGERSDOTTER, 2006: 83). On a more general level, we may speculate how far our anomalous model might represent actual wooden vehicle, or, as suggested by ROGERSDOTTER (2006), we should better consider this and the other miniature models just playthings and miniatures, without necessarily assuming any intent of realistic representation.

However, a terracotta cart model found at Altyn Depe, southern Turkmenistan, dated around 2700-2600 cal BC (MASSON, 1988: Plate XIX, 1; KENOYER, 2008: Fig. 7), where animal and vehicle are formally mingled one into the other, suggested that larger four-wheeled vehicles drawn by camels or oxen, at the time, might have been known in middle-central Asia.

This evidence was confirmed by the discovery in a royal grave at Gonur (Margiana, Turkmenistan) of carts probably driven by camels with four wheels sheathed in bronze (LAWLER, 2007: 586-587; SARIANIDI, 2008: 197-198).

Kenoyer, being sceptical about the use in the Indus Valley civilization of large wooden carts (mainly because such models were never found at Harappa) states “...Since camels were not domesticated in the Indus Valley, we can assume that the use of camel carts is an indigenous process in Central Asia and that the construction of four wheeled carts in Central Asia is also probably a local phenomenon” (KENOYER, 2008: 12). As a matter of fact, four-wheeled carts drawn by equids and other vehicles covered by vaults are well known in the iconography of the near-eastern cylinder seals of the second half of the 3<sup>rd</sup> millennium CAL BC (an example in Fig. 10, from CRAWFORD, 2006: 152, Fig. 6.7). Other images show even three-storey towers on four wheels, probably siege machines pushed by soldiers (Fig. 11, from NADALI, 2009: Figs. 5 and 6), and some cuneiform texts from Ebla reveal that the erection of such movable constructions required heavy copper components and coverings made of woollen felts (NADALI, 2009; HAMBLIN, 2006: 216-222).

dal tardo 4<sup>o</sup> millennio a.C., in rappresentazioni che suggeriscono la celebrazione della supremazia politica e del successo militare nel quadro delle aspre lotte per l’unificazione politica della valle del Nilo (tra gli altri, BAWAN, 1960; BASH, 1987: 44-46; VINSON, 1994). Sebbene gran parte della marineria mesopotamica riconoscibile lungo le coste settentrionali della penisola arabica a partire dai periodi di Halaf e Ubaid (circa 5600-4800 a.C.; BOIVIN e FULLER, 2009) fosse stata verosimilmente praticata con imbarcazioni di giunchi cuciti, non vi sono ragioni particolari per escludere che i tratti oceanici dall’Arabia all’India nord-occidentale, e nella direzione opposta verso il corno d’Africa, non fossero effettuati da qualche comunità marinara su imbarcazioni provviste fasciame ligneo (si vedano sul problema ARMAS, 1939; DE GRAEVE, 1981; QUALLS, 1981).

Ad ogni modo, una prima domanda che possiamo porci è in quali acque una imbarcazione delle dimensioni suggerite dal modello in terracotta avrebbe potuto navigare. Data la probabile zona di provenienza dell’oggetto (Fig. 8), dedotta da considerazioni stilistiche, dovremmo pensare all’Indo e ai suoi affluenti principali, che sono navigabili, ovviamente, in ogni stagione. Vi sono inoltre lunghi bracci e vaste distese lacustri che sono inondate stagionalmente, come il ramo del Nara occidentale e soprattutto il lago Manchar sulla sponda destra dell’Indo, prospiciente i rilievi del Sindhi Kohistan. Altri fiumi della stessa generale regione, come il Kabul, il Bolan e lo Swat, sono navigabili da barche e zattere, particolarmente in tarda primavera, ma non certamente da imbarcazioni di tale portata. In questa luce, se il modello ceramico rappresenta davvero una cerimonia che aveva luogo in una grande imbarcazione, l’evento dovrebbe essere immaginato in acque non incluse nei confini immediati dell’area di origine che abbiamo ipotizzato. D’altra parte, avessero le comunità arcaiche dell’Indo imbarcazioni di tale stazza oppure no, la scena rappresentata avrebbe potuto svolgersi nelle acque di una realtà soprannaturale; e questa eventualità naturalmente renderebbe del tutto inutile ogni sforzo di collocare la scena su quinte geografiche realistiche.

Se nell’antico Egitto barche costruite con fasciame ligneo erano raffigurate come simbolo di potere politico e supremazia militare, e sepolte a lato delle tombe dei primi re come segni del loro divino trapasso a un altro mondo di immortalità (come variamente discusso in JOHNSTONE, 1980; CASSON, 1986; VINSON, 1994; DOYLE, 1998; MCGRAIL, 2001; WARD, 2006), nella Mesopotamia contemporanea del periodo tardo Uruk (circa 3300-3100 a.C.) troviamo sui sigilli cilindrici un certo numero di personaggi dominanti o ‘re-sacerdoti’ trasportati su

Approximately in the same period heavy four-wheeled carts drawn by oxen were used for the funerary processions of Sumerian queens and kings (WOOLLEY, 1931: Pls. 29, 30) while in war similar vehicles were drawn by wild asses (WOOLLEY, 1931: Pl. 92).

The capability of constructing large carts and monumental chariots, in this light, was fully developed and probably widespread since the first half of the 3<sup>rd</sup> millennium cal BC, and, in spite of the absence of terracotta models, there is no particular reason to postulate that the Indo-Pakistani Subcontinent alone should have ignored its potentials.

If our model, indeed, represents a large cart transporting a formal cortège, we should rather envisage the vehicle as a supernatural hybrid between cart and animal, the legs subsisting the wheels. The bull, in this light, might be also the 'vehicle' of the divinity portrayed in her throne under the carriage. On the other hand, assuming that the proportions of the vehicle referred to actual monumental carts, we might have the earliest possible evidence of the monumental chariots (*ratha*) that in the Hindu tradition move major divinities, in occasion of important religious festivals, across their temple-cities seats (JACOBSEN, 2008). The construction of the monumental chariots of the divinities, the organization and performance of the processions takes the form of an important collective effort, permeating the whole caste structure, thus re-assessing the functions, responsibilities, roles and hierarchy of contemporary Indian societies.

While writing this comment, and evaluating all these possible interpretations, I progressively moved from the idea of a boat to that of a monumental chariot. But as everybody can see in Table 3, the arguments supporting one or the other hypothesis are well balanced, and it is impossible to marry one or the other final interpretation.

Any optimism is put back in its right perspective by the very fact that we would have a boat without keel, oars and helm, and cart without wheels and oddly soldered to its draught animal. It is also possible that the makers of the model were inspired by a purposeful ambiguity, thus conveying an abstract idea of 'vehicle' rather than a precise reference to a material mean of transport.

#### EXHIBITING A SOCIAL HIERARCHY

At the end, are we dealing with a boat or a cart? With a miniaturist plaything, or with the representation of an actual grand vehicle hosting a collective ceremony, as possibly suggested by the analogy with contemporary and historical Hindu chariot festivals? Was the vehicle imagined as a mean of transport on

imbarcazioni fluviali insieme ad oggetti simili a statue, simboli religiosi ed altari o seduti su maestosi sedili (ARMAS, 1939; DE GRAEVE, 1981; QUALLS, 1981). Una di queste immagini, relative a una impronta su argilla scavata a Choga Mish (in Khuzistan, Iran) mostra uno di questi trasportato in una grande imbarcazione, circondato dal suo seguito e seduto su un trono sostenuto da figure bovine. Il personaggio in questione esibisce il suo potere con una mazza, a minacciare una coppia di prigionieri legati a terra (Fig. 9, da DELOUGAZ e KANTOR, 1996: Pl. 151B). Questa impronta, scrivono gli scavatori, mostrerebbe il signore “...in un trono, su una nave, mentre ritorna, presumibilmente in trionfo, da una spedizione militare...seduto su un trono di fattezze taurine” e commentano le forti differenze nella scala della raffigurazione tra la sua figura e quella dei personaggi minori che affollano l'imbarcazione, sottolineando quanto sia insolita questa scelta nella glittica del periodo di Uruk.

Qualsiasi fosse il significato letterale di questa particolare scena, un'esibizione o una cerimonia, non vi sono dubbi sul fatto che l'Egitto e la Mesopotamia del 4° millennio a.C. condividevano idee simili sulle implicazioni politiche del raffigurare trasporti formali in barche dei re e capi lungo le valli delle due regioni aride. In Mesopotamia, l'idea di ibridi soprannaturali tra forme umane e imbarcazioni, forse nel contesto di narrazioni mitologiche o allusioni ad attività rituali, è riconoscibile già dal tardo Periodo di Uruk, negli ultimi secoli del 4° millennio a.C. (DELOUGAZ e KANTOR, 1996: Pl. 156A).

Scene parzialmente simili divengono più comuni nei primi secoli del Protodinastico (prima metà del 3° millennio a.C.: diversi esempi in FRANKFORT (1955), discussi alle pagine 35-37). Sempre nel contesto dell'iconografia dei sigilli a cilindro, il concetto di imbarcazioni come veicoli soprannaturali con a bordo divinità astrali, trasportate attraverso le acque scure della notte e del caos diviene pienamente riconoscibile nella seconda metà del 3° millennio a.C. (si vedano anche, tra gli altri, KANTOR, 1984; HUNTER 1993-1997).

Venendo all'ipotesi del carro, alcuni autori hanno enfatizzato la possibilità che i veicoli su ruota siano stati inventati in Asia centro-occidentale, Europa orientale o in Mesopotamia nel tardo 5°-4° millennio a.C., per essere adottati nel Subcontinente Indo-Pakistano in data sensibilmente posteriore (PIGGOT, 1982; PARPOLA, 2008). J.M. KENOYER (2008) ha invece sostenuto con autorità che i carri lignei a trazione bovina siano stati autonomamente inventati nella valle dell'Indo intorno al 3700-3500 a.C.. Carri lignei solidi ed efficienti, sostiene Kenoyer, furono

earth, or moving through supernatural spaces? Undeniably, these questions remain unanswered.

And who is the lady on the spiked throne, a priestess, a queen or a divinity? The idea of a priestess or queen might be supported by the fact that the enthroned lady is larger in size than the retinue, without dramatic differences in terms of attributes or posture.

Such 'Zhub figurines' in the past have been interpreted in religious horrific light, as "...grim embodiment of the mothergoddess who is also a guardian of the dead... underworld deities concerned alike with the corpse and the seed-corn buried beneath the earth...", in the words of S. PIGGOTT (1950: 127), later quoted also by L. DUPREE (1963: 93). There is little doubt that this sentence reflects a colonial fear of a presumed 'savage' or 'prehistoric' side of Hinduism. Contemporary impressions on the same evidence may be quite different. The recent discovery of the painted figurines of Nausharo ID, with their vivid colours, the sharp contrast between the naked parts of the bodies and the rich attires and ornaments, the heavy makeup on the eyes, and even red dots on the forehead, similar to one of the most popular auspicious symbols of the contemporary Hindu tradition (KENOYER, 1998: 44-45, Fig. 2.19) have strengthened the impression of a fundamental continuity in the use of important symbols from the early Bronze age to the present. Needless to say, all these interpretations are as intriguing, as quite subjective.

In spite of our good will or stubbornness, similar efforts at deciphering the ancient meaning of the terracotta model and the complex scene it represents will remain frustrating and scarcely conclusive. So far, for example, we had never understood why so many anthropomorphic figurines, in Mehrgarh VII and contemporary contexts, were portrayed while sitting.

Models of tables, chairs and probably beds in terracotta are known in Early Indus settlement contexts (see for example KENOYER, 1998: 222, cat. no. 152; VIDALE and SHAR, 2001), and they might well have been associated to our figurines. Without a seat, in fact, these statuettes cannot stand on the ground, or against a wall, lose good part of their visual appeal. Should we consider the possibility that also other terracotta figurines found in contemporary sites were originally sitting in similar movable, impermanent cortège or group scenes? Or were similar ritual habits confined to funerary representations? Small fragments of similar vehicles could have been found in the past, but fragmentation might have prevented the appreciation of their meaning (see for example a fragment from Periano Ghundai in FAIRSERVIS, 1959: Fig. 17a, and the possible 'house'

indispensabili per portare ai cantieri di costruzione di grandi centri come Harappa e Mohenjo-Daro ingenti carichi di mattoni, argilla, stuoie e legname, già a partire dalla fase del Ravi (ca. 3300-2800 a.C.), ed è per questa ragione che nei più antichi livelli di frequentazione delle strade di Harappa si trovano le inconfondibili tracce del percorso di questi veicoli (KENOYER e MEADOW, 2000; KENOYER, 2008: Fig. 6).

È assodato che nell'archeologia della valle dell'Indo, almeno per ora, non vi sono evidenze di modelli in terracotta di carri a quattro ruote, né di altri veicoli di dimensioni maggiori dei carretti a due ruote oggi in uso in Pakistan. Infatti "...si presume che i carri Harappani fossero costruiti a due ruote, trainati, come quelli odierni, da una coppia di buoi affiancati" (ROGERSDOTTER, 2006: 83). Su un piano più generale, possiamo chiederci fino a che punto il nostro modello di terracotta possa rappresentare, o meglio alludere ad un reale veicolo ligneo, oppure al contrario, come è proposto in ROGERSDOTTER (2006), dovremmo considerare il nostro e gli altri modelli in terracotta come oggetti rituali e/o giocattoli senza necessariamente pensare che vi fosse un intento di rappresentare dei veicoli usati nel mondo reale.

Ad ogni buon conto, un modello di carretto in terracotta a quattro ruote, apparentemente trainato da un cammello (ma anche in questo caso animale e veicolo sembrano formalmente compenetrati) è stato trovato ad Altyn Depe, nel Turkmenistan meridionale, ed è stato datato al 2700-2600 a.C. (MASSON, 1988: Plate XIX, 1; KENOYER, 2008: Fig. 7). Questa evidenza è stata confermata dalla scoperta, in una tomba reale di Gonur (Margiana, Turkmenistan) di carri lignei, probabilmente trainati da cammelli, su quattro ruote lignee con i cerchioni in bronzo (LAWLER, 2007: 586-587; SARIANIDI, 2008: 197-198). Tutto ciò suggerisce che grandi carri a quattro ruote, trainati da cammelli o buoi, in quel tempo potrebbero essere stati noti ed usati per diversi fini nelle tecnologie dell'Asia centrale. J.M. KENOYER (2008: 12), scettico sul fatto che simili veicoli a quattro ruote fossero in uso presso la civiltà della valle dell'Indo (soprattutto perché nessun modello simile è mai stato trovato ad Harappa) scrive che "...Dato che i cammelli non erano stati addomesticati nella valle dell'Indo, possiamo ritenere che l'uso di carri trainati da questi animali sia stato un processo indigeno dell'Asia centrale, e che la costruzione in questa regione di carri a quattro ruote sia stato, con ogni probabilità, un fenomeno locale".

In realtà, veicoli a quattro ruote a trazione animale (anche tirati da equidi) ed altri con coperture a volta sono ben noti nell'iconografia dei sigilli a cilindro del Vicino Oriente del 3° millennio (Fig. 10, da CRAWFORD, 2006: Fig. 6.7). Le stesse immagini

models from the Quetta and Zhob-Loralai districts) (FAIRSERVIS, 1959: Fig. 62).

A major problem is represented by the absence of wide excavated areas, and by the rarity of well preserved contexts of deposition. At Nausharo, Locus L, period ID (SAMZUN, 1992), while a massive, well constructed building was suddenly destroyed by a ruinous firing, many terracotta figurines (but of the standing type) seem to have collapsed from the wooden shelves where they were stored to the floor as a group (Fig. 6).

Hopefully in future we might come across other well preserved assemblages of sitting terracotta images, and help us to solve part of the mystery. In the meantime, we are allowed to attempt some inferences, and, at the cost of constraining ourselves to the less ambitious plane of the analysis of the significant - the very structure of the object and its immediate semantic implications - they may be summarized in the following three points.

First, the 'cow-boat' represents a collective event, most probably a ceremony or ritual in which a vehicle associated to the idea of one or more powerful bulls (possibly drawn by one or more of such animals) was seen or imagined to transport a prominent personage sitting on a throne. Priestess, queen or divinity, as we have seen, is hard to say, but this person or character conveys an unquestionable aura of absolute power. As the lady's features do not dramatically differ from those of the other female characters of the model, and she dominates the representation mostly because of the 'cabin', throne and size, one would consider her as a priestess or queen surrounded by her servants, rather than a divinity. But the spikes of the throne may also suggest supernatural rays of light, somehow similar to the points or spikes that surround the head of other figurines of the same period and cultural horizon. There is no factual ground for excluding that these 'rays' marked, indeed, images of gods and, in our case, of a goddess, as already proposed by former interpreters.

Second, the whole representation, although limited at a set of only 15 figurines, speaks of a neat hierarchy of importance, where the relative size of the images is closely mirrored into the techniques used for their modelling. In fact, the enthroned lady and her throne are entirely, and carefully, hand modelled; the images of the central double row are in part moulded, and in part freely modified by hand; and last come the standing male attendants, similarly made in a expedient fashion by moulding and by rapidly modifying the figurines applied against the broadside of the vehicle. The eyes of all male 'attendants' is constantly fixed on the enthroned lady, thus expressing a relationship of total subordination.

mostrano anche costruzioni su quattro ruote alte sino a tre piani, forse macchine da guerra sospinte da soldati (Fig. 11, da NADALI, 2010, Figg. 5 e 6), che i testi di Ebla rivelano essere stati provvisti di parti metalliche e coperture in feltro (HAMBLIN, 2006: 216-222; NADALI, 2009). All'incirca nello stesso arco di tempo, pesanti carri a quattro ruote trainati da buoi erano usati nei cortei funebri delle regine e dei re di (WOOLLEY, 1931: Pls. 29 e 30) mentre in guerra veicoli molto simili erano trainati da asini selvatici (WOOLLEY, 1931: Pl. 92). La capacità di costruire grandi carri e strutture monumentali su ruote era quindi pienamente alla portata della tecnologia della prima metà del 3° millennio a.C., e non ha molto senso postulare che solo il Subcontinente Indo-Pakistano ne abbia ignorato le potenzialità.

Se il nostro oggetto, in effetti, rappresentasse un carro coinvolto in un corteo o processione formale, dovremmo anche immaginare il veicolo come una specie di ibrido soprannaturale tra carro ed animale, nel quale le zampe del toro prendono il posto delle ruote. Il toro, in questa luce, potrebbe anche essere il 'veicolo' simbolico di una possibile divinità trasportata sul suo trono protetto dalla 'cabina'. D'altra parte, se assumessimo che le grandi dimensioni del veicolo avessero lo scopo di indicare un carro monumentale, potremmo avere a che fare con la prima possibile evidenza dell'uso di carri monumentali in grandi processioni religiose in cui le divinità sono estratte dai templi e trasportate per complessi templari e città, come i *ratha* e i relativi cortei cerimoniali della tradizione induista storica e contemporanea (JACOBSEN, 2008). La costruzione dei carri monumentali delle divinità e l'organizzazione delle processioni, in India, è un'importante sforzo collettivo che permea l'intera struttura castale, ribadendone funzioni, responsabilità, obblighi e gerarchie formalizzate.

Mentre scrivevo questi commenti, cercando di valutare tutte le interpretazioni possibili, mi sono gradualmente spostato dall'idea dell'imbarcazione a quella di un carro e di una processione religiosa. Ma come si può facilmente vedere nella Tabella 3, gli argomenti a favore dell'una o dell'altra ipotesi si bilanciano l'uno con l'altro ed è impossibile, su basi razionali, propendere in modo assertivo per una delle due possibilità. Ogni ottimismo sarebbe subito ridimensionato dal semplice fatto che ci troveremmo di fronte a una barca priva di chiglia, remi e timone, come del resto a un carro privo di ruote, innaturalmente innestato nell'immagine del suo animale da traino. È infine possibile che i creatori del modello siano stati ispirati da una volute ambiguità, nel trasmettere un'idea astratta di 'veicolo' piuttosto che un preciso riferimento formale e tecnico a un mezzo materiale di trasporto.

Third, in this representation the leading role is played by the female gender. Not only the main actor sitting on a radiating throne is female, but in the central row of sitting personages women figurines come first and are higher and more visible than their male counterparts. Six figurines playing - without any doubt - the roles of subordinate attendants, are certainly males. It is doubtless a feminine show of power and authority that needs to be accepted as a very partial but important indicator in our efforts at reconstructing the ideological and socio-political canvas of the Early Indus societies.

Let me conclude with a simple 'structural' consideration, and few other conjectures. The lady keeps her arm near the horns of the two beautiful bull-armrests, and is surrounded by four standing male attendants in uniform. Her feet rest on a red-slipped stool that looks exactly like the steps of the staircase on the rear of the prow, flanked, in turn, by two identical male attendants, while the prow is the prominent bovine head we have described. The two contexts - prow and 'cabin' - share the same association: the attendants, the red steps, a prominent bovine symbolism.

As the two spaces are straightly linked by a passage, the central aisle of the vehicle, the most obvious interpretation is that the lady was meant to rise from her throne, step down from the red stool, walk though the length of the bull-vehicle, to climb the four steps of the staircase. Finally, she would stand on the rear of the bull's head. Here, the cavity in the partial hump of the animal, carefully shaped and slipped, cannot be considered a casual accident of construction. I would venture to guess that the cavity was designed or imagined as a sound-bow, through which her voice, if she sung, talked to the people or prayed, would have sounded unnaturally powerful. Her voice, if I am right, became 'the voice of the bull'.

In this light, if the bull was joined with the vehicle, the lady became the bull: the three elements were intimately mingled, a feature that might recall other impressive hybrid images and composite unnatural beings later invented or adopted by the craft-people of the Indus valley.

#### THE POWER OF A LOST RITUAL

The two centuries of the late Regionalization Era, or Kot-Dijan period (2800-2600 cal BC) were probably the most crucial experience in the genesis of the Indus Valley civilization. The limited evidence we have on the evolution of local settlement networks shows a repetitive pattern: two or three large villages or towns, about 20-40 hectares in size, competed as leading centres, until one of them, or

#### ESIBIZIONE DI UNA GERARCHIA SOCIALE

In ultima analisi, abbiamo a che fare con una barca o con un carro? Con un giocattolo miniaturistico, o con la rappresentazione di un grande veicolo capace di ospitare una cerimonia di gruppo, come potrebbe essere suggerito dall'analogia con i festival induisti e le loro processioni con carri monumentali? E questo ipotetico veicolo era concepito come qualcosa che si muoveva in questo mondo, oppure destinato ad attraversare spazi sovranaturali? Non si può negare che queste domande sono rimaste senza una risposta certa. Possiamo inoltre chiederci anche chi fosse la signora del trono stellato: una sacerdotessa, una regina oppure una dea? L'idea di una sacerdotessa o regina potrebbe essere suffragata dal fatto che la sua immagine è di dimensioni leggermente maggiori di quelle delle alter statuette, e non mostra grandi differenze in termini di pose o di attributi. Le cosiddette 'figurine dello Zhob' nel passato della preistoria del Subcontinente Indo-Pakistano, erano state interpretate in una luce religiosa, tutto sommato orrificca. Basti pensare che S. PIGGOTT (1950: 127), poi ripreso da L. DUPREE (1963: 93) le aveva definite come "...*tetre manifestazioni della dea-madre, la quale è anche guardiana del mondo dei morti... divinità dell'oltretomba legate sia ai cadaveri, sia alla semenza dei cereali seppellita in profondità...*". Non vi sono dubbi che una frase del genere rifletta un forte senso di estraneità e una paura ancora coloniale del presunto lato 'selvaggio' e 'preistorico' dello sfondo religioso induista.

La stessa famiglia di immagini viene oggi interpretata in termini ben più positivi. La recente scoperta del gruppo di figurine di Nausharo ID (Fig. 6), infatti, con i loro colori vivaci, il netto contrasto tra le parti del corpo nudo e la intricata ornamentazione, il pesante trucco degli occhi, e persino il tocco di pigmento rosso sulla fronte, che sembra tanto simile ad uno dei più popolari simboli induisti di buon augurio e fertilità (KENOYER, 1998: 44-45, Fig. 2.19) ha rafforzato l'impressione di una profonda continuità tra una serie di importanti simboli usati nell'antica età del Bronzo e la tradizione attuale. Ma è quasi inutile ribadire che, per quanto stimolanti, queste interpretazioni hanno una natura inevitabilmente arbitraria.

Malgrado i nostri sforzi, il tentativo di risalire all'antico significato del modello e della complicata scena che rappresenta è forse destinato a rimanere poco efficace e frustrante. Sino ad ora, per esempio, non abbiamo nemmeno mai capito per quale ragione, nei contesti del Periodo Mehrgarh VII e nei depositi contemporanei, tante figurine di questo genere, maschili e femminili, erano rappresentate sedute. Modellini di tavole, sedie, troni (?) e letti in terracotta sono noti in siti e depositi di età



a newly founded larger urban pole, superseded the others, that were often abandoned for good.

Many, if not all, of the early urban settlements founded in this period or suddenly developed above earlier settlements rose as 'citadels' fortified by thick mud brick enclosures and angular bastions, with restricted accesses. These settlements seem to have immediately centralized some important crafts and

Kot-Dijana (si vedano per esempio KENOYER, 1998: 226, cat. no. 152; VIDALE e SHAR, 2001) potrebbero idealmente essere quanto manca alle figurine sedute. Senza sedili, infatti, queste statuette non possono reggersi e perdono buona parte della loro efficacia visuale. È plausibile immaginare che anche altre figurine in terracotta trovate nei siti dello stesso periodo dovessero sedere su sedili o tavolette



Pl. 1 - The model seen from its left side.  
Tav. 1 - Il modello visto dal lato sinistro.



Pl. 2 - The model seen frontally.  
Tav. 2 - Il modello, visione frontale.

trade segments, including the production of steatite, gold and agate ornaments. The rural economy depended to a large extent upon the exploitation of cattle herds for meat, milk and traction, as revealed by the faunal inventories of the contemporary sites of the Indus basin.

In many cases the nucleated, fortified settlements of the Kot-Dijan period were rebuilt and maintained for centuries on the same locations, while other walled compounds, in the second half of the 3<sup>rd</sup> millennium cal BC, were built aside the first settlement core (POSSEHL, 2002; VIDALE, 2005; VIDALE, 2010b). This latter - the originary 'citadel' - was probably perceived by the urban society as the original, more prestigious seat of power, and imitated by competing urban communities.

The capability of the elites to concentrate and manage resources and manpower in these far-reaching political enterprises probably depended on the acceptance by local communities and the residents of the 'citadels' of a set of mysterious institutions and ideas that supported their claims to leadership. As discovered at Harappa, in the same period we witness also the original invention of series of cubic weights and micro-weights, of standardized stamp seals in steatite with animal images, and the early examples of the unified repertory of signs that later evolved in the Indus writing system: three different but complementary technologies required by a strong centralized administration.

The gradual selection and amplification of a set of powerful symbols, as we recognize them in the Early Indus material culture - such as a possible anthropomorphic male deity with bovine horns, pipal leaf, fish-scale patterns, intersecting circles and the like - is just an indirect but fascinating reflection of this wider-scale process.

The terracotta model lost to the antiquarian market, but somehow rescued by the fine pictures of this publication, opens an unexpected, bewildering window on a set of ideas and possible collective rituals of the formative stages of the Indus valley civilization. It confirms the centrality of the iconography of the humped bull; it shows that female officers or deities had a prominent role in the representation and legitimisation of power, and that the idea of mighty, prestigious vehicles was already in play. Moreover, the 'cow-boat' - be it a mythological subject or a synoptic representation of an actually performed ritual - bears an intimate, strongly hierarchical message. This undeniable evidence perfectly fits with what we presently understand of the pivotal role played by the elites in inventing one of the most important social experiments in human history: the rapid creation of the Indus urban world.

in terracotta o legno, a comporre scene di cortei e processioni? Ed è possibile, che questi stessi rituali fossero limitati alle rappresentazioni funerarie? Non possiamo escludere resti di simili veicoli-animati in terracotta siano stati trovati in passato, ma che la forte frammentazione ci abbia impedito di apprezzarne forma e significati (si veda per esempio un frammento da Periano Ghundai in FAIRSERVIS [1959: Fig. 17a], e i possibili modellini ceramici di 'case' dalle valli di Quetta e dei distretti di Zhob-Loralai [FAIRSERVIS, 1959: Fig. 62], che lasciano supporre una produzione più generale di repliche in miniatura di costruzioni complesse).

Un altro problema di peso notevole è rappresentato dall'assenza di aree di scavo di ampiezza sufficiente, come dalla rarità assoluta di contesti di deposizione primari o sub-primari. Difficilmente le figurine sono state rinvenute dagli archeologi in situazioni che permettessero qualche deduzione sensata. A Nausharo, nel Locus L, Periodo ID (SAMZUN, 1992), mentre un edificio massiccio e ben costruito crollava investito da un devastante incendio, molte delle figurine di terracotta che abbiamo descritto (del tipo stante) cadevano dagli scaffali lignei che le custodivano per rompersi al suolo, come un gruppo omogeneo (Fig. 6). Circostanza più che rara, ma si spera che in futuro altre scoperte possano mettere a disposizione gruppi coerenti e ben conservati di queste singolari immagini, e risolvere parte del mistero. Nel frattempo, possiamo tentare qualche deduzione sensata, anche al costo di mettere da parte l'antico significato e limitarci al meno ambizioso progetto di analizzare l'analisi strutturale del significante. A mio avviso, le deduzioni possibili sono sintetizzabili nei seguenti tre punti.

In primo luogo, la 'barca-mucca' rappresenta senza dubbio un evento collettivo, molto probabilmente una cerimonia o un rituale in cui un grande veicolo era associato all'idea di uno o più possenti tori (e forse trainato da uno o più di questi animali) per il trasporto di un personaggio femminile dominante assiso in trono. Difficile dire, come abbiamo visto, se si trattasse di una sacerdotessa, di una regina o di una dea, ma la figura trasmette una indubitabile aura di autorità e potere. Date le sue caratteristiche comuni alle altre figure femminili, e il fatto che il predominio, al di là della posizione, è dovuto soprattutto alle dimensioni maggiori, alla 'cabina' e al trono, verrebbe da pensare ad una regina o sacerdotessa con i propri servi, piuttosto che a una dea. Ma le punte che emergono dal trono potrebbero esprimere raggi di luce, e risultano piuttosto simili alle sporgenze che circondano il capo di altre figurine dello stesso periodo e orizzonte culturale. Non vi sono motivi reali per escludere che tali 'raggi' de-



Pl. 3 - The model, left side, from a different angle.  
Tav. 3 - Il modello, lato sinistro, da un angolo diverso.



Pl. 4 - The model, right side, from a different angle.  
Tav. 4 - Il modello, lato destro, da un angolo diverso.

notassero immagini di natura divina, come era stato proposto dagli interpreti del passato.

In secondo luogo, l'intera scena, sebbene limitata a una serie di sole 15 figurine, parla di una chiara gerarchia di importanza tra i personaggi, nella quale le dimensioni relative delle figure è fedelmente rispecchiata nella natura delle tecniche usate nella modellazione. Infatti, la signora e il suo trono, sono integralmente realizzate a mano, e con notevole cura; le statuette della doppia fila centrale sono in parte fatte a stampo, e in parte modificate dopo a mano libera; e per ultimi vengono gli inservienti di sesso maschile, anch'essi fatti rapidamente con tecniche a stampo e rapide modificazioni successive, applicati alla faccia interna della fiancata. Lo sguardo di tutti 'inservienti' è costantemente fisso sulla signora in trono, a manifestare una relazione di totale subordinazione.

Infine, nella rappresentazione il ruolo di comando è interamente svolto dal sesso femminile. Non soltanto il personaggio dominante è una donna, ma nel gruppo centrale le statuette femminili sono più grandi, molto più visibili e precedono quelle maschili, mentre il ruolo più basso - quello di inservienti o guardie - è ancora affidato a maschi. È senza alcun dubbio una manifestazione di potere e autorità femminile, dato che, nella sua parzialità, andrà valutato seriamente nei nostri sforzi di ricostruire la trama della realtà ideologica e socio-politica del periodo Kot-Dijano.

Vorrei concludere con una semplice considerazione 'strutturale', e con qualche ultima congettura. Le mani della signora toccano i braccioli-zebù sulla punta delle corna, e la sua figura è circondata da quattro inservienti in uniforme. I suoi piedi poggiano su uno sgabello rosso esattamente identico ai gradini della scala che sorge dietro la 'prua', affiancata da due 'guardie' identiche alle prime quattro. La 'prua' è dominata dalla grande testa taurina. Le due parti principali del modello ('prua' e 'cabina') condividono così gli stessi elementi: inservienti, gradini rossi, un insistente simbolismo incentrato sul toro. Poiché i due punti del modello sono uniti da un passaggio diritto, il corridoio al centro, l'unica interpretazione possibile è che la signora sia stata immaginata nell'atto di levarsi dal trono, per scendere dallo sgabello rosso, attraversare l'intera lunghezza del veicolo, e salire i quattro gradini rossi della scala di 'prua'. Giunta in cima alla scala, si sarebbe trovata esattamente dietro alla testa taurina. Qui, la cavità ben formata e ingubbiata nella gobba dell'animale non può certo essere considerate una casuale circostanza della costruzione.

Mi azzardo a proporre che la cavità della gobba sia stata immaginata (o progettata, se essa compariva

anche in un veicolo vero) come una cassa di risonanza, attraverso la quale la voce della signora, se essa cantava, pregava o predicava, sarebbe risuonata innaturalmente forte. In tal modo, se ho ragione, la voce della signora si sarebbe mutata nella 'voce del toro'. In questa luce, se l'animale, come si è detto, risulta commisto idealmente al veicolo, la signora poteva impersonare il toro: e i tre elementi si saldavano intimamente l'uno all'altro, caratteristica che può richiamare alla mente le immagini composite, ibride di esseri innaturali che più tardi avrebbero fatto la loro comparsa nell'iconografia miniaturistica dei sigilli della civiltà dell'Indo.

#### IL POTERE DI UN RITUALE PERDUTO

I due secoli della tarda età della Regionalizzazione, o Periodo Kot-Dijano (2800-2600 a.C.) furono probabilmente la più cruciale esperienza nella genesi della civiltà della valle dell'Indo. Le scarse informazioni di cui disponiamo sull'evoluzione dei reticoli locali degli insediamenti mostrano un processo piuttosto ripetitivo: due o tre cittadine o grandi villaggi, con estensioni che si aggiravano tra i 20 e il 40 ettari, competevano tra loro per la supremazia politica dei territori, sino a che uno dei centri, o un altro di nuova formazione, sconfiggeva e soppiantava gli altri, che spesso venivano definitivamente abbandonati.

Molti, se non tutti, degli insediamenti urbani originari fondati in questo periodo, o 'esplosi' sui resti di piccolo centri assunsero le forme di 'cittadelle' fortificate da spesse murature in mattone con grandi bastioni angolari ed accessi strettamente controllati. Tali insediamenti sembrano aver immediatamente controllato e centralizzato alcune professioni artigianali, e i relativi segmenti di traffico commerciale, di importanza strategica per l'esibizione del lusso e del rango, come la produzione di oggetti in steatite, oro e agata. L'economia rurale si basava in larga misura sulla gestione di mandrie di zebù sfruttati per il latte, la carne e la trazione di carri e aratri. In nessun periodo della preistoria del Subcontinente, o delle età seguenti, la dipendenza dai bovini sembra essere stata così assoluta.

In molti casi accertati gli insediamenti fortificati del Periodo Kot-Dijano furono ricostruiti e restaurati per secoli negli stessi luoghi, e lungo le stesse murature, mentre altri insediamenti murati, nel corso della seconda metà del 3° millennio a.C., venivano accostati al circuito del nucleo originario (POSSEHL, 2002; VIDALE, 2005; 2010b). Quest'ultimo - la prima 'cittadella' - continuò ad essere ricordata e percepita come la sede pristina e più prestigiosa del complesso urbano, rispettata e imitata dai nuclei urbani successivamente aggregati.





Pl. 5 - The model from above.  
Tav. 5 - Il modello, visto dall'alto.

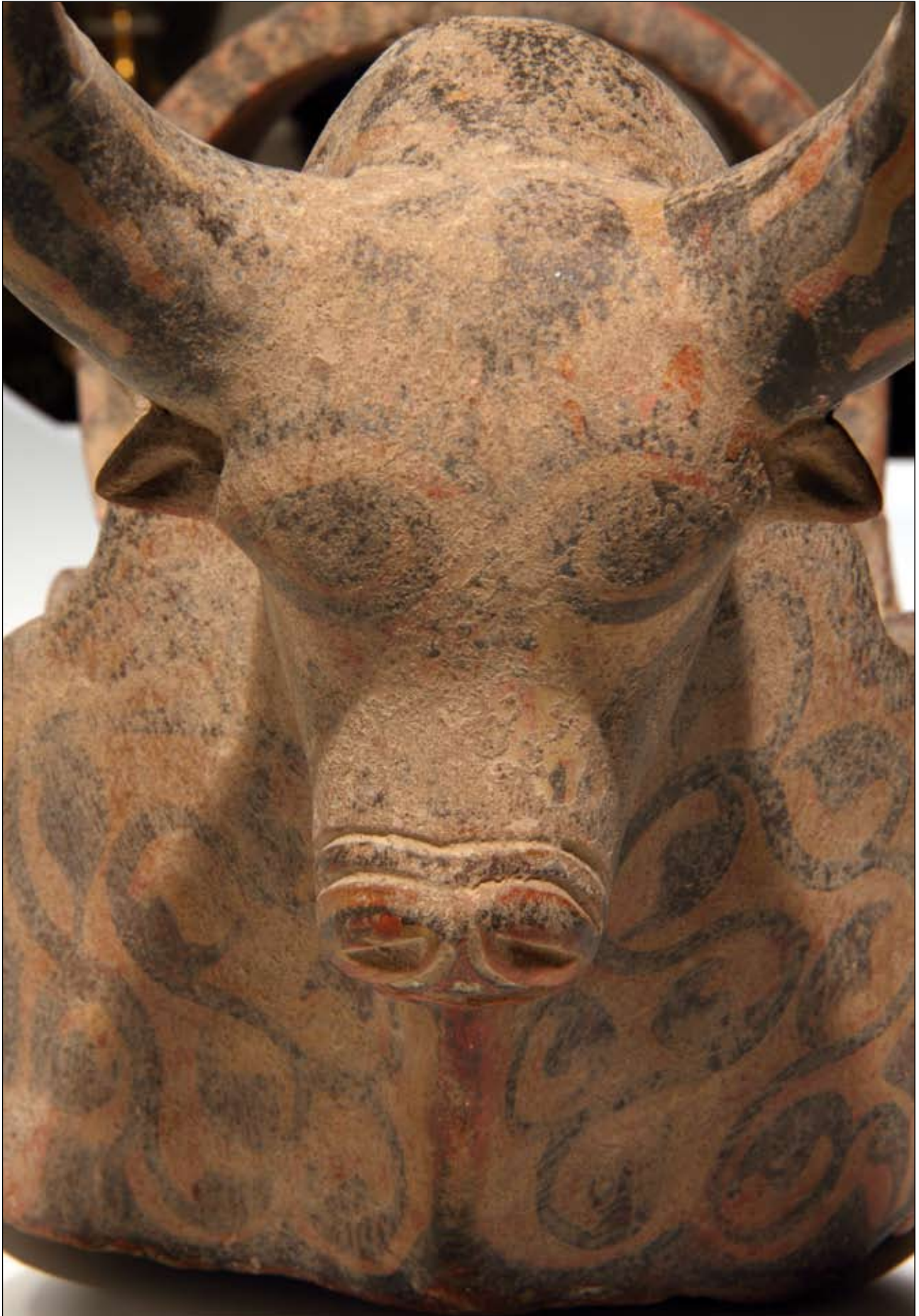
La capacità delle élite di concentrare e gestire ingenti risorse e forza-lavoro in simili imprese politiche e urbanistiche, gravide di conseguenze, dipese probabilmente dall'accettazione da parte delle comunità locali e dei residenti delle 'cittadelle' di una serie di istituzioni e di idee ancora del tutto misteriose. Ma solo un apparato ideologico e organizzativo di vasta portata poteva sostenere e legittimare le aspirazioni delle élite alla supremazia politica nel quadro di un vasto e repentino sviluppo urbano e demografico. Come scoperto ad Harappa, è in questo stesso arco di tempo che ebbe luogo l'invenzione di una serie unitaria di pesi e micropesi in pietra e di sigilli a stampo in steatite di forma standardizzata con icone animali, e comparvero i primi esempi dei segni incisi che si sarebbero ben presto evoluti nel sistema di scrittura unificato della civiltà dell'Indo: tre tecnologie diverse ma strettamente complementari richieste da una amministrazione fortemente centralizzata.

La graduale selezione e amplificazione di una serie di simboli potenti e suggestivi, che riconosciamo con chiarezza in età Kot-Dijana - come la possibile divinità antropomorfa maschile con corna bovine, la foglia di Pipal, i motivi a scaglie di pesce e a cerchi intersecanti - appaiono come un riflesso indiretto ma affascinante di un processo semantico di scala ben superiore. Il modello in terracotta, perso nel mercato antiquario ma in qualche modo riscattato da queste immagini, apre di colpo una nuova, sorprendente finestra sull'ideologia e sui rituali collettivi delle fasi formative della civiltà dell'Indo. Esso ci conferma la centralità della simbologia e dell'iconografia dello zebù; rivela che in speciali riti funzionari o divinità di sesso femminile ebbero un ruolo di primo piano nella legittimazione del potere politico, e forse che l'idea di veicoli impressionanti e prestigiosi associati a processioni formali era già importante nel Subcontinente Indo-Pakistan di 5000 anni fa. Inoltre, la 'barca-mucca' - che si tratti di un riferimento mitologico o dell'illustrazione sinottica di un vero rituale - trasmette, al di là di ogni possibile incertezza, un messaggio intimamente e fortemente gerarchico. Tutto ciò ben si adatta al poco che oggi sappiamo sul ruolo politicamente cruciale che le élite della regione giocarono nel mettere in atto uno degli esperimenti più rilevanti nella storia sociale della nostra specie: la rapida creazione del mondo delle prime città dell'Indo.



Pl. 6 - Detail of the central sector, with the double row of sitting figurines and the aisle, seen from above.  
Tav. 6 - Particolare del settore centrale, con la doppia fila di figurine sedute e il corridoio, dall'alto.





Pl. 7 - Details of the bull's head, with its painted and incised decoration.  
Tav. 7 - Dettagli della testa taurina, con decorazione dipinta e incisa.





Pl. 8 - Details of the left side.  
Tav.8 - Dettagli della fiancata sinistra.



Pl. 9 - Detail of the left side, with the folded leg and the clef on the hoof.  
Tav 9 - Dettaglio del lato sinistro, con particolare dello zoccolo bovino diviso dalla fessura interdigitale.





Pl. 10 - Detail of the left side, showing the designs on the breast and a cobra painted on the shoulder.  
Tav. 10 - Dettaglio del lato sinistro, con la decorazione vegetale sul petto e il disegno del cobra sulla spalla.



Pl. 11 - Detail of the right side, showing a cobra painted on the shoulder.  
Tav. 11 - Dettaglio del lato sinistro, parte anteriore, con il disegno del cobra sulla spalla.





Pl. 12 - The 'prow' from rear, with two male 'attendants' standing aside the staircase.  
Tav. 12 - La 'prua' vista da retro, con due 'attendenti' di sesso maschile a lato della scala.



Pl. 13 - The 'prow' from rear, with two male 'attendants' standing aside the staircase and the red-slipped cavity behind the bull's head.

Tav. 13 - La 'prua' vista da retro, con due 'attendenti' di sesso maschile a lato della scala e la cavità ingubbiata in rosso sul retro della gobba e testa del toro.





Pl. 14 - From front, the terracotta figurines sitting along the broadsides, with the central aisle in the middle. Females and males are alternated, with the females in front.

Tav. 14 - Le figurine in terracotta sedute lungo le fiancate, separate da un corridoio centrale, in visione superiore-frontale. Femmine e maschi sono regolarmente alternati, le femmine in testa.



Pl. 15 - From the left side, the terracotta figurines sitting along the broadsides, with the central aisle in the middle. Females and males are alternated, with the females in front.

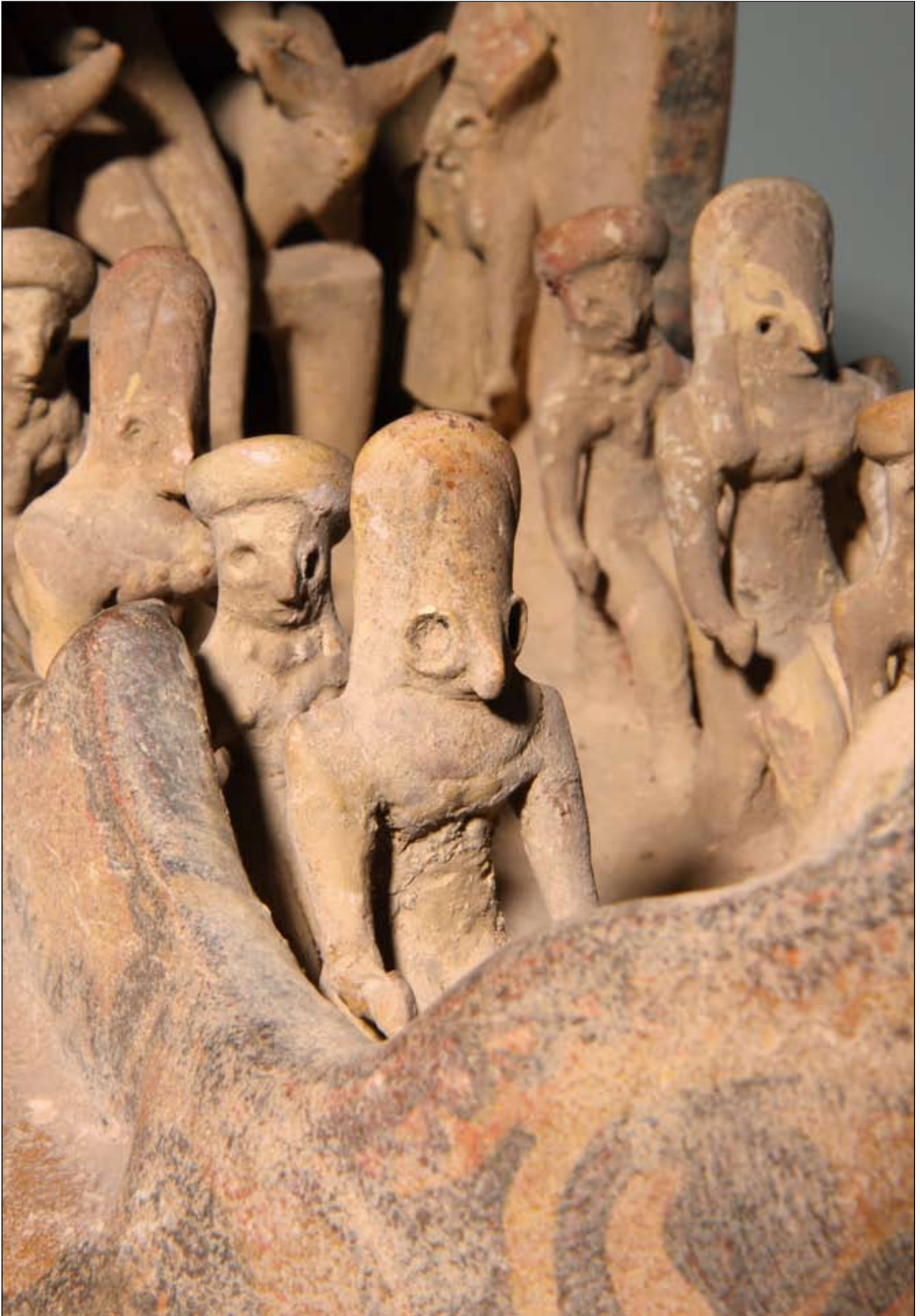
Tav. 15 - Dal lato sinistro, le figurine in terracotta sedute lungo le fiancate, separate da un corridoio centrale. Femmine e maschi sono regolarmente alternati, le femmine in testa.



Pl. 16 - Detail of the same group. Left side, from a different angle.

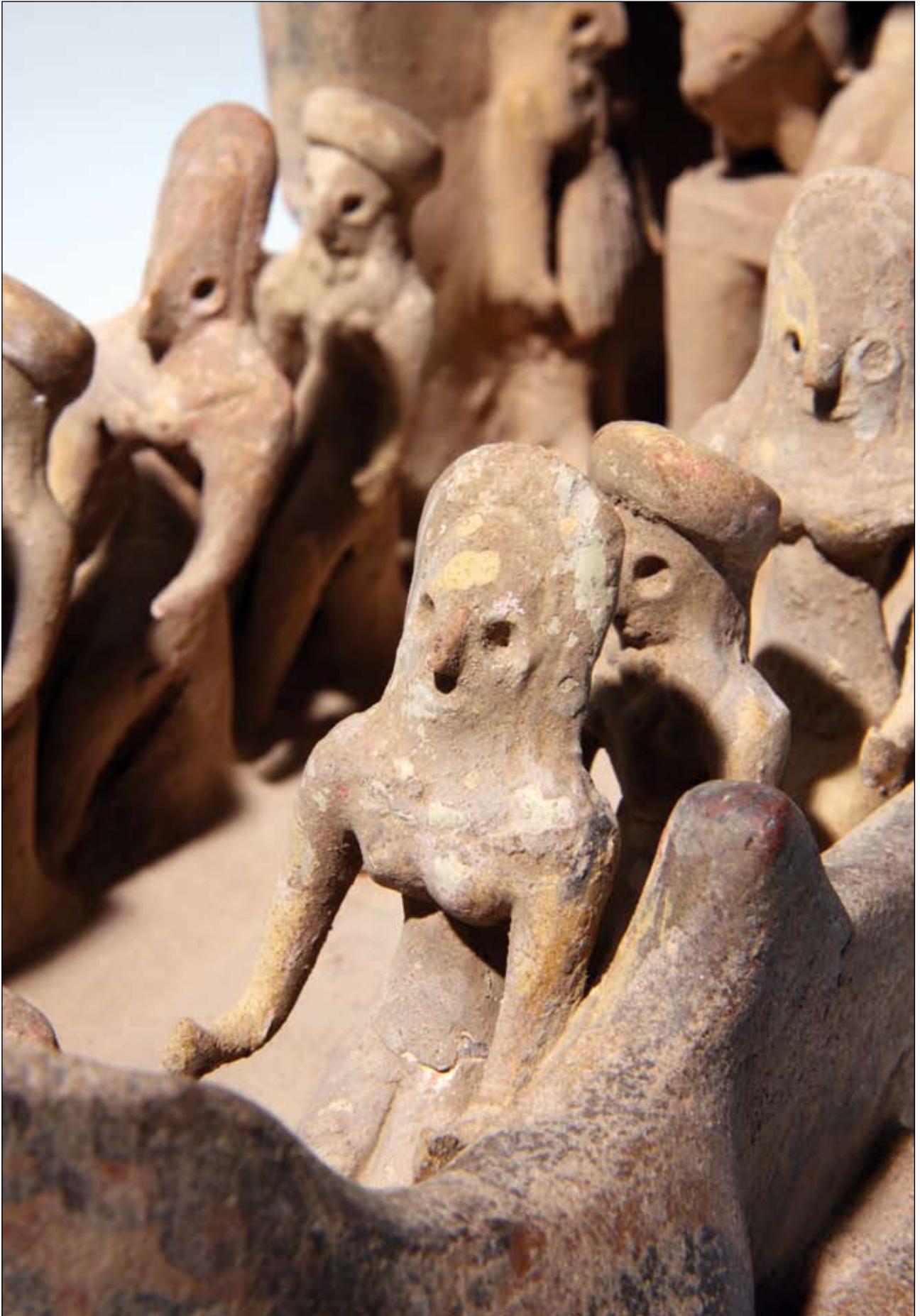
Tav. 16 - Dettaglio dello stesso gruppo, lato sinistro, da un angolo diverso.





Pl. 17 - The first female figurine of the right side.  
Tav. 17 - La prima figurina femminile del lato destro.



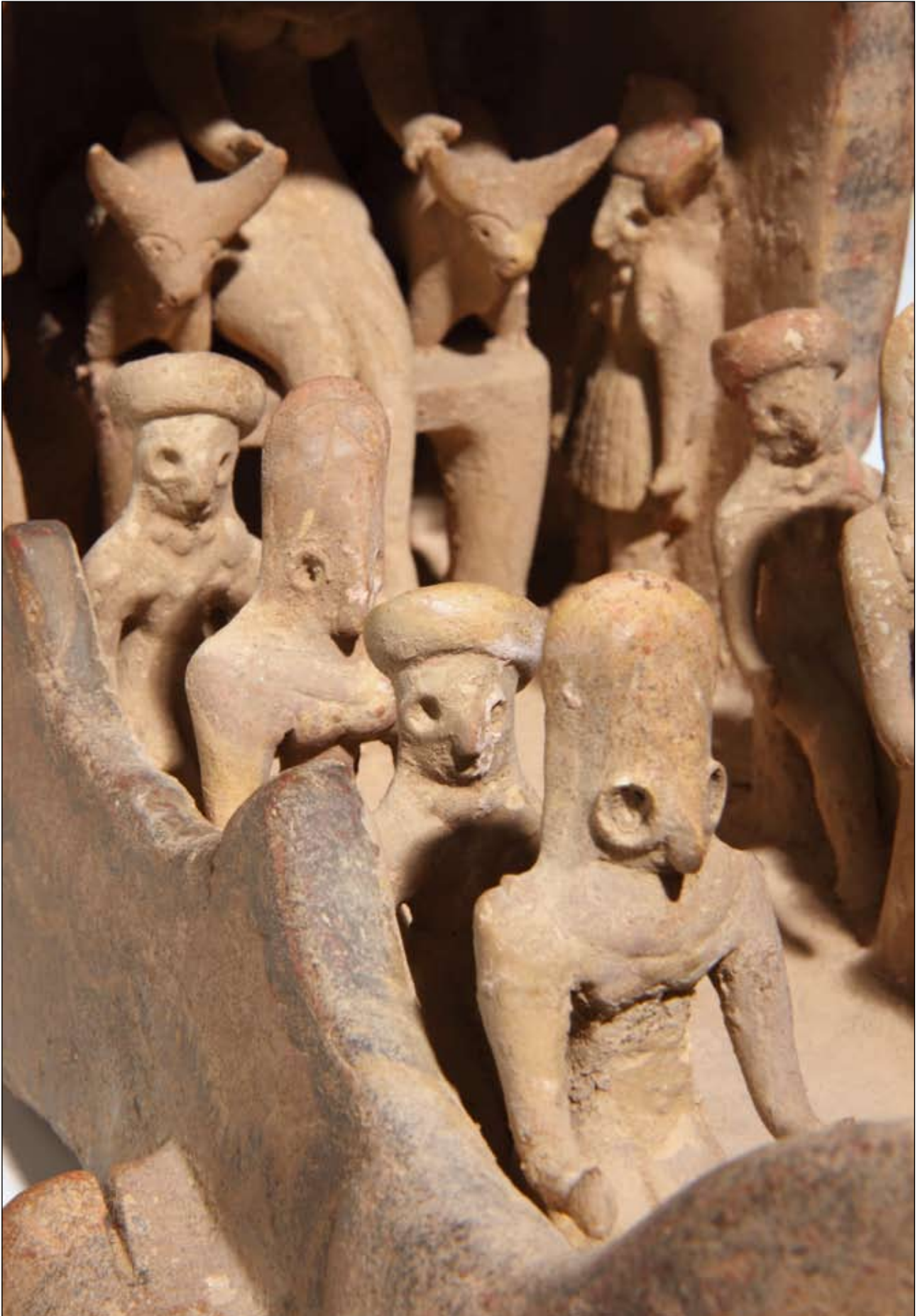


Pl. 18 - The first female and male figurine of the left side.  
Tav. 18 - Le due ultime figurine, femminile e maschile, del lato sinistro.



Pl. 19 - The last female and male figurines of the left side.  
Tav. 19 - le due prime figurine, femminile e maschile, del lato sinistro.



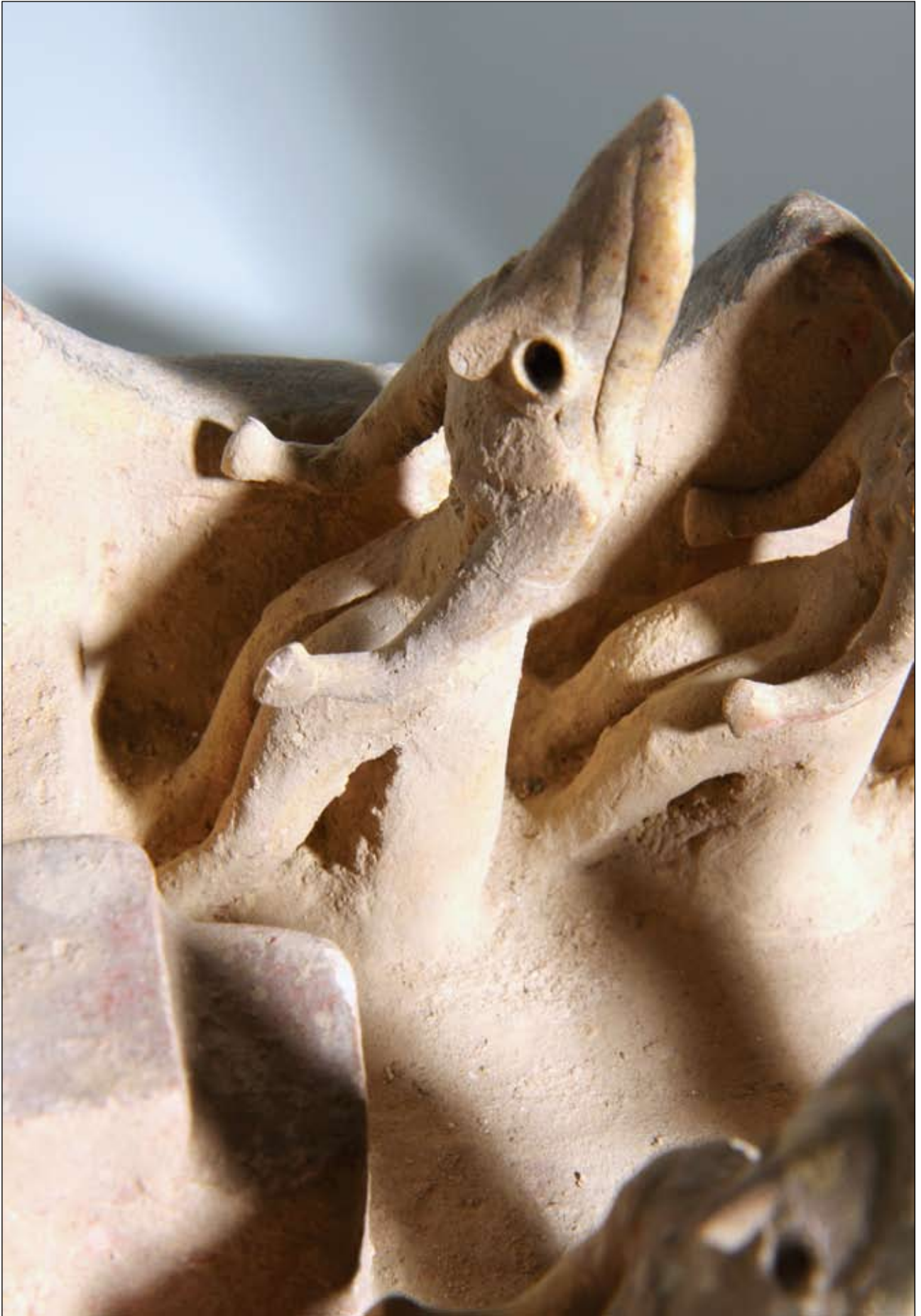


Pl. 20 - Detail of the row of figurines sitting along the right broadside. Note the legs of the enthroned lady on the background.  
Tav. 20 - Particolare della fila di figurine sedute lungo il lato destro della fiancata. Sullo sfondo, le gambe della signora introno.



Pl. 21 - The last female and male figurines of the right side.  
Tav. 21 - Le due ultime figurine, femminile e maschile, nel lato destro.





Pl. 22 - The first female figurine of the left side.  
Tav. 22 - La prima figurina femminile nel lato sinistro.



Pl. 23 - The enthroned lady.  
Tav. 23 - La signora in trono.





Pl. 24 - The enthroned lady from left. See the painted designs on the frame of the vault.  
Tav. 24 - La signora in trono da sinistra. Si noti la decorazione dipinta sul lato frontale della copertura a volta.



Pl. 25 - The enthroned lady from left, from a different angle.  
Tav. 25 - La signora in trono da sinistra, da un angolo diverso.



Pl. 26 - The enthroned lady from right.  
Tav. 26 - La signora in trono da destra.



Pl. 27 - Close-up of the enthroned lady, from right.  
Tav. 27 - particolare della signora in trono, da destra.





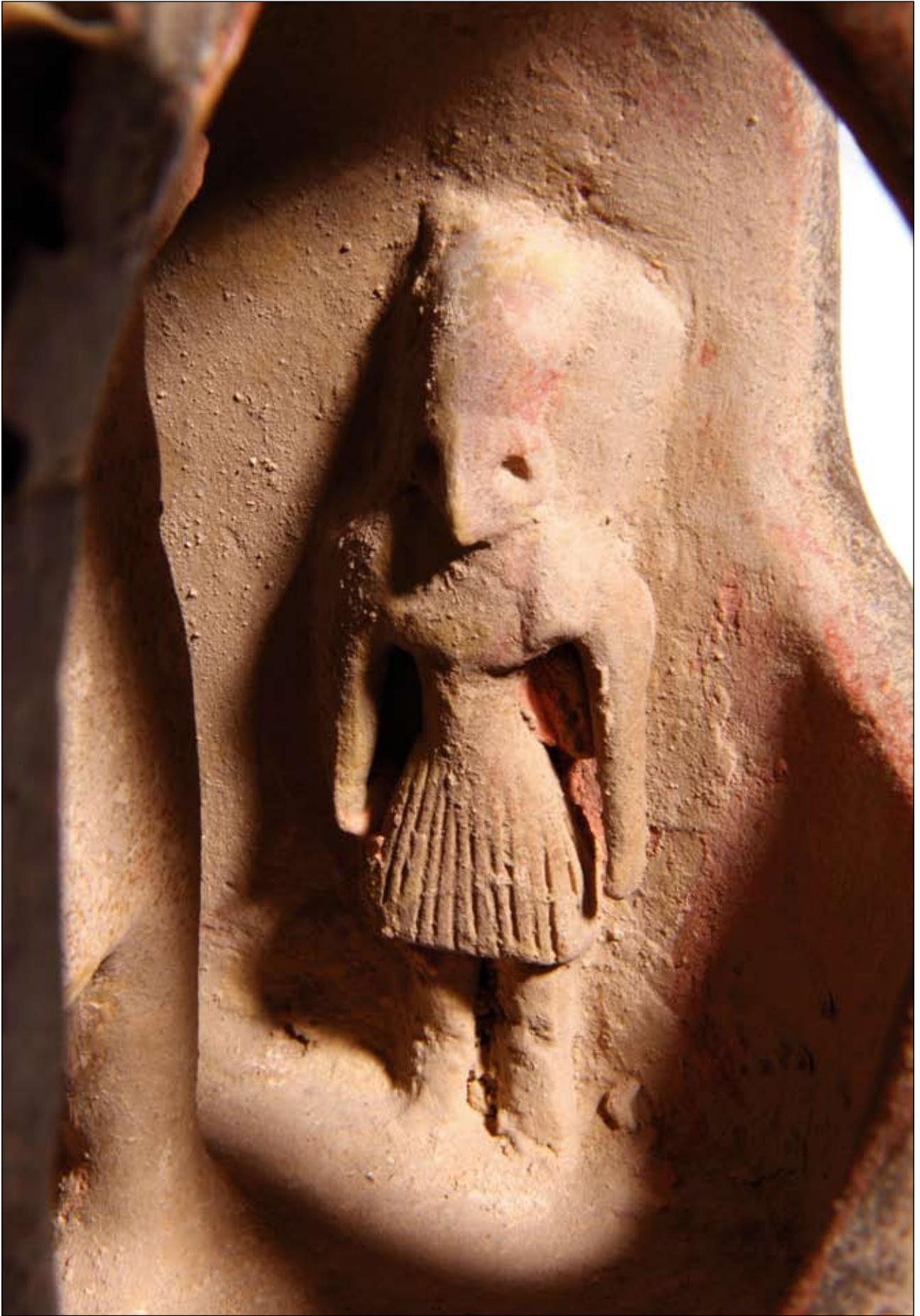
Pl. 28 - The enthroned lady, frontal view enhancing the armrests in form of humped bulls and the position of the standing male 'attendants'.

Tav. 28 - La signora in trono da destra, vista frontale con i braccioli a forma di zebu' e la posizione degli 'inservienti' maschi in piedi.



Pl. 29 - One of the male 'attendants' on the left side of the 'cabin'.

Tav. 29 - Uno degli 'inservienti' lungo il lato sinistro della 'cabina'.



Pl. 30 - One of the male 'attendants' on the right side of the 'cabin'.  
Tav. 30 - Uno degli 'inservienti' lungo il lato destro della 'cabina'.





Pl. 31 - The 'cabin' seen from above.  
Tav. 31 - La 'cabina' vista dall'alto.



Pl. 32 - The model seen from rear,  
with the back of the spoked throne  
in full evidence.  
Tav. 32 - Il modello visto dal retro,  
col retro del trono raggiato in pie-  
na evidenza.



A sample of the terracotta model (sample 1) was taken by the means of micro-drilling from the coarse bottom of the 'boat'. We sampled an original part of the object, carefully avoiding any later deposit; and there is no possibility that the sampled area is a later addition or restoration, thus hindering the validity of the test.

The object underwent a Thermoluminescence (TL) analysis by a fine-grain technique (AITKEN, 1958). The archaeological finds that can be thus analyzed include Ceramics, kiln fragments and linings, fireplaces, residues of the casting cores of hollow metal objects. The principle is that part of the materials naturally included in the clay and other sediments or minerals used in the clay mixtures is thermoluminescent: silicates like quartz and the feldspars 'trap' electrons that underwent prolonged natural irradiation in the surrounding environment. When the materials to be analyzed is strongly heated, with temperatures of hundreds of C degrees, the same electrons are released. The emission of these electrons from their 'traps' is accompanied by the release of thermal energy, and this latter causes a light emission that can be measured in terms of Thermoluminescence or TL.

When a ceramic artefact is fired in a kiln, every thermoluminescence previously stored in the clay and/or crystals is brought to zero. Its 'chemical clockwork' starts anew and since this moment the TL start to grow again, under the effect of the radioactivity of the material itself, in its new life, and the surrounding micro-environment. The quantity of TL is therefore a function of the time passed since the last firing of the object. As a dating technique TL can be extremely precise, but only if detailed information is available on the micro-environment and its variations in time.

In the case under discussion, this information was missing. Thus, the only possible application of TL was to determine if the object is a recent forgery or a real ancient artefact, verifying if the measured TL is compatible with the values expected after the archaeological or stylistic determination. Results for Sample 1 are  $18.0 \pm 2.0$  Gy, (Gy means Gray, the unity of measurement of the absorbed radiation, corresponding to 1 J/kg). These values fully confirm that this exceptional find is compatible with the dates proposed on archaeological grounds (3rd millennium cal BC). The TL emission curves of Sample 1 (Fig. 12) are compared with those of a modern artefact, stressing the antiquity of our object (Fig. 13).

Un campione del manufatto (Campione 1) è stato ottenuto mediante micro-trapanatura dal fondo dell'imbarcazione, avendo cura di scegliere una porzione del manufatto esente da depositi più recenti, soprammessi alla terracotta originale. L'oggetto è comunque quasi completamente integro, il che esclude la possibilità che il prelievo abbia interessato integrazioni posteriori. Il campione è stato sottoposto ad analisi mediante termoluminescenza (TL), utilizzando la tecnica detta *fine-grain* (AITKEN, 1958).

I materiali che possono essere datati con questa metodologia sono ceramiche, fornaci, piani di argilla scottati dal fuoco, focolari, terre di fusione contemporanee alla fusione di un oggetto in metallo. Parte dei materiali presenti nell'argilla usata per fabbricare la ceramica è termoluminescente: silicati come quarzo e feldspati 'intrappolano' gli elettroni che sono stati esposti a irraggiamento naturale nell'ambiente. Quando il materiale subisce un forte riscaldamento, con temperature di centinaia di gradi centigradi, questi elettroni vengono liberati.

La liberazione degli elettroni dalle loro 'trappole' avviene a seguito di cessione di energia termica, e ciò causa una emissione luminosa misurabile, detta appunto termoluminescenza o TL. La cottura in fornace della ceramica elimina ogni termoluminescenza precedentemente accumulata nell'argilla e nei minerali che essa contiene. Il nostro 'orologio' si azzerà e da questo momento la TL ricomincia ad accrescere col tempo, per effetto della radioattività del campione stesso e del micro-ambiente che lo circonda nella sua nuova vita. La quantità di TL registrata dall'analisi è quindi funzione dell'età della cottura dell'oggetto ceramico. La tecnica di datazione può essere molto precisa, ma necessita di informazioni sulla radioattività dell'ambiente: nel nostro caso, come in tanti altri casi, ciò non è più possibile. In questi casi è però possibile eseguire un test di autenticità, che consiste nel misurare la dose assorbita dal campione, verificando che il suo ammontare sia compatibile con quello atteso, stabilito in base alla datazione stilistica. Il risultato per il Campione 1 è  $18.0 \pm 2.0$  Gy (Gy sta per Gray, unità di misura della radiazione assorbita, che corrisponde a 1 J/kg), a conferma che la datazione di questo eccezionale reperto è pienamente compatibile con quella indicata dallo studio archeologico (III millennio a.C.). Nel grafico le curve di emissione di Termoluminescenza del Campione 1 (Fig. 12) sono comparate con quelle di un moderno manufatto ceramico (Fig. 13).

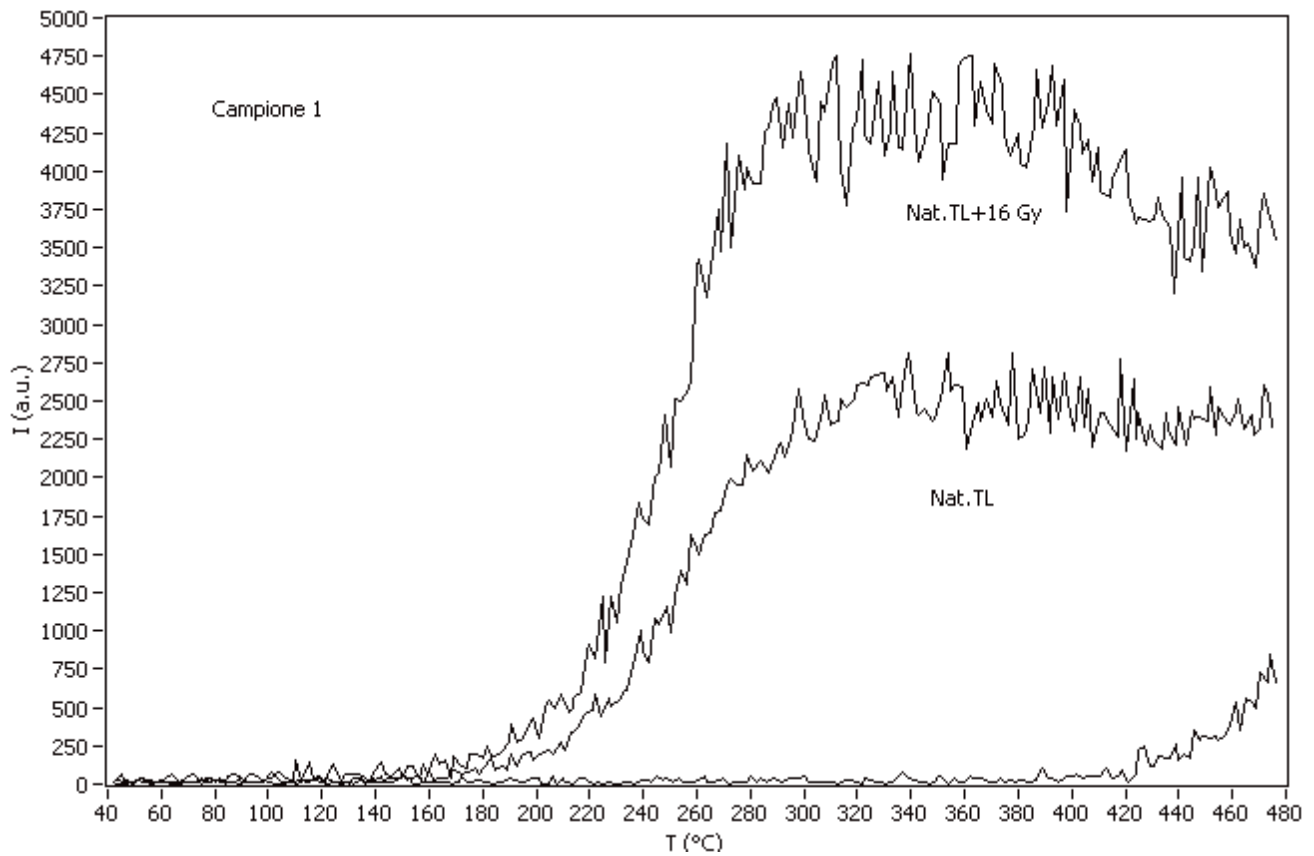


Fig. 12 - Emission curves of the archaeological Sample 1.  
 Fig. 12 - Curve di emissione del Campione 1 del reperto archeologico.

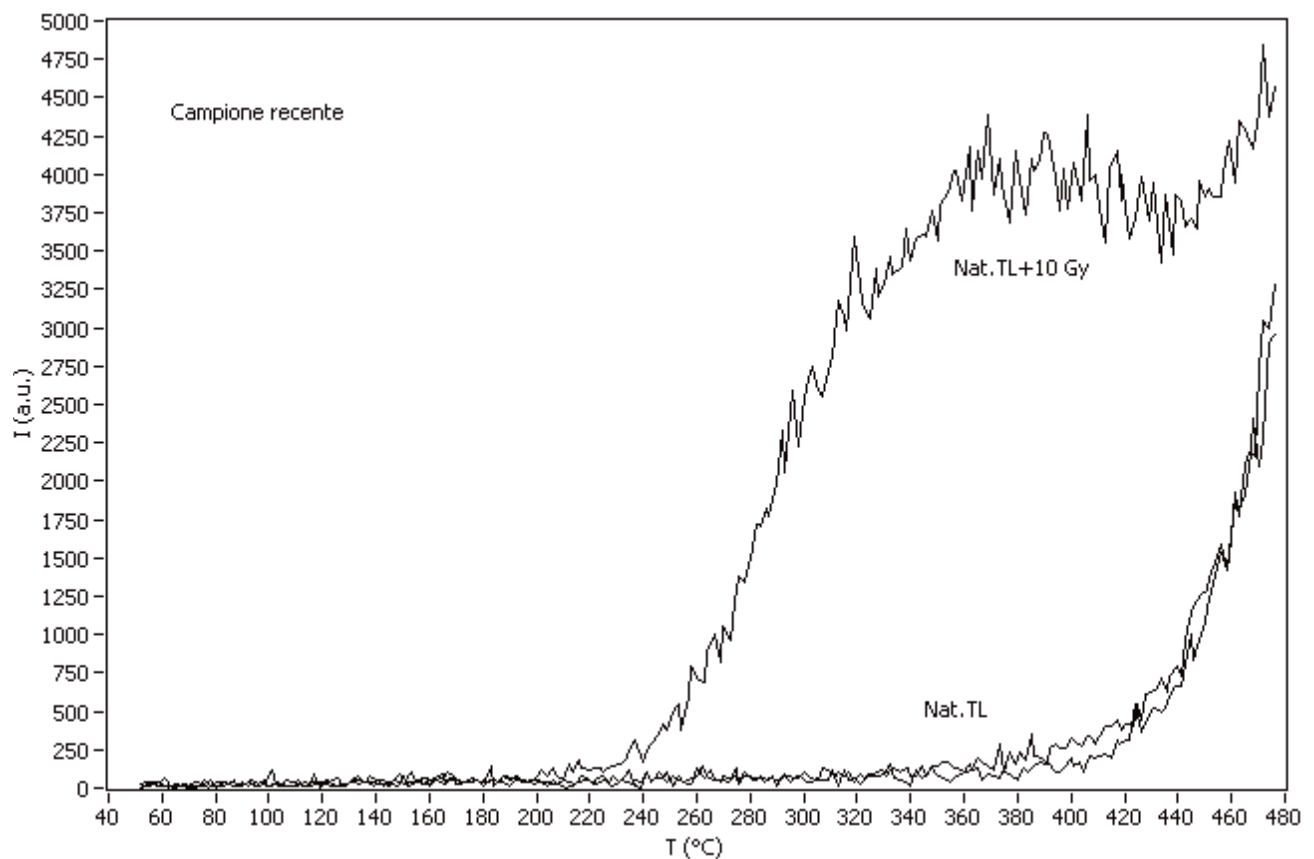


Fig. 13 - Emission curves of a present-day ceramic artefact.  
 Fig. 13 - Curve di emissione di un reperto ceramico contemporaneo.

## REFERENCES/BIBLIOGRAFIA

- AGRAWAL, D.P. and TIWARI, L. nd - *Ancient Ship-Building & Maritime Trade*. Accessed on October 2010 at the site [http://www.infinityfoundation.com/mandala/t\\_es/t\\_es\\_agraw\\_ships.htm](http://www.infinityfoundation.com/mandala/t_es/t_es_agraw_ships.htm).
- AITKEN, M.J. 1958 - *Thermoluminescence dating*. Academic Press, Oxford.
- ALLCHIN, F.R. 1993 - A Masterpiece from the Indus Civilization. *Pakistan Archaeology*, 28: 217-230.
- ARMAS, S. 1939 - *Die Wasserfahrzeuge in Babylonien nach Sumerisch-Akkadischen Quellen*. Societas Orientalis Fennica, Helsingforsiae.
- BASH, L. 1987 - *Le Musée Imaginaire de la Marine Antique*. Institut Hellenique pour la Preservation de la Tradition Nautique, Athens.
- BAWAN, R.L. 1960 - Egypt's earliest sailing ships. *Antiquity*, 34: 117.
- BEHERA, K.S. (ed.) 1999 - *Maritime Heritage of India*. Aryan Books International, Delhi.
- BOIVIN, N. and FULLER, D.Q. 2009 - Shell Middens, Ships and Seeds: Exploring Coastal Subsistence, Maritime Trade and the Dispersal of Domesticates in and Around the Ancient Arabian Peninsula. *Journal of World Prehistory*, 22 (2): 113-180.
- BOLWEG, J. 1999 - *Vorderasiatische Wagentypen im Spiegel der Terracottaplastik bis zur Altbabylonischen Zeit*. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.
- CASAL, J.M. 1961 - *Fouilles de Mundigak*. Klincksieck, Paris.
- CASSON, L. 1986 - *Ships and Seamanship in the Ancient World*. Princeton University Press, Princeton.
- CORTESI, E., TOSI, M., LAZZARI, A. and VIDALE, M. 2008 - Cultural Relationships beyond the Iranian Plateau: the Helmand Civilization, Balochistan and the Indus Valley in the 3<sup>rd</sup> millennium CAL BC. *Paléorient*, 34 (2): 5-35.
- CRAWFORD, H. 2006 - *Sumer and the Sumerians*. Cambridge University Press, Cambridge.
- DE CARDI, B. 1965 - Excavations and Reconnaissance in Kalat, West Pakistan - The Prehistoric Sequence in the Surab Region. *Pakistan Archaeology*, 2: 86-182.
- DE GRAEVE, M.-C. 1981 - *The Ships of the Ancient Near East*. Katholieke Universiteit, Leuven.
- DELOUGAZ, P. and KANTOR, H.J. 1996 - *Choga Mish. Volume I: The First Five Seasons of Excavations 1961-1971*. Parts 1 and 2. The University of Chicago Oriental Institute Publications, Volume 101. Chicago.
- DOYLE, N. 1998 - *Iconography and the Interpretation of the Ancient Egyptian Watercraft*. M.A. Thesis, Texas A&M University.
- DUPREE, L. 1963 - *Deh Morasi Ghundai: A Chalcolithic Site in South-Central Afghanistan*. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History, 50 (2). New York.
- FAIRSERVIS, W.A. Jr. 1956 - *Excavations in the Quetta Valley, West Pakistan*. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History, 45. New York.
- FAIRSERVIS, W.A. Jr. 1959 - *Archaeological Survey in the Zhob and Loralai Districts, West Pakistan*. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History, 47 (2). New York.
- FRANKFORT, H. 1955 - *Stratified Cylinder Seals from the Diyala Region*. The University of Chicago Oriental Institute Publications, LXXII. Chicago.
- HAMBLIN, W. J. 2006 - *Warfare in the Ancient Near East to 1600 BC. Holy Warriors at the Dawn of History*. Routledge, London.
- HUNGER, H. 1993-1997 - s.v. *Mondgott*. Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie, VIII.
- JACOBSEN, K.A. 2008 - *South Asian Religions on Display: Religious Processions in South Asia and in the Diaspora*. Routledge, London.
- JARRIGE, C., JARRIGE, J.-F., MEADOW, R.H. and QUIVRON, G. (eds.) 1995 - *Mehrgarh Field Reports 1974-1985 From Neolithic Times to the Indus Civilization*. Department of Culture and Tourism, Government of Sindh, Karachi.
- JARRIGE, J.-F. 1989 - Excavations at Nausharo 1987-1988. *Pakistan Archaeology*, 24: 21-67.
- JARRIGE, J.-F. 1993 - The Question of the Beginning of the Mature Harappan Civilization as seen from Nausharo Excavations. In GAIL, A.J. and MEVISSSEN, G.J.R. (eds.) *South Asian Archaeology 1991*. Franz Steiner, Stuttgart: 149-164.
- JOHNSTON, P. 1980 - *The Sea-Craft of Prehistory*. Routledge, London.

- KANTOR, H. J. 1984 - The Ancestry of the Divine Boat (Sirsir?) of Early Dynastic and Akkadian Glyptics. *Journal of Near Eastern Studies*, 43 (4): 277-280.
- KENOYER, J.M. 1998 - *Ancient Cities of the Indus Valley Civilization*. American Institute of Pakistan Studies. Oxford University Press, Karachi.
- KENOYER, J.M. 2008 - Carts and wheeled vehicles of the Indus Civilization: New evidence from Harappa, Pakistan. In OSADA, T. and UESUGI, A. (eds.) *Linguistics, Archaeology and the Human Past*. Occasional Paper, 9: 1-34. RIHN, Kyoto.
- KENOYER, J.M. 2010 - Master of Animals and Animal Masters in the Iconography of the Indus Tradition. In COUNTS, D.B. and ARNOLD, B. (eds.) *The Master of Animals in Old World Iconography*. Archaeolingua, 24: 37-58. Budapest.
- KENOYER, J.M. and MEADOW, R.H. 2000 - The Ravi Phase: A New Cultural Manifestation at Harappa. In TADDEI, M. and DE MARCO, G. (eds.) *South Asian Archaeology 1997*. Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente and Istituto Universitario Orientale, Rome-Naples: 55-76.
- KHAN, F., KNOX, J.R. and THOMAS, K.D. 1988 - Prehistoric and Protohistoric Settlement in Bannu District. *Pakistan Archaeology*, 23: 99-148.
- LAWLER, A. 2007 - Middle Asia takes center stage. *Science*, 317, August 2007: 586-590.
- MACKAY, E.J.H. 1943 - *Chanhu-Daro Excavations 1935-36*. American Oriental Society, New Haven.
- MASSON, V.M. 1988 - *Altyn-Depe*. The University Museum, Philadelphia.
- MCGRAIL, S. 2001 - *Boats of the World from the Stone Age to Medieval Times*. Oxford University Press, Oxford.
- MCINTOSH, J.R. 2008 - *The Ancient Indus Valley. New Perspectives*. ABC-CLIO, Santa Barbara.
- NADALI, D. 2009 - Representations of Battering Rams and Siege Towers in Early Bronze Age Glyptic Art. *Historiae*, 6: 39-52.
- PARPOLA, A. 2008 - Proto-Indo-European speakers of the Late Tripolye culture as the inventors of wheeled vehicles: Linguistic and archaeological considerations of the PIE homeland problem. In Jones-Bley, K., Huld, M.E., Della Volpe, A. and Robbins Dexter, M. (eds.) *Proceedings from the 19th Annual UCLA Indo-European Conference*. Journal of Indo-European Studies Monograph, 54: 1-59. Institute for the Study of Man, Washington DC.
- PIGGOTT, S. 1950 - *Prehistoric India to 1000 B.C.* Penguin Books, Middlesex.
- PIGGOTT, S. 1992 - *Wagon, chariot and carriage: Symbol and status in the history of transport*. Thames & Hudson, London.
- POSSEHL, G.L. 2002 - *The Indus Civilization: A Contemporary Perspective*. Alta Mira Press, Walnut Creek.
- QUALLS, C. 1981 - *Boats of Mesopotamia before 2000 B.C.* Columbia University, New York.
- RAMAN, K.V. 1997 - Roads and river transportation. In BAG, A.K. (ed.) *History of Technology in India*. Indian National Science Academy, New Delhi: 592-593.
- RAO, S.R. 1979 - *Lothal a Harappan Port Town (1955-62)*. Memoirs of the Archaeological Survey of India, 78 (I-II). New Delhi.
- RAY, H.P. 2003 - *The Archaeology of Seafaring in Ancient South Asia*. Cambridge University Press, Cambridge.
- RICE, M. 1988 - *The Power of the Bull*. Routledge, New York.
- ROGERSDOTTER, E. 2006 - Negligible Details? On a Study of Terracotta Miniature Carts from a Harappan site in Gujarat. *Ancient Asia*, 1: 81-102.
- SALVATORI, S. and TOSI, M. 2005 - Shahr-i Sokhta Revised Sequence. In JARRIGE, C. and LEFÈVRE, V. (eds.) *South Asian Archaeology 2001*. ERC, Paris: 281-292.
- SAMZUN, A. 1992 - Observations on the Characteristics of the Pre-Harappan Remains, Pottery, and Artefacts at Nausharo, Pakistan (2700-2500 B.C.). In JARRIGE, C. (ed.) *South Asian Archaeology 1989*. Prehistory Press, Madison: 245-252.
- SARIANIDI, V. 2008 - *Margush. Mystery and truth of the great culture*. Miras, Achgabat.
- SHAR, G.M. 1987 - The Mohanna - An Unknown Life on the Indus River. In JANSEN, M. and URBAN, G. (eds.) *Interim reports*, II: 169-182. Reports on field work carried out at Mohenjo-Daro, Pakistan, 1982-83. Roma and Aachen: IsMEO-Aachen-University mission.
- STEINKELLER, P. 1990 - Threshing Implements in Ancient Mesopotamia: Cuneiform Sources. *Iraq*, 52: 19-23.
- TOKIO METROPOLITAN ART MUSEUM, 2000 - *Indus Civilization Exhibition*. NHK Promotions, Tokio.
- TOSI, M. 1968 - Excavations at Shahr-i Sokhta, a Chalcolithic Settlement in the Iranian Sistan. Preliminary Report on the First Campaign, October-December 1967. *East and West*, 18: 9-66.
- USAI, D. and SALVATORI, S. 2007 - The oldest representation of a Nile boat. *Antiquity*, 81 (314). Antiquity Project Gallery.



- VIDALE, M. 2005 - La formazione degli stati arcaici nella valle dell'Indo: le ipotesi e i dati archeologici. *Annali dell'Istituto Orientale di Napoli*, 65 (1-4): 1-59.
- VIDALE, M. 2010a - *A Oriente di Sumer: Archeologia dei primi stati euroasiatici 4000-2000 a.C.* Carocci, Roma.
- VIDALE, M. 2010b - *Aspects of palace life at Mohenjo-Daro*. *South Asian Studies*, 26 (1): 59-76.
- VIDALE, M. and SHAR, G.M. 2001 - A forced surface collection at Judeirjo-Daro (Kacchi plains, Pakistan). *East and West*, 51 (1-2): 37-67 .
- VINSON, S. 1994 - *Egyptian Boats and Ships*. Shire Egyptology Series, 20. Shire Publications Ltd., Buckinghamshire.
- WARD, C. 2006 - Boat building and its social context in ancient Egypt. Interpretations from the First Dynasty boat-grave cemetery ad Abydos. *Antiquity*, 80: 118-129.
- WOOLLEY, C.L. 1934 - *Ur Excavations. Volume II, The Royal Cemetery. A Report on the Predynastic and Sargonid Graves Excavated between 1926 and 1931*. Text and Plates. Publications of the Joint Expedition of the British Museum and of the Museum of the University of Pennsylvania to Mesopotamia, Oxford.
- YULE, P. 1985 - *Figuren, Schmuckformen und Tafelchen der Harappa-Kultur*. *Prähistorische Bronzefunde*, I (6). C.H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, München.

Authors' Addresses/Indirizzi degli Autori:

**Massimo Vidale**

Department of Archaeology  
University of Padua, Piazza Capitaniato 7, I-35139 Padova  
E-mail: massimo.vidale@beniculturali.it

**Emanuela Sibilìa**

Dipartimento di Scienza dei Materiali  
Università degli Studi di Milano-Bicocca, Via R. Cozzi 53, I-20125 Milano  
E-mail: emanuela.sibilìa@mater.unimib.it

Photographs by/Fotografie di **Federica Aghadian**

CENTRALGRAFICA SNC - LOC. BAGNOLI DELLA ROSANDRA, 612 - I-34018 SAN DORLIGO DELLA VALLE-DOLINA (TS)  
TEL. 040.8325013 - FAX 040.0642223  
E-MAIL: CENTRALGRAFICA@TIN.IT