

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

# OCNUS

Quaderni della Scuola di Specializzazione  
in Beni Archeologici

18  
2010

---

ESTRATTO

---

Ante  
Quem

*Direttore Responsabile*

Sandro De Maria

*Comitato Scientifico*

Sandro De Maria  
Raffaella Farioli Campanati  
Richard Hodges  
Sergio Pernigotti  
Giuseppe Sassatelli  
Stephan Steingräber

*Editore e abbonamenti*

Ante Quem soc. coop.  
Via San Petronio Vecchio 6, 40125 Bologna  
tel. e fax + 39 051 4211109  
www.antequem.it

*Redazione*

Enrico Gallì, Viviana Sanzone

*Collaborazione alla redazione*

Simone Rambaldi

*Abbonamento*

€ 40,00

*Richiesta di cambi*

Dipartimento di Archeologia  
Piazza San Giovanni in Monte 2, 40124 Bologna  
tel. +39 051 2097700; fax +39 051 2097802

Le sigle utilizzate per i titoli dei periodici sono quelle indicate nella «Archäologische Bibliografie» edita a cura del Deutsches Archäologisches Institut.

Autorizzazione tribunale di Bologna n. 6803 del 17.4.1988

Senza adeguata autorizzazione scritta, è vietata la riproduzione della presente opera e di ogni sua parte, anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata, compresa la fotocopia, anche ad uso interno o didattico.

ISSN 1122-6315

ISBN 978-88-7849-051-2

© 2010 Ante Quem soc. coop.

# INDICE

<i>Presentazione</i> di Sandro De Maria	7
--	---

## ARTICOLI

### Preistoria e protostoria

Carla Del Vais, Anna Chiara Fariselli <i>Tipi tombali e pratiche funerarie nella necropoli settentrionale di Tharros (San Giovanni di Sinis, Cabras - Or)</i>	9
--	---

### Culture della Grecia, dell'Etruria e di Roma

Emanuela Ercolani Cocchi <i>Iuppiter Iuvenis, ideologia e iconografia da Ottaviano a Gallieno</i>	23
--	----

Andrea Gaucci <i>Adria. Iscrizioni etrusche tardo-arcaiche</i>	35
---	----

Antonio Gottarelli <i>Templum solare e culti di fondazione. Marzabotto, Roma, Este: appunti per una aritmo-geometria del rito (IV)</i>	53
---	----

Stefano Santocchini Gerg <i>Un inedito del Pittore senza Graffito dal nuraghe Flumenelongu (Alghero): il "mercato sardo" e le relazioni di Tarquinia con la Sardegna arcaica</i>	75
---	----

Ilaria Venanzoni <i>L'area archeologica di Piazzale Matteotti a Pesaro</i>	91
---	----

### Archeologia tardoantica e medievale

Andrea Augenti, Federica Boschi, Enrico Cirelli <i>Il sito della basilica Petriana a Classe: dalla diagnostica archeologica allo scavo</i>	103
---	-----

### Archeologia orientale

Enrico Acquaro <i>Glittica punica: temi inusuali</i>	111
---	-----

Gian Luca Bonora, Zholdasbek Kurmankulov, Sagandyk Ishangaly, Morena Marsigli <i>Analisi del popolamento nell'Età del Bronzo nel delta del Syrdarya (Kazakhstan): vecchi dati e nuove acquisizioni</i>	121
Angelo Di Michele <i>Osservazioni sulla coroplastica antropomorfa del Bronzo Medio dall'Area N di Tell Afis (Siria)</i>	145
ATTI DELLA GIORNATA DI STUDI "OMNIUM IN LITTERIS STUDIORUM ANTIQUISSIMAM MUSICEN EXITITISSE... PERCORSI DI STUDI TRA ARCHEOLOGIA E MUSICOLOGIA" (BOLOGNA, 29 MAGGIO 2009)	
<i>Introduzione</i> di Sandro De Maria	157
Donatella Restani, Paola Dessì, Daniela Castaldo <i>Eventi sonori in età augustea</i>	159
Marco Podini <i>La rappresentazione dei suonatori di strumenti a corda o fidicines nell'arte ufficiale romana: spunti di riflessione</i>	177
Simone Rambaldi <i>Archeologia e scenografia nel teatro musicale del primo Ottocento: le immagini di Roma antica</i>	191

## ANALISI DEL POPOLAMENTO NELL'ETÀ DEL BRONZO NEL DELTA DEL SYRDARYA (KAZAKHSTAN): VECCHI DATI E NUOVE ACQUISIZIONI

Gian Luca Bonora, Zholdasbek Kurmankulov, Sagandyk Ishangaly, Morena Marsigli

*The aim of this article is to provide a complete, up-to-date analysis of how the Syrdarya delta was peopled during the Bronze Age, as well as a brief introduction to the archaeological findings from the Neolithic period (4<sup>th</sup>-3<sup>rd</sup> millennium BC) pertaining to the Kel'teminar culture, most of the stations of which are located on the northern shores of the Aral Sea. This paper offers a detailed description of the information published up to now by Russian archaeologists and researchers regarding the 2<sup>nd</sup> millennium human settlement in the inner Syrdarya delta. To these earlier information, largely unfamiliar to speakers of western languages, the authors add the exploration results of the 2009 IAEK expedition along the Inkardarya palaeoriver, near the Kok Sengir plateau. Here a series of sites have been identified, the pottery sherds collected from which highlight some typical features of the Tazabag'jab and Amirabad pottery production.*

Nel settembre 2009, la Missione Archeologica Italiana in Kazakhstan (IAEK)<sup>1</sup> ha effettuato l'esplorazione di una parte dell'Inkardarya, ramo deltizio meridionale del fiume Syrdarya. L'attività di ricognizione ha preso in esame il settore del fiume più vicino alla città di Kyzyl Orda, compreso nella provincia Sirdar'inskiy della regione di Kyzyl Orda. Tale scelta è stata motivata non solo per ragioni di ordine scientifico, dal momento che larga parte di esso è pressoché inesplorata, ma anche per motivazioni di ordine politico-amministrativo, poiché le province su cui si estende il delta interno del Syrdarya, quelle di Karmakchinskiy e Zhalagashskiy, sono attualmente limitate agli stranieri, che vi possono accedere solo ed esclusivamente grazie ad un permesso speciale rilasciato dal locale Ministero degli Interni (MID) e dal Comitato per la Sicurezza Nazionale

(KNB). Non avendo conseguito tale autorizzazione, i membri IAEK hanno proseguito le attività di ricerca in un'area di libero accesso del delta, senza raggiungere gli insediamenti di Chirik Rabat e Balandy e le necropoli di Sengir Tam, Tagisken e Uygarak dove si erano svolte le ricerche negli anni precedenti, 2007 e 2008 (Bonora, Kurmankulov 2009; Beardmore, Bonora and Kurmankulov 2009).

Il punto in cui il Syrdarya si apre a ventaglio e inizia a prendere forma il conoide alluvionale deltizio, esteso per circa 400 km da ovest verso est e per circa 250 km da nord a sud, è localizzato all'uscita del corridoio compreso fra la catena montuosa del Karatau, a nord, e l'altopiano desertico del Kyzylkum a sud. Da questo punto fino allo sbocco nel Lago d'Aral, il corso d'acqua attraversa la depressione turanica mediante numerosi alvei deltizi, principalmente contraddistinti da una accentuata instabilità del regime fluviale. Tali corsi hanno infatti subito nel corso dei millenni spostamenti anche di parecchi chilometri e vistose modifiche nel loro regime idrografico.

Occorre ricordare che il corso antico pleistocenico del Syrdarya (definito Pra-Syrdarya) scorreva molto più a sud rispetto all'attuale delta,

<sup>1</sup> Gli autori colgono l'occasione per ringraziare coloro che hanno partecipato alla campagna di ricerca e le aziende Rosetti Marino e KCOI, che grazie alla loro generosità, hanno di molto ampliato le possibilità di studio, storico e archeologico, della porzione meridionale del delta del Syrdarya, nonché hanno consentito ai membri IAEK di usufruire di maggiori comfort logistici.

ben oltre l'odierno ramo più meridionale, Karadarya. Secondo l'opinione di S.P. Tolstov e A.S. Kes', tale antichissimo alveo nel suo corso mediano attraversava la Golodnaja Step', lambiva la parte settentrionale della catena montuosa di Nuratau, che delimita a nord la valle dello Zeravshan, e si congiungeva al coevo alveo del Pra-Amudarya (Tolstov, Kes' 1954, pp. 141-145; Kes' 1958, pp. 7-12). Più tardi, tra il Pleistocene antico e medio, il Syrdarya ha modificato il proprio tragitto verso occidente, svoltando verso nord allo sbocco della valle di Fergana e acquisendo nel tardo Olocene la fisionomia che mantiene ancora oggi, contraddistinta dall'attraversamento della depressione di Kyzyl Orda e dalla conclusione nel Lago d'Aral (Fedorovich 1952; Andrianov, Kes' 1967).

I collettori deltizi che solcano la depressione turanica verso il Lago d'Aral sono sei, qui nominati da nord verso sud (fig. 1): Syrdarya, Pra-Kuvandarya (anticamente detto Eskidarjalyk), Kuvandarya, Zhanadarya, Inkardarya e Karadarya (o Inkardarya inferiore). Le ricerche della missione IAEK rivolgono la loro attenzione principalmente verso la parte meridionale dell'area deltizia, quella attraversata dagli ultimi tre collettori.

Il Zhanadarya è il quarto collettore ed è uno dei più giovani dell'intera pianura alluvionale. Esso si è formato quando l'alluvio turanico aveva già assunto una propria fisionomia e quando già numerosissimi corsi d'acqua, molti dei quali già asciutti, la attraversavano. La sua formazione è avvenuta molto probabilmente attorno al VII-VI secolo a.C. in concomitanza con il disseccamento di alcuni alvei tortuosi dell'Inkardarya. Puntualizzando che Zhanadarya e Inkardarya intersecano i loro percorsi in numerosi punti e si sovrappongono l'uno l'altro frequentemente, è probabile che parte della portata idrica dell'Inkardarya si sia trasformata in laghi, acquitrini e specchi d'acqua, attorno ai quali si stabilirono temporaneamente alcuni gruppi umani del I millennio a.C., e una seconda parte sia confluita nel Zhanadarya, formandone il corso. Non è quindi un caso che l'idronimo (zhana = nuovo) conservi il significato storico di tale fenomeno geo-idrografico, dal momento che il Zhanadarya sembra essere effettivamente il più nuovo e il più giovane fra tutti i collettori del Syrdarya.

In base all'analisi del popolamento antico lungo il Zhanadarya e l'Inkardarya, si ipotizza che il primo dei due entrò in crisi e smise di scorrere presumibilmente già alla fine del III secolo a.C. o al massimo all'inizio del II secolo a.C. ma riprese a funzionare fin quasi al confine con l'attuale Uzbekistan nei secoli compresi fra l'XI e il XIV-XV dopo di che subì un nuovo processo di inaridimento. Una terza fase di vita è attestata tra il XVIII e il XIX secolo quando sia lungo il Zhanadarya sia lungo il Kuvandarya si insediarono comunità di allevatori e agricoltori di origine karakalpak.

Il quinto collettore è l'Inkardarya, considerato dalla maggior parte degli studiosi come il più antico alveo del delta su cui l'uomo preistorico abbia lasciato le tracce della propria vita e cultura<sup>2</sup>. Con direzione costante verso ovest e sud-ovest, l'Inkardarya si contraddistingue per un insieme di paleoalvei che scorrono o a pochi chilometri a nord delle sabbie del Kyzyl Kum o addirittura all'interno e fra le prime dune di sabbia di questo deserto. Come ha scritto Kes', è possibile infatti riconoscere tre paleoalvei dell'Inkardarya, uno settentrionale, uno mediano e uno meridionale (oggi meglio conosciuto come Karadarya, *infra*). Tale distinzione è perfettamente riconoscibile nel settore più orientale della pianura alluvionale. Infatti, prendendo in considerazione tale settore e costruendo una sezione altimetrica in rapporto al meridiano di Kok Sengir, si evincono in maniera netta e chiara una serie di paleoalvei che sono da riferire all'Inkardarya nelle sua triplice suddivisione (fig. 4). Sebbene ancora oggi non appaia chiaro in quale periodo ciascuno dei tre corsi fosse attivo e quindi favorevole all'insediamento umano, le scoperte finora avvenute permettono di affermare che le più antiche attestazioni sono da associare al corso medio dell'Inkardarya, su cui

<sup>2</sup> Ad oggi, tale affermazione è corretta a tutti gli effetti. È tuttavia giusto ricordare che sul Karadarya, il più meridionale fra tutti i collettori della pianura alluvionale, le ricerche sono state alquanto sporadiche e fino ad oggi, non sono stati rinvenuti accampamenti o stazioni di sosta e di caccia che possano documentare una frequentazione dell'uomo in epoca preistorica. Esplorato per pochi giorni nella campagna IAEK 2009, non ha restituito antichissime evidenze, se non alcune concentrazioni di ceramica di epoca medievale.

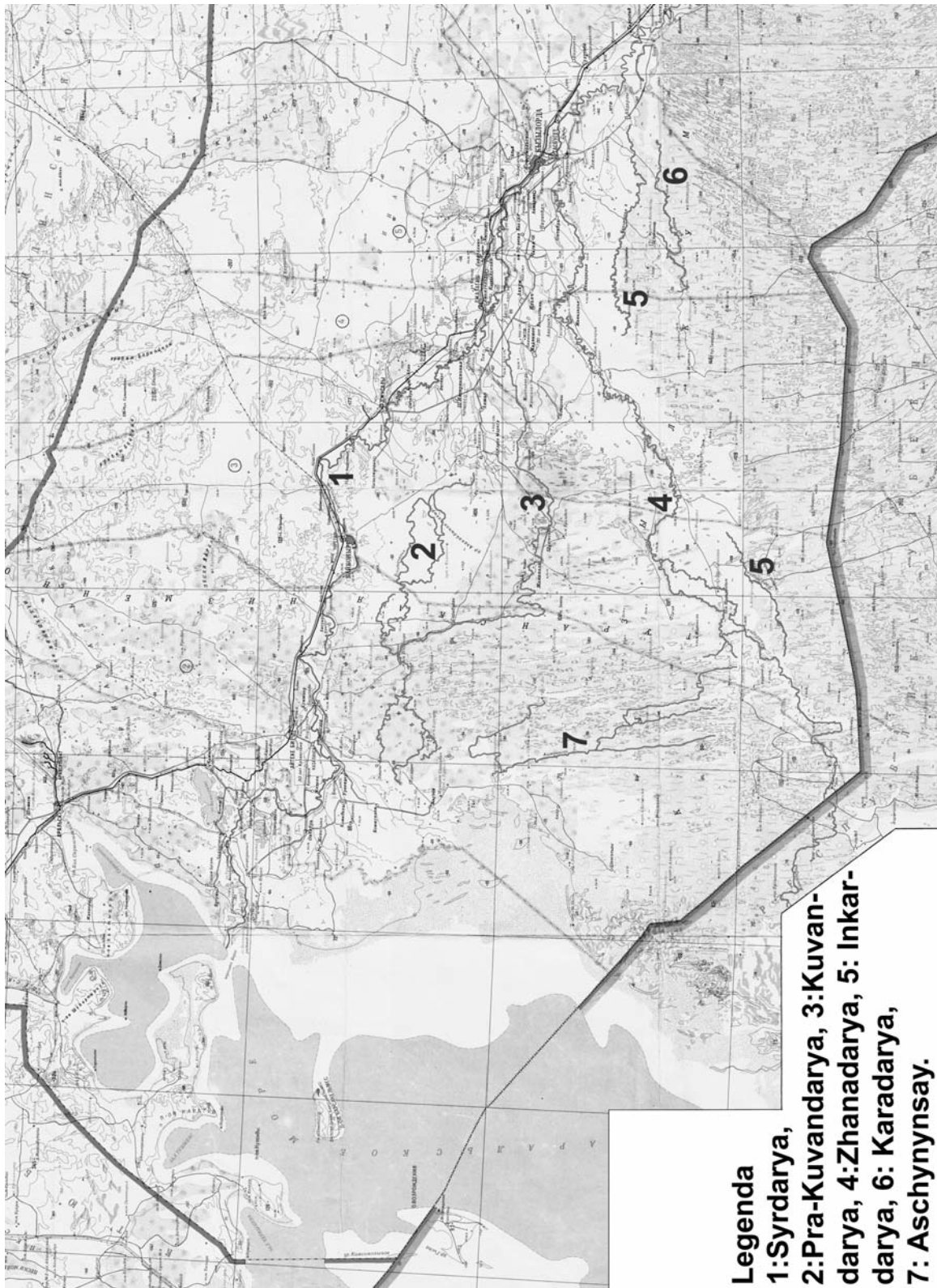


Fig. 1. Carta geografica del delta del Syrdarya, tra il Lago d'Aral a sinistra e la città di Kyzyl Orda a destra. Sono stati evidenziati con numerazione i principali collettori deltrizi.

è localizzato l'insieme di stazioni del periodo neolitico e dell'Età del Bronzo di Zhalpak.

Il sesto e ultimo collettore, il più meridionale, è il Karadarya. Definito dagli studiosi della Missione Etno-Archeologica Khoesmia come Inkardarya inferiore (Nizov'ja Amudar'i 1960; Andrianov 1969), esso scorre ben addentro le sabbie del Kyzyl Kum e come tutti i rami di questo delta, è contraddistinto da una serie di percorsi che si intersecano vicendevolmente in numerose occasioni. È possibile seguire il suo percorso fino alla sorgente di Bajan, a sud di Sengir Tam, poco prima della quale il Karadarya-Inkardarya inferiore si congiunge all'Inkardarya medio. Da questa località in direzione ovest, diviene impossibile dirimere il tracciato dei due alvei.

La pianura alluvionale formata dal Syrdarya è stata tagliata, nel corso dei millenni, anche da altri corsi d'acqua il cui andamento generale è pressoché perpendicolare alla direzione dei sei collettori deltizi a cui abbiamo poco sopra accennato. Tali alvei, dall'andamento longitudinale, occupano principalmente la parte centrale della pianura alluvionale (fig. 1). Tra i maggiori ricordiamo l'Aschynynsay e il Dayrabai. Come si potrà leggere di seguito, lungo alcuni di essi sono state individuate concentrazioni (ad esempio a Kosmola 4 e 5) di frammenti ceramici decorati e non, di lame, lamelle, raschiatoi, nuclei di forma piramidale allungata e altri manufatti dell'industria litica in selce e in quarzite, riferibili a stazioni di caccia e di sosta di ristrette comunità di cacciatori, pescatori e raccoglitori, ad economia neolitica, che traevano condizioni favorevoli alla loro vita dalla presenza di acqua nell'alveo su cui si erano stabiliti.

### *Il popolamento neolitico*

Il periodo neolitico nel delta del Syrdarya è noto grazie a un discreto numero di accampamenti, datati al periodo neolitico evoluto – fase media della cultura Kel'teminar –, approssimativamente tra il IV e la prima metà del III millennio a.C., e al neolitico tardo – fase tarda della cultura Kel'teminar –, cronologicamente compreso fra la metà del III e l'inizio del II millennio a.C. Fra i maggiormente noti (fig. 2), si menzionano le stazioni di Zhalpak, 1, 2, 4, e 6<sup>3</sup>,

scoperte tra il 1954 e il 1958 sul basso corso dell'Inkardarya, ramo mediano, quelle del gruppo Kosmola (Vinogradov 1981, fig. 4, nr. 18; Itina, Jablonskiy 2001, p. 14; Brunet 2005), tra le quali le più importanti sono Kosmola 4 e 5, che come gli accampamenti di Ajnora oppure Ajmora (*Ibidem*; Itina, Jablonskiy 2001, p. 14; Vinogradov 1981, pp. 90, 93-94), e di Talas (*Ibidem*, pp. 90, 93-94), erano alle estremità settentrionali dei corsi longitudinali Aschynyn-Say e Dayrabai, in quel periodo entrambi collegati al Pra-Kuvandarya che li riforniva d'acqua, la stazione di Esen Tjube (*Idem* 1963, pp. 91-92; *Idem* 1981, p. 90) scoperto negli stessi anni di Zhalpak sul medio corso del Kuvandarya e ancora l'accampamento senza nome, oggi completamente distrutto, posto a 15 km a sud-ovest del villaggio di Zhanatalap e a pochi chilometri a nord del corso del Malyozek (Arkheologicheskaia Karta Kazakhstana 1960, p. 224, nr. 3306; Kyzylordinskaja oblast' 2007, p. 81, nr. 2), nella parte orientale del delta del Syrdarya. Scoperto nel 1948 da N.F. Fediniy, ha restituito raschiatoi, schegge e frammenti di ceramica. Alcuni manufatti, probabilmente anch'essi del periodo neolitico, sono stati trovati sulla riva destra dell'alveo del Kuvandarya, nei pressi dell'insediamento dell'Età del Ferro e di epoca medievale di Altyn Asar (Arkheologicheskaia Karta Kazakhstana 1960, p. 193, nr. 2806; Kyzylordinskaja oblast' 2007, p. 234, nr. 44). I reperti erano qui rappresentati da una punta di freccia in selce, da perline e da frammenti di ceramica. Il ritrovamento di una singola punta di freccia in selce di epoca neolitica (Arkheologicheskaia Karta Kazakhstana 1960, p. 192, nr. 2793; Kyzylordinskaja oblast' 2007, p. 247, nr. 3) è avvenuto nel 1948 sulla riva destra del Syrdarya, a 3 km dalla stazione ferroviaria di Maylibash, in direzione sud-est. È inoltre documentata la scoperta di raschiatoi in selce a circa 50 km ad est di Kum Kala, in prossimità del rilievo Zangar-tobe, lungo il corso del fiume Inkardarya. Tale ritrovamento è avvenuto nel 1948 ad opera di Fedin (Arkheologicheskaia Karta Kazakhstana 1960, p. 224, nr. 3315). Un'altra stazione neolitica è stata individuata

<sup>3</sup> Arkheologicheskaia Karta Kazakhstana 1960, p. 224,

nr. 3297; Vinogradov 1963, pp. 91, 97; Redlich 1982, taf. 52; Kyzylordinskaja oblast' 2007, p. 247, nr. 4.



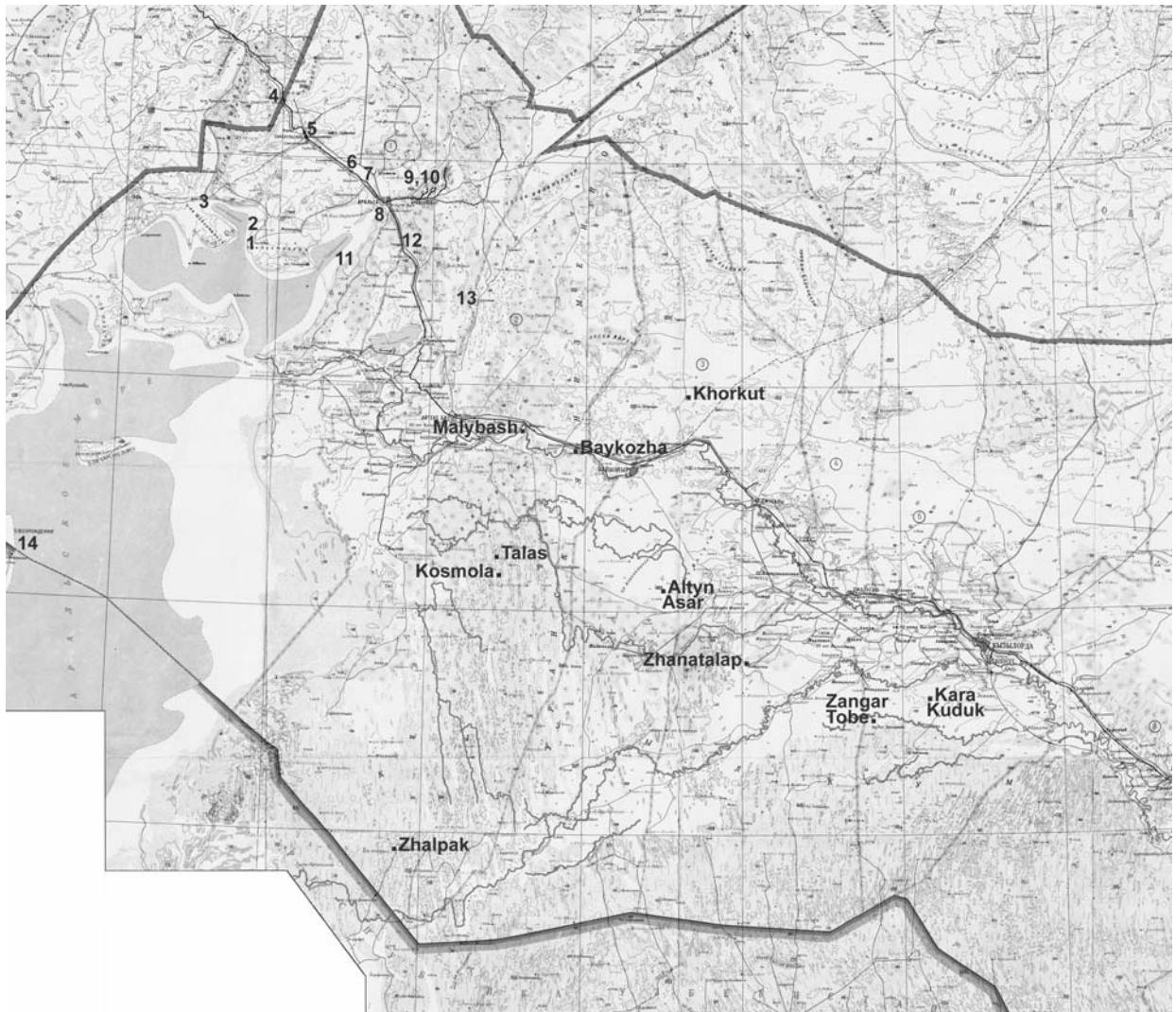


Fig. 2. Carta della diffusione delle stazioni di epoca neolitica (IV e III millennio a.C.) nel delta del Syrdarya e sulle coste settentrionali del Lago d'Aral.

nel 1947 dallo stesso studioso a circa 10 km a sud-ovest del pozzo di Kara Kuduk (*Ibidem*, nr. 3320). Ancora un'altra è localizzata a 40 km circa a nord-ovest della stazione ferroviaria di Khorkhut, fra Dzhusali e Baykonur, a nord del corso moderno del Syrdarya (*Ibidem*, pp.192-193, nr. 2802; Kyzylordinskaja oblast' 2007, pp. 233-234, nr. 43). Qui, nel 1942-1943 lo studioso V.S. Bazhenoviy rinvenne materiale in superficie rappresentato da schegge e scarti di lavorazione in selce, raschiatoi e frammenti di ceramica non decorata. Anche la stazione neolitica di Baykhozha<sup>4</sup>, tra Baykonur e Aksuat,

individuata nel 2002 da O.A. Artjukhova, si trova sulla riva sinistra del fiume Syrdarya, nelle vicinanze dell'omonimo villaggio (Artjukhova 2001a, pp. 58-60; *Eadem* 2001b, pp. 32-38; Kyzylordinskaja oblast' 2007, p. 247, nr. 1.). Essa è rappresentata da una vasta dispersione di reperti in pietra (selce di varie tonalità, quarzite e arenaria) e da alcuni frammenti di ceramica. Fra gli utensili rinvenuti, numerose le lame, le lamelle e le schegge.

Sono qui citate anche le stazioni di Tastubek, Aral 3, Agispe (oppure Akespe), Chokusu, Saksaul'sk 1 e 2, Konty, Shelgi-Zagen I-IV e altre nei pressi della stessa località, Aral'sk, Zhaman Klysh (o Zhaksy Kylysh), tra Aral'sk e Aralsulfat, Sari Shyganak, Sapak, Kos Aman, Tampi, Shulkum, Baskuduk e altre ancora, tra

<sup>4</sup> Le coordinate della stazione sono le seguenti: 45°41'57,9" N, 62°58'38,3 E.

cui un singolo ritrovamento di una punta di freccia dall'isola Vozrozhdenie all'interno del Lago d'Aral<sup>5</sup>. Tutte queste stazioni sono localizzate nella regione a nord del Lago d'Aral e conseguentemente occorre mettere in rilievo comunque che esse, da un punto di vista geografico e topografico, non sono, e non lo erano neppure nel passato, direttamente legate alla regione deltizia, ai corsi del Syrdarya e alle loro intense fluttuazioni nella portata idrica. Quanto piuttosto si tratta di stazioni topograficamente associate alla linea di costa settentrionale del Piccolo Lago d'Aral, alle poco rilevate alture tabulari e agli acquitrini con canneto e risorse arboree della nicchia ecologica di steppa pre-desertica che contraddistingue la parte settentrionale della regione periaralica e la parte meridionale del cosiddetto corridoio di Turgay. Esse quindi costituiscono una *facies* archeologica a sé stante che si distingue tanto da quella del delta interno e dalle numerose che punteggiano lo spazio eurasiatico a sud degli Urali, l'Ustjurt orientale, l'altopiano Dasht-i Kipchak e le steppe dei Kirghizi.

Senza soffermarmi a lungo sul periodo neolitico, vorrei evidenziare che le analogie e i confronti, sebbene limitati a causa della povertà di cultura materiale presente nei depositi rimaneggiati dagli agenti naturali e atmosferici di questi accampamenti preistorici, avvicinano senza dubbio i campi nel delta interno del Syrdarya ai coevi siti dell'Aral settentrionale, degli Urali meridionali e del delta dell'Akchadarya, permettendo di dedurre una datazione compresa fra la fine del IV e l'inizio del II

millennio a.C., ovvero al periodo neolitico evoluto, solo per alcune stazioni, e al tardo neolitico, per la maggior parte degli accampamenti<sup>6</sup>. In particolare, il periodo tardo neolitico nel delta, sembra occupare una posizione culturalmente periferica rispetto all'esteso mondo Kel'teminar in Asia Centrale e ai grandi e coevi complessi tecnologici degli Urali meridionali (Krizhevskaja 1968) e a quelli dell'areale aralico settentrionale. In altre parole, analizzando nel dettaglio i materiali provenienti dal pattern di stazioni di Kosmola, si può notare come gli elementi tipici della cultura Kel'teminar siano alquanto rari oppure malamente imitati. Al contrario predominano elementi di manifattura locale, quali la produzione vascolare e alcune classi dell'industria litica, che sono affiancate da pochi tratti Kel'teminar. In secondo luogo, l'impiego pressoché esclusivo di quarzite, di scarsa qualità, per la manifattura di strumenti litici, altresì allontana culturalmente le stazioni sui collettori deltizi del Syrdarya da quelle coeve sull'Akchadarya, il delta più orientale dell'Amudarya, dove diversamente era la selce il materiale litico privilegiato. Sembra evidente che tali regioni deltizie, Syrdarya e Akchadarya, fossero già culturalmente diversificate nel periodo neolitico, o almeno in quello tardo neolitico. Tale spiccata regionalizzazione diverrà maggiormente evidente nel successivo periodo dell'Età del Bronzo, dove gli avanzati e altamente complessi esiti delle culture di Tazabag'jab (XVI-XI sec. a.C.) e di Amirabad (XII-VIII sec a.C.), sull'Akchadarya, non saranno mai raggiunti dalle coeve culture nella regione deltizia interna del Syrdarya. Qui infatti il popolamento avverrà esclusivamente mediante stazioni di caccia, di sosta e di transumanza dove, per il momento, mancano del tutto evidenze di abitazioni permanenti o semi-permanenti, di strutture idrauliche artificiali per la pratica dell'agricoltura e di produzioni vascola-

<sup>5</sup> Per ragioni di spazio editoriale, vengono qui citati alcuni libri di riferimento bibliografico, dove è possibile trovare molte altre informazioni (specifiche denominazioni dei siti preistorici, coordinate, localizzazione topografica, anno della scoperta e dei primi studi ivi condotti, brevi descrizioni dei reperti, note di cronologia, commenti e ulteriori note bibliografiche) su questa lista di siti di età neolitica, con l'avvertenza che spesso ad ogni toponimo (ad esempio Tastubek) è da associare un numero variabile di stazioni e accampamenti (ad esempio, Tastubek 2, 3, 3A, 3B, 5, 6 e 8) dalle caratteristiche culturali fra loro diversificate: Formozov 1945; *Idem* 1946; *Idem* 1949; Arkheologičeskaja Karta Kazakhsana 1960; Vinogradov 1959; *Idem* 1968, *Idem* 1981; Vinogradov, Kuz'mina, Smirin 1973; Redlich 1982; Boroffka *et alii* 2003-2004; Kyzylordinskaja Oblast' 2007.

<sup>6</sup> La datazione di questi complessi gruppi di stazioni neolitiche spesso è resa difficoltosa dalla contestuale presenza di reperti ceramici di epoche successive, quali ad esempio frammenti di ceramica delle steppe della Tarda Età del Bronzo e altri ancora dell'Antica Età del Ferro. Tali indicatori segnalano una continuità di frequentazione nel tempo che è da associare a gruppi di allevatori con armenti che nomadizzavano nell'ampio spazio deltizio.

ri fini e di buona qualità, modellate mediante impasti ben depurati.

### *Il popolamento nell'Età del Bronzo*

Il popolamento dell'Età del Bronzo nel delta è testimoniato da piccoli insediamenti temporanei e accampamenti stagionali di comunità ad economia pastorale contraddistinti da ceramica delle steppe, di tipo Andronovo, grezza, non depurata e modellata a mano, e da pochi altri reperti in argilla, pietra e in metallo, le cui condizioni di conservazione sono spesso molto cattive. La maggioranza dei siti è localizzata nelle conche fra le dune di sabbia e lungo il corso di piccoli affluenti naturali, nelle zone interne al delta. Il deposito archeologico della maggior parte di questi antichi villaggi temporanei proto-storici, poco profondo e spesso rimescolato, conteneva ampie concentrazioni di frammenti ceramici accompagnati da utensili in selce e schegge in quarzite bianca, ma non includeva tracce di strutture residenziali e di capanne seminterrate (*полуземлянки*) di forma quadrangolare (7-12 x 10-14 m circa) e circolare (proto-yurte, attestate a Dzhambas 34 e Kokcha 19), di campi agricoli e di sistemi d'irrigazione già sviluppati, di lavorazione specializzata del metallo e d'impiego di mezzi di locomozione con ruote, ben documentati al contrario nelle coeve *facies* archeologiche di Tazabag'jab e di Amirabad, diffuse lungo il delta dell'Akchadarya<sup>7</sup>.

Analizzando la carta della diffusione degli accampamenti dell'Età del Bronzo nel delta interno del Syrdarya (fig. 3), le stazioni di Kosmola, Erimbet e di Tek Turmas sono fra le poche a non trovarsi geograficamente associate al corso dell'Inkardarya e alla regione più meridionale del delta. Di Kosmola, già è stato detto nel precedente paragrafo sul periodo neolitico e nulla è possibile aggiungere in relazione ai materiali dell'Età del Bronzo non ancora pubblicati. Erimbet (44°44'08.68" N, 63°19'57.66" E), a circa 16 km a sud-est del moderno villaggio di Zhanakala, si colloca su un ramo laterale, oggi asciutto, del Kuvandarya, mentre Tek Turmas (44°44'01.94" N, 63°06'01.02" E) è localizzata a circa 14 km a sud-ovest dal villaggio moderno di Zhanakala e

da un punto di vista topografico si trova su un corso fluviale longitudinale, pressoché perpendicolare al Kuvandarya, di cui ben poche tracce sono oggi visibili sia sul terreno sia scrutando le immagini satellitari. Non sono note al momento attuali ulteriori informazioni su entrambi gli accampamenti<sup>8</sup> e pertanto si attende la pubblicazione, per la prima volta, dei dati registrati sui taccuini e trascritti nelle relazioni di ricognizione della Missione Etno-Archeologica Khoesmia (KhAEE) che dovrebbe avvenire nei prossimi anni a cura di due giovani studiosi kazakhi, Azil'khan Tazhekeev e Rustem Darmenov, membri attivi della Missione Archeologica a Chirik Rabat (ChRAE). Entrambi sono attualmente impegnati nel completamento del loro lavoro di dottorato di ricerca all'Università Statale di Mosca (MGU) dedicato allo studio della storia del popolamento umano nel delta del Syrdarya.

Una serie di coeve stazioni condivide con Tek Turmas un'analoga posizione topografica. Infatti, sia il complesso di Burly, sia le stazioni a sud di Togay sono posizionate sulle sponde di due dei numerosi corsi d'acqua che percorrevano longitudinalmente la regione deltizia alluvionale, paralleli agli alvei Aschinyn-Say e Dayrabai. Il complesso archeologico di Burly (44°17'30.20" N, 62°41'21.40" E) è composto da tre stazioni poste a breve distanza l'una dall'altra e si trova a 30 km circa a nord-ovest di Chirik Rabat<sup>9</sup>. Nel 1958, la KhAEE ha raccolto nella stazione Burly 1 frammenti di ceramica grezza, spesso con tracce di brunitura e con motivi decorativi incisi di tipo geometrico (Arkheologicheskaja Karta Kazakhstana 1960, p. 222, nr. 3278; Levina 2000, p. 126). La stazione di Burly 2, posizionata a fianco della numero 1, ha restituito materiale rimescolato,

<sup>7</sup> Tolstov 1948; *Idem* 1962; Itina 1960; *Eadem* 1967; *Eadem* 1977; *Eadem* 1978; Jagodin 1963.

<sup>8</sup> Alcune informazioni su Tek Turmas sono state gentilmente fornite da A. Tazhekeev, il quale ha visitato la stazione alcuni anni fa e ha riferito della scoperta di reperti ceramici con decorazione incisa e di una punta di freccia in bronzo dell'Età del Bronzo.

<sup>9</sup> Occorre prestare molta attenzione al fatto che in tutta la bibliografia in lingua russa relativa a questo accampamento, le indicazioni topografiche documentano Burly a nord-est di Chirik Rabat e non a nord-ovest come qui scritto. Tuttavia si ritiene di dover correggere questa informazione tramandata in modo erroneo dal momento che ad una distanza di circa 30 km da tale insediamento, in direzione nord-est, non esiste nessun toponimo uguale o simile a Burly, che al contrario esiste in direzione nord-ovest.

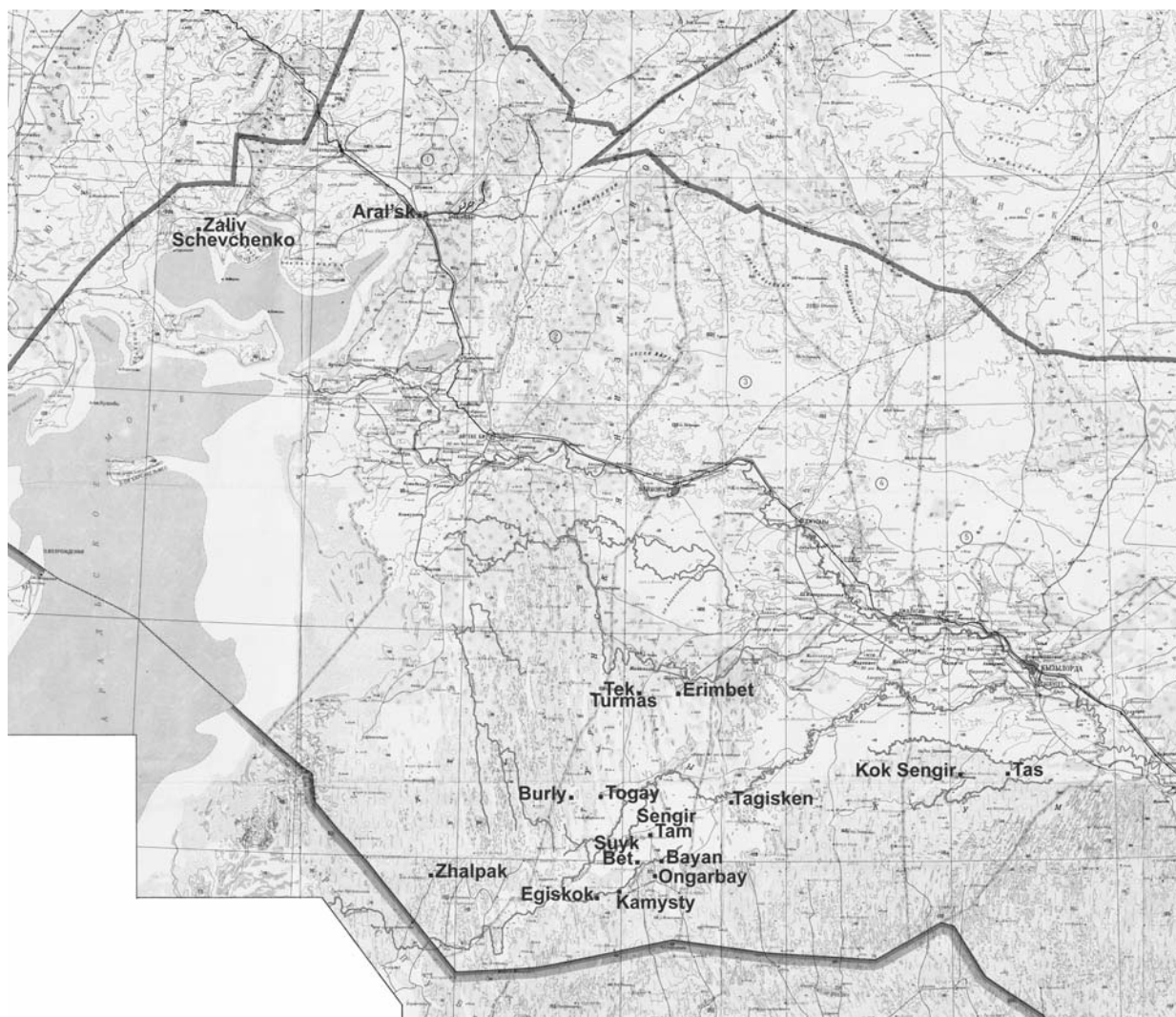


Fig. 3. Carta della diffusione degli accampamenti e necropoli dell'Età del Bronzo (II millennio a.C.) nel delta del Syrdarya e sulle coste settentrionali del Lago d'Aral.

senza un preciso contesto archeologico, che tuttavia è attribuito cronologicamente sia al periodo neolitico sia alla Tarda Età del Bronzo (Arkheologicheskaja Karta Kazakhstana 1960, p. 222, nr. 3279; Itina, Jablonskiy 2001, p. 14; Levina 2000, p. 126). Mentre il corpus ceramico più antico, sebbene molto scarso numericamente, è confrontabile con quello da Zhalpak, i frammenti della Tarda Età del Bronzo appartengono a tipologie vascolari di forma cilindrica, in cui i due terzi superiori del corpo sono frequentemente decorati da incisioni geometriche. È stato anche scoperto un frammento che reca una suddivisione del corpo formata da un fregio di linee orizzontali che incorniciano triangoli campiti a reticolo oppure vuoti. Le tipologie cilindriche e i motivi decorativi sono cronologica-

mente attribuiti al terzo quarto del II millennio a.C., non più tardi del 1250 a.C.

Diversi gruppi di stazioni della Tarda Età del Bronzo erano posti sia a 21 km, sia a 20 km circa a nord di Chirik Rabat (poco a sud dell'insediamento moderno di Togay) all'interno di depressioni fra dune, sul versante settentrionale e occidentale di una allungata isola di dune di sabbia. Scoperte dalla KhAEE nel 1958, hanno restituito dalla superficie soprattutto frammenti di ceramica con decorazioni realizzate con stampo a pettine oppure ad incisione, tra cui triangoli campiti, datati alla Tarda Età del Bronzo e altri cocci ceramici modellati a mano, reperti in quarzite, frammenti di macine e una perlina in corniola, che ad una prima analisi sono stati datati all'Antica Età del Ferro

(Arkheologicheskaja Karta Kazakhstana 1960, p. 222, nr. 3280-3282).

La più importante evidenza archeologica della Tarda Età del Bronzo è certamente rappresentata dalla necropoli di Tagisken Settentrionale (44°15'54.10" N, 63°39'47.52" E). Quest'area cimiteriale è situata su un plateau alla confluenza fra l'Inkardarya e il Zhanadarya ed è composta da due settori, uno settentrionale e uno meridionale, posti a breve distanza l'uno dall'altro, purtroppo entrambi pesantemente saccheggianti già nell'antichità. Mentre nella metà settentrionale trovavano posto sette strutture monumentali a carattere funerario (mausolei) datate tra la fine del II e l'inizio del I millennio a.C. (Itina, Jablonskiy 2001), oltre a nove sepolture sotto tumulo, a strutture architettoniche in mattoni crudi a forma di recinto rettangolare e circolare, e a due recinti terragni a vallo<sup>10</sup>, di forma rettangolare, nel settore meridionale (Tolstov, Itina 1966; Itina, Jablonskiy 1997; Hall 1997) erano stati eretti 50 tumuli funerari (di cui 38 scavati) di antica cultura saka riferibili ai secoli compresi tra l'VIII e il V secolo a.C., in cui il rituale dell'inumazione si alterna a quella della cremazione. Nei pressi del grande sepolcreto, occorre segnalare anche la presenza di un accampamento, nominato Tagisken 1 e scoperto nel 1960 dagli archeologi guidati da S.P. Tolstov, di cui ad oggi mancano dati pubblicati.

Nella campagna di ricerca IAEK 2008, nelle località SNG 3 (Sengir Tam 3), di coordinate 44°05'08.59" N, 63°07'41.49" E, e SNG 48 (Sengir Tam 48), di coordinate 44°07'00.60" N; 63°11'39.20" E, sono stati rinvenuti alcuni frammenti di ceramica, realizzati secondo principi manifatturieri tipici dell'Età del Bronzo, e con decorazioni incise costituite da schemi ornamentali caratteristici dello stesso periodo, nella sua fase Tarda o Finale. SNG 3 è rappresentato da una struttura a *depè* la cui superficie è ampiamente ricoperta da frammenti ceramici dell'antica Età del Ferro, dove raramente si possono individuare anche cocci del periodo più antico. Esso si trova a 300 m circa in direzione

ovest-nord-ovest rispetto al noto tumulo coperto da scorie di Sengir Tam (SNG 1) e si erge sul fianco occidentale del recinto terragno SNG 4 (Bonora, Kurmankulov 2009; Beardmore, Bonora and Kurmankulov 2009). Mentre sul primo frammento di parete da SNG 3 (SNG 3/1) la decorazione ad incisione era limitata ad un piccolo segno tracciato in obliquo sulla superficie esterna, sul secondo coccio (SNG 3/2) la decorazione è rappresentata da due linee parallele, eseguite anch'esse ad incisione. A breve distanza dalla necropoli formata da più di 20 tumuli funerari dell'Antica Età del Ferro nominata SNG 43<sup>11</sup>. La località SNG 48 si trova all'estremità orientale del plateau di Sengir Tam e qui, isolatamente, è stato rinvenuto un unico frammento di ceramica non depurata, realizzata a mano (SNG 48/16), che reca sulla superficie esterna una decorazione lineare incisa a reticolo irregolare.

L'altopiano di Sengir Tam attesta quindi una duplice fase di frequentazione umana; quella più recente e maggiormente documentabile è riferibile all'Antica Età del Ferro (dall'VIII fino al V secolo a.C.) mentre quella più antica, dell'Età del Bronzo, fase Tarda o Finale, è al momento attuale limitata ad alcune evidenze ceramiche, che cautamente permettono ulteriori spunti di riflessione. Come Sengir Tam anche gli altri altopiani del delta interno del Syrdarya, quali Tagisken, Uygarak e Kok Sengir documentano una frequentazione da parte dell'uomo che inizia con i secoli finali del II millennio a.C. A questo proposito vorrei mettere in rilievo che l'occupazione umana in relazione agli altopiani privilegia esclusivamente i pendii esposti a meridione e in nessun caso è stato riscontrato un utilizzo residenziale o funerario sui pendii in direzione nord, battuti dai forti e freddi venti che provenivano dal Kazakhstan centrale e dalla Siberia meridionale. Altresì sembra essere chiaro che l'occupazione di luoghi sopraelevati consentiva protezione e riparo dalle piene e dalle esondazioni dell'Inkardarya, che si ipotizza fossero frequenti.

Nella parte più occidentale del delta del Syrdarya, ad una distanza approssimativa di 80-

<sup>10</sup> Un'analogia struttura rettangolare a recinto terragno sull'altopiano di Sengir Tam è stata uno degli obiettivi della ricerca IAEK nel delta del Syrdarya nell'autunno 2008 (Bonora, Kurmankulov 2009; Beardmore, Bonora and Kurmankulov 2009).

<sup>11</sup> Questa vasta necropoli è stata individuata per la prima volta nel 2005 dalla ChRAE, e pubblicata in maniera sommaria nell'opera Kyzylordinskaja Oblast' 2007, p. 221, nr. 33.

90 km dalla linea di costa sud-orientale del Lago d'Aral, il complesso archeologico di Zhalpak, di coordinate 43°55' 30.36" N, 61°50'54.36" E, è rappresentato da una serie di accampamenti all'interno di depressioni fra dune sabbiose dove materiali neolitici giacciono in associazione a frammenti di ceramica dell'Età del Bronzo. Le stazioni di Zhalpak 4 e 5, poste ad una distanza di 400-500 m ad est degli accampamenti tardo neolitici di Zhalpak 1 e 2, sono quelle che hanno restituito il maggior numero di frammenti ceramici, con e senza decorazioni, e alcune schegge in materiale litico e lamelle a due lati. Tale materiale è stato datato all'Antica Età del Bronzo (Arkheologičeskaja Karta Kazakhstana 1960, p. 224, nr. 3296; Vinogradov 1963, p. 92, nota 3).

La stazione di Egiskok 2, di coordinate 43°49'25.88" N, 62°49'51.79" E, appartiene ad un periodo sicuramente più tardo rispetto a Zhalpak 4 e 5. Essa è localizzata sulle sponde di un acquitrino formato da un meandro dell'Inkardarya<sup>12</sup> a circa 30 km a sud di Chirik Rabat<sup>13</sup> (Itina, Jablonskiy 2001, p. 15). A dispetto della scarso numero di reperti archeologici rinvenuti, è stato possibile identificare frammenti con decorazione incisa e impressa mediante stampo a pettine. Su un contenitore, più precisamente sul suo collo, è stato riconosciuto un motivo radiale, stampato a pettine, costituito da tre triangoli con vertice comune, che è attestato anche a Tagisken settentrionale

sebbene su contenitori di forma differente rispetto a questo di Egiskok. La forma vascolare, da un punto di vista tipologico, trova analogie solo nel Kazakhstan orientale, nel periodo Andronovo, lungo il corso del fiume Oblaketke (Chernikov 1960, p. 203, tab. VIII, 4).

Attualmente il toponimo Kamysty (43°51'34.3" N; 62°59'05.3" E) fa riferimento ad un cimitero di epoca contemporanea, sulla riva sinistra dell'Inkardarya inferiore, 25 km circa a sud di Chirik Rabat (Bonora, Kurmankulov 2009, pp. 105-106; Beardmore, Bonora and Kurmankulov 2009, p. 385). Lo spazio cimiteriale, principalmente quello meridionale, e le aree pianeggianti di *takyr* attorno a tale settore della moderna necropoli sono coperte da un'ampia dispersione di ceramica e da strumenti e schegge in quarzite, tra cui una lamella, probabilmente impiegata come lama per falchetto mes-sorio. Questi reperti, tra i quali si segnala anche una fusaiola fittile biconica, sono senza dubbio elementi da collocare cronologicamente nella fase di transizione fra Tarda o Finale Età del Bronzo e Antica Età del Ferro e sono da associare ad un accampamento, probabilmente stagionale (nominato KMS 1), di allevatori transumanti, che traevano condizioni favorevoli allo stazionamento e al pascolo degli animali dall'acqua del fiume e dalla concentrazione di risorse vegetali presenti ancora oggi su quest'ansa fluviale. La continuità storica dell'occupazione di questo spazio da parte dell'uomo, segnalata dal moderno cimitero, documenta l'importanza di Kamysty in qualità di luogo dove comunità, probabilmente piccole, di allevatori erano in grado di prosperare e di nomadizzare in associazione ad armenti.

Nello stesso accampamento, una seconda area di concentrazione ceramica è stata individuata su un residuo di terrazzo fluviale, lungo e stretto, che gravita sull'ansa dell'Inkardarya. Tale terrazzo, tagliato ai lati da due ruscellamenti diretti verso il fiume, presenta dimensioni limitate (100 m di lunghezza e 15 m di larghezza) e un andamento leggermente curvilineo. Sulla sua superficie, non sono state riconosciute tracce di strutture permanenti, mentre è stata individuata la traccia di un focolare, in associazione a frammenti di ceramica, grumi di argilla concotta, frustuli carboniosi e piccole schegge di quarzite.

Altri frammenti di ceramica dell'Età del Bronzo, decorati principalmente da linee incise,

<sup>12</sup> A nostro avviso è impossibile determinare se si tratti del corso medio o inferiore dell'Inkardarya, secondo la classificazione proposta da Kes', a cui già è stato fatto riferimento in questo lavoro. L'analisi delle carte geografiche, topografiche e delle immagini satellitari permette di seguire il corso dell'Inkardarya inferiore (oggi meglio noto come Karadarya) fino alla sorgente di Bajan; da quel punto in poi tale alveo si unisce a quello mediano e diviene difficile se non impossibile dirimere e classificare con sicurezza i paleoalvei presenti ad occidente di Bajan.

<sup>13</sup> Gli autori ricordano che nell'opera in due volumi "Arkheologičeskaja Karta Kazakhstana" sono documentate due stazioni della seconda metà del II millennio a.C. poste a circa 30 km a sud di Chirik Rabat, sulla riva meridionale dell'Inkardarya. Scoperte dalla Missione Etno-Archeologica Khoresmia nel 1958, hanno restituito soprattutto frammenti di ceramica con decorazioni geometriche ad incisione (Arkheologičeskaja Karta Kazakhstana 1960, p. 224, nr. 3302). Si ipotizza che tale indicazione faccia riferimento alle stazioni di Egiskok.

sono stati rinvenuti nella località nominata KMS 3 (43°53'32.20" N; 63°00'59.30" E) che, come le adiacenti KMS 4-7, dista 4 km circa dal cimitero moderno di Kamysty e dalla stazione KMS 1 ed è rappresentata da concentrazioni di materiale in superficie disperse all'interno di depressioni fra dune di sabbia. Il materiale protostorico è qui associato a numerosi reperti di epoca più recente, quali frammenti di ceramica della cultura di Chirik Rabat e altri ancora riferibili al periodo Karakhanide-Oghuz (XI-XIII secolo).

Un'altra area di popolamento, temporaneo, associato a gruppi di allevatori del periodo di transizione tra la Tarda o Finale Età del Bronzo e l'Antica Età del Ferro è stata individuata dalla missione IAEK nel 2007 attorno al pozzo di Suyk Bet (43°59'16.56" N, 63°07'09.28" E) e sull'altopiano omonimo che si erge a sud del pozzo stesso. Anche questa area gravita sul corso dell'Inkardarya. Il punto del ritrovamento di alcuni cocci decorati ad incisioni è stato nominato SYK 5 e presenta le seguenti coordinate 43°58'49,2" N, 63°07'03,70" E. Tale evidenza è confermata da L.M. Levina (2000, p. 126) che menziona una stazione nominata Suyk Bet 2, senza tuttavia specificarne nel dettaglio le caratteristiche e senza fornire una descrizione dei ritrovamenti qui effettuati.

L'insieme di stazioni in località Bajan (44°00'05.60" N, 63°13'53.05" E) è stata riconosciuta per la prima volta nel 1959 dalla KhAEE (Tolstov, Zhdanko, Itina 1963, p. 33; Itina 1977, p. 20). Qui sono stati individuati circa una decina di siti archeologici di cui una parte apparteneva all'Età del Bronzo e una seconda all'Età del Ferro. Tale pattern insediativo è localizzato sul corso dell'Inkardarya medio (secondo la classificazione di B.V. Andrianov) o nei pressi del punto di confluenza fra l'Inkardarya medio e quello inferiore (oggi, Karadarya), in una posizione estremamente protetta, dove il fiume si incanala tra uno stretto altopiano che si allunga tra Sengir Tam, a nord, e Bajan, a sud, e le propaggini più settentrionali del deserto del Kyzyl Kum. Non sono state finora pubblicate le raccolte di materiale effettuate in questi accampamenti.

La stazione di Ongarbay<sup>14</sup>, 43°55'50.4" N, 63°11'00.4" E, è stata scoperta dalla Missione

IAEK, nell'autunno 2008 (Bonora, Kurmankulov 2009, p. 105; Beardmore, Bonora and Kurmankulov 2009, p. 385). Essa è posta sulla sponda sud-occidentale di una concentrazione di bacini lacustri situati a ridosso dell'omonima sorgente, nel Kyzyl Kum interno, a poco più di 7 km a sud della sponda destra dell'Inkardarya. La dispersione della ceramica relativa all'accampamento preistorico è stata individuata sul versante settentrionale della prima duna di sabbia che si erge a sud-ovest di uno stagno, il più meridionale di un complesso di paludi e acquitrini, pressoché interamente coperti da canne palustri, dove vivono ancora oggi numerosi animali selvatici e nidificano uccelli. Tale presenza di paludi, stagni e acquitrini permette di ipotizzare che qui nel periodo protostorico scorresse un corso d'acqua longitudinale, pressoché perpendicolare all'Inkardarya, le cui tracce attualmente sono coperte da consistenti e compatte deposizioni eoliche di sabbia. Il deposito archeologico di Ongarbay è stato rinvenuto in cattive condizioni di conservazione; esso sembra essere stato sia fortemente deflato dai venti che spirano da settentrione soprattutto nella stagione tardo autunnale e in pieno inverno, sia abbia subito fenomeni di erosione e di trasporto verso il basso del materiale contenuto in esso. La raccolta di superficie qui effettuata ha permesso tuttavia di recuperare pochi strumenti in pietra levigata e alcuni frammenti di ceramica, dei quali tre presentano una decorazione incisa che sembra essere a tutti gli effetti tipica dell'Età del Bronzo, fase Tarda o Finale.

Nella parte orientale del delta del Syrdarya, lungo l'Inkardarya mediano, sia sulla sua sommità sia ai piedi dell'altopiano di Kok Sengir<sup>15</sup>, sia leggermente ad oriente rispetto allo stesso, in località Tas Kuduk, sono state scoperte da KhAEE alcune stazioni dell'Età del Bronzo. Fra di esse, quella di Tas 3 sembra essere la più importante (Itina 1977, p. 31; Itina, Jablonskiy

testo, anche da una serie di strutture residenziali moderne in rovina e pressoché totalmente cadute al suolo, nella parte meridionale degli acquitrini, e da una stele commemorativa che ricorda la morte di due piloti dell'aviazione sovietica qui caduti nel 1974 nel corso di ricerche topografiche e geografiche (coordinate: 43°55'36" N; 63°11'11.7" E).

<sup>15</sup> Le coordinate del pozzo Kok Sengir sono le seguenti: 44°22'59.39"N, 65° 4'46.71"E.

<sup>14</sup> Ongarbay è contraddistinta, oltre che dall'insieme di paludi e stagni a cui si fa diretto riferimento nel

2001, p. 15). Essa era posta all'interno di una depressione fra dune di sabbia, secondo un tipico schema insediativo del periodo protostorico in ambiente desertico o pre-desertico. La ceramica qui rinvenuta era in pessime condizioni di conservazione, altamente frammentaria; tuttavia è stato possibile individuare alcuni dei motivi decorativi incisi e impressi, realizzati con una stampa a pettine, che presentano una variabilità tipologica che è paragonabile a quella riscontrata nella necropoli di Tagisken settentrionale. Erano infatti presenti linee spezzate, motivi a spina di pesce, tacche a goccia, triangoli senza campitura interna e motivi a meandro. In base a tali dati, Tas 3 è stata giudicata la più antica dell'Età del Bronzo nel delta del Syrdarya e la studiosa M. Itina ha datato essa al terzo quarto del II millennio a.C. (Itina 1977, p. 31).

La stessa ricercatrice ha avanzato un'interessante ipotesi sull'epoca di funzionamento del medio corso dell'Inkardarya. Giudicando, infatti, che le stazioni di Tas, così come quelle non distanti, verso ovest, di Kok Sengir e anche il sistema di accampamenti di Zhalpak fossero tutti quanti dislocati lungo il medio corso dell'Inkardarya, Itina ha avanzato un primo importante indicatore cronologico, oltre che un elemento prioritario per lo studio della gerarchia fluviale nel delta. Infatti ha ipotizzato che il medio Inkardarya fosse attivo fra la fine del III e la fine del II millennio a.C. Questa ipotesi, sebbene molto interessante, deve essere circostanziata con maggiore precisione, a mio avviso. In primo luogo fra il periodo di occupazione dell'area Zhalpak e quello dell'area Tas Kuduk e Kok Sengir trascorre un ampio lasso di tempo, il quale è del tutto ignoto attualmente, dal momento che non si hanno conoscenze archeologiche di stazioni e di accampamenti che occupino cronologicamente tale intervallo, corrispondente all'Età del Bronzo, antica e media. È quindi altamente possibile che il medio Inkardarya fosse il principale alveo deltizio sia alla fine del III sia alla fine del II millennio a.C., avendo pur sempre un carattere temporaneo e non continuato. In altre parole, non si hanno oggi elementi probanti per affermare che il medio corso dell'Inkardarya fosse attivo nell'antica e media Età del Bronzo, ma solamente che funzionasse nel periodo del tardo Neolitico e nella Tarda Età del Bronzo.

### *Stazioni dell'Età del Bronzo a nord del Lago d'Aral*

Anche nella parte settentrionale del Lago d'Aral sono attestate diverse stazioni dell'Età del Bronzo, le quali come già scritto in relazione alle neolitiche, non erano topograficamente associate alle fluttuazioni dei collettori deltizi del Syrdarya, quanto piuttosto erano dislocate fra la linea di costa settentrionale del Lago d'Aral e la steppa predesertica a sud del corridoio di Turghay. Un primo gruppo è localizzato nei pressi della cittadina di Aral'sk – accampamenti di Aral'sk 32, 32A e 32B<sup>16</sup> – e un secondo sulla riva settentrionale del golfo di Schevchenko (Baypakov *et alii* 2004, pp. 236-254; Kyzylordinskaja oblast' 2007, pp. 70-71, nr. 17, 19 e 20) – accampamenti nominati Zaliv Schevchenko 14, 16 e 17. Nel gruppo Aral'sk la cultura materiale era caratterizzata da frammenti di ceramica decorati ad incisioni e intaccature, da raschiatoi e punte di freccia in quarzite, da lame e lamelle in selce marrone, da conchiglie lavorate e semilavorate e da tre braccialetti in metallo. Tale insieme di reperti è stato attribuito alla fase Alakul' dell'Età del Bronzo, ovvero alla Media Età del Bronzo (XVIII-XVII secolo a.C.). Nel secondo gruppo, probabilmente di pochi secoli più tardo, la cultura materiale era contraddistinta da frammenti di ceramica non tornita, decorati con stampa a pettine e da reperti in selce, principalmente raschiatoi.

### *Le ricognizioni IAEK 2009 nell'area Kok Sengir*

Il toponimo Kok Sengir, posto a 54 km circa a sud-ovest di Kyzylorda, attualmente fa riferimento a due entità geografiche prossime ma distinte fra loro. Kok Sengir è in primo luogo un altopiano ovvero un ampio affioramento del substrato plio-pleistocenico con struttura tabulare che è parzialmente coperto da dune di sabbia, principalmente nel suo versante rivolto a settentrione. Tale altopiano, come ben evidenziano le

<sup>16</sup> Le coordinate delle tre stazioni sono rispettivamente le seguenti: Aral'sk 32, 46°56'57,0" N, 61°32'33,5" E; Aral'sk 32A, 46°56'51,8" N, 61°32'48,1" E e Aral'sk 32B, 46°56'47,3" N, 61°32'58,9" E (Kyzylordinskaja Oblast' 2007, pp. 75-76, nr. 36-38).



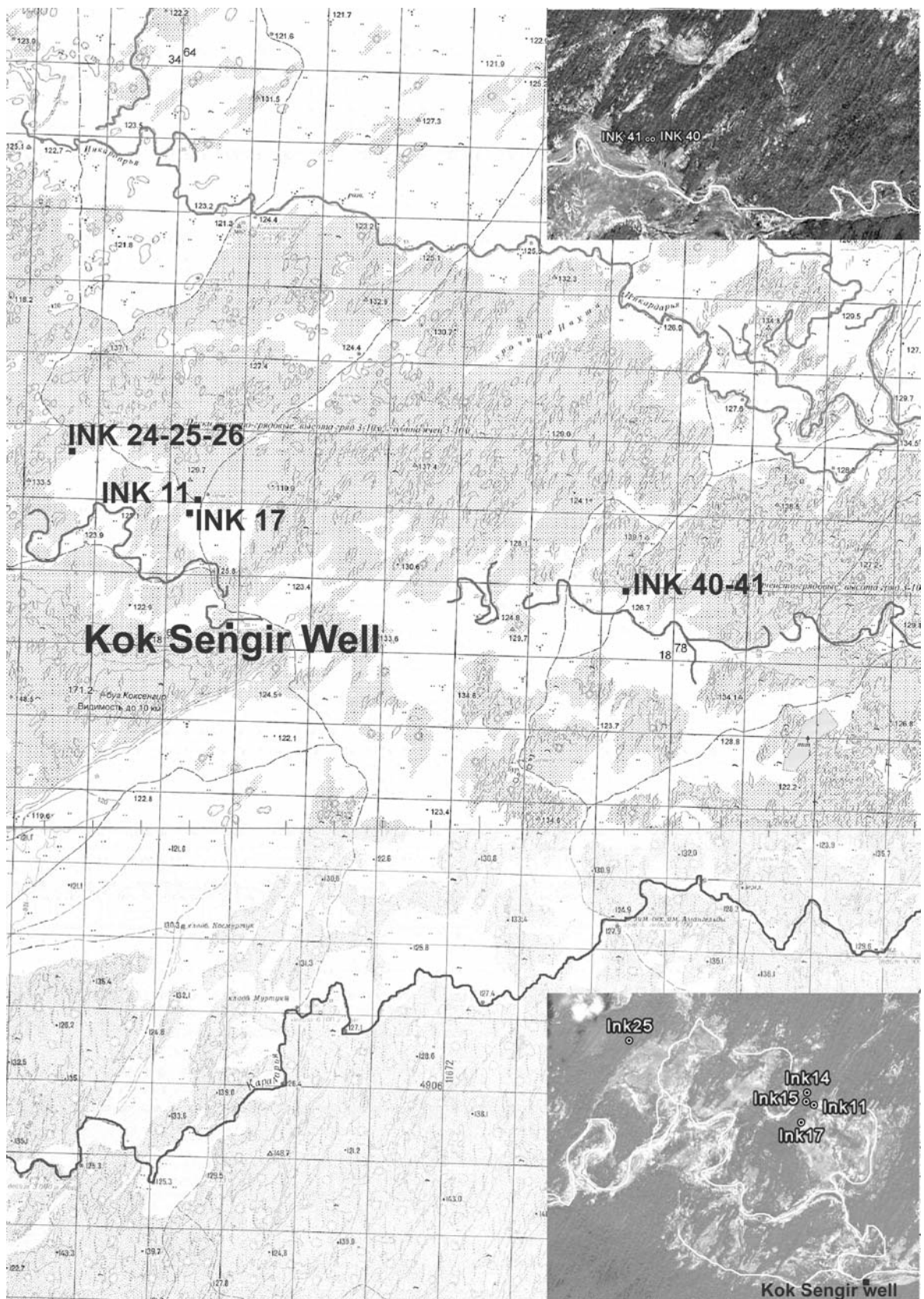


Fig. 4. Il sistema fluviale dell'Inkdaryya nel distretto di Kok Sengir. Dall'alto in basso, sono stati evidenziati il corso superiore dell'Inkdaryya, quello mediano e, infine, quello inferiore, oggi meglio noto come Karadaryya. Sono qui inoltre indicati i principali accampamenti dell'Età del Bronzo identificati nel corso delle ricerche IAEK 2009.

immagini qui riprodotte (fig. 4) è inquadrato a nord da una serie di paleoalvei completamente secchi del ramo mediano dell'Inkardarya, secondo la classificazione di Kes', e a sud del paleoalveo del Karadarya (l'Inkardarya inferiore della medesima classificazione), anch'esso completamente secco. In secondo luogo il toponimo si riferisce anche ad una sorgente d'acqua con diversi acquitrini al suo fianco, localizzata ai piedi del già descritto altopiano, sul suo versante nord, oggi utilizzata con frequenza da cacciatori di frodo che si appostano nei pressi della fonte per colpire le gazzelle djeran (*Gazella subgutturosa*) che si avvicinano ad essa per abbeverarsi. Tale sorgente si trova con esattezza sul corso antico dell'Inkardarya mediano.

L'area di Kok Sengir e quella adiacente di Tas o Tas Kuduk, sul corso mediano dell'Inkardarya, erano state già segnalate dagli archeologi russi della KhAEE come luoghi di frequentazione da parte dell'uomo preistorico nella Tarda Età del Bronzo. Tuttavia, in riferimento a tali toponimi, nessuna pubblicazione ha approfondito il discorso sui reperti rinvenuti, presentandone tavole, figure e descrizioni dettagliate.

### Stazione INK 11

Una delle prime stazioni dell'area Kok Sengir individuata nel corso della ricognizione di superficie effettuata nella tarda estate del 2009, è stata nominata INK 11. Questo sito, di coordinate 44°24'51.52" N e 65°03'56.32" E, è localizzato sul limite nord-occidentale di un vasto *takyr* interposto fra il corso principale del medio Inkardarya (distante 1,4 km verso sud) e un paleoalveo, labilmente visibile sul campo, che percorre meandriforme un breve tratto dell'area a nord del *plateau* Kok Sengir (fig. 4). La stazione è rappresentata da una dispersione di frammenti di ceramica a ridosso della prima fila di duna di sabbia che cinge il *takyr* ad ovest. La concentrazione di reperti è posta ai piedi di una duna di sabbia e sembra essere anche parzialmente coperta da essa. Non sembra essere presente un deposito archeologico.

L'analisi dei frammenti ceramici raccolti sulla superficie della stazione indicata come INK 11 ha permesso di individuare diverse produzioni ceramiche dalle tipiche caratteristiche della fase finale dell'Età del Bronzo diffusa nel delta del

Syrdarya e nella parte settentrionale del delta dell'Akchadarya. La stazione quindi può essere datata tra la fine del II millennio e l'inizio del I millennio a.C. e appartiene alla *facies* culturale di Amirabad o di Tagisken settentrionale. La maggior parte dei frammenti è stata realizzata senza l'ausilio del tornio, a mano, impiegando argilla di colore grigio scuro – nero con più o meno numerosi inclusi minerali (quarzite, mica e chamotte). Sono attestati anche frammenti in argilla grigia e in argilla rosso-marrone, anch'essi con evidenti, o meno, inclusi di origine minerale. Le superfici esterne, alcune delle quali recano un leggero ingobbio, variano dal rosso mattone al rosso-arancio-marrone chiaro, dal rosso scuro-marrone al grigio chiaro e scuro, fino al marrone scuro, mentre quelle interne o ripetono lo schema cromatico dell'impasto oppure quello della superficie esterna. Circa un quarto dei cocci raccolti è contraddistinto da motivi decorativi eseguiti mediante incisioni sottili (serie di linee intersecantesi, fregi di triangoli campiti da linee, motivi a croce) e profonde (fregi di intaccature a denti di lupo e a goccia, lunghe intaccature parallele fra loro, intersecatesi o a spina di pesce).

Uno sguardo alle tipologie vascolari e ai motivi decorativi incisi dalla stazione INK 11 evidenzia una sostanziale convergenza, sia in termini di frequenza sia di caratteristiche stilistiche, con i coevi complessi ceramici del delta del Syrdarya (Tagisken settentrionale) e del delta dell'Akchadarya. Alcuni dei frammenti con decorazioni raccolti, catalogati e disegnati dagli autori hanno schemi ripetitivi e standardizzati, mentre altri ancora sono o di piccole dimensioni o in condizioni di conservazione tali da rendere del tutto difficoltosa, se non impossibile, l'interpretazione e la ricostruzione dello schema. Per tali ragioni, sono stati presi in esame e vengono qui presentati solamente alcuni dei materiali ceramici dell'intero *corpus* raccolto.

### Descrizione preliminare dei reperti da INK 11 (figg. 5-6)

Il reperto INK 11/ 1 è uno dei pochi qui rinvenuti ad essere stato realizzato al tornio lento e non presenta decorazioni. La forma vascolare ad olla non trova concrete analogie con vasi rinvenuti a Tagisken settentrionale – ad eccezione, probabilmente, dell'olla di rilevate dimensioni

dalla camera di deposizione del mausoleo 6<sup>17</sup> – o nelle stazioni del territorio peri-aralico sud-orientale, mentre un leggero grado di similarità può essere riconosciuto con altri contenitori dai mausolei funerari di Tagisken settentrionale e con due esemplari vascolari dall'abitazione 5 di Jakke Parsan 2<sup>18</sup>, anche se non si tratta di concrete analogie.

Il seguente frammento INK 11/2 reca una decorazione incisa sulla superficie esterna costituita da, probabilmente, un fregio di triangoli campiti internamente da sei linee oblique. Il motivo decorativo, a prescindere dal suo verso, ovvero se i vertici dei triangoli in serie siano rivolti verso l'alto o verso il basso, trova confronti con reperti dalle stazioni di cultura Tazabag'jab di Kokcha 15 e 16<sup>19</sup>, dalla stazione di cultura Amirabad di Bazar 2<sup>20</sup> e dalla necropoli di Tagisken settentrionale, dove i confronti sono particolarmente numerosi. Vorrei a questo proposito segnalare che il motivo del fregio di triangoli campiti internamente da linee oblique è attestato anche nella necropoli di Uygarak. Tale contesto funerario, nella sua interezza, è stato per decenni datato all'antica Età del Ferro, ovvero tra i secoli VII e V. La presenza di materiali ceramici con decorazione incisa, che trovano precise analogie con il mondo delle steppe dell'Eurasia nella Tarda Età del Bronzo, permettono di ipotizzare una diversa cronologia per tale comprensorio funerario e di vedere in esso la presenza di alcune, probabilmente pochissime, deposizioni della seconda metà del II millennio a.C., quale ad esempio la tomba 15 (Tolstov, Itina 1966, fig. 5; Vishnevskaja 1973), e di numerose sepolture a tumulo, la maggior parte, dell'antica Età del Ferro.

I frammenti d'orlo INK 11/5 e di parete INK 11/21 recano entrambi una decorazione

costituita da un fregio ad incisione costituito da motivi a croce eseguiti mediante sottili linee e posti pochi centimetri sotto il labbro, sul collo del vaso. Questo schema decorativo è attestato negli insediamenti della cultura di Tazabag'jab, quali ad esempio ad Angka 5 (Itina 1977), ma trova particolare diffusione nella cultura di Amirabad, ad esempio a Jakke Parsan 2, a Kuandy 1 (*Ibidem*) e nella stazione di Kavat 2 (Jagodin 1963). Allo stesso periodo finale dell'Età del Bronzo sembrano appartenere anche i reperti dalle stazioni 48A e 48B, posizionate nelle vicinanze del complesso di impianti idraulici di Tjuzamujun, in Khoresmia, da cui provengono due possibili confronti (Drevnosti 1991, p. 58, fig. 11: 3 e 5). Una certa diffusione di tale schema ornamentale è attestata anche nei contesti funerari di Tagisken settentrionale. Si vuole inoltre evidenziare che a Tagisken settentrionale è anche documentato lo schema ornamentale del motivo a croci in serie eseguito a linee spesse ed esistono alcuni contenitori che rappresentano stringenti confronti in relazione alla particolare forma vascolare del reperto INK 11/5. Nella produzione vascolare della fase tarda della cultura di Kokcha Tengiz, data tra il VII e il IV secolo a.C., il motivo è ancora documentato (Nizov'ja Amu-dar'i 1960, fig. 74), mentre non sono stati individuati precisi confronti con Tagisken settentrionale.

Il frammento di parete INK 11/11 reca sulla superficie esterna un motivo decorativo ad incisione costituito da quattro linee che, intersecandosi vicendevolmente, formano una figura quadrangolare irregolare. A causa delle limitate dimensioni del coccio, è impossibile determinare con precisione lo schema decorativo qui realizzato. Tuttavia è possibile individuare alcuni confronti con reperti decorati da stazioni di cultura Amirabad, come ad esempio Bazar 1 (Nizov'ja Amudar'i 1960, Itina 1977) e Kokcha 4 (Itina 1977). A Tagisken settentrionale, il reperto INK 11/11 trova confronti solo con un vaso rinvenuto nel corridoio interno del mausoleo 4.

INK 11/12 è un frammento di parete decorato da uno schema costituito da due file parallele di intaccature di forma allungata (oppure tacche a goccia), oblique. La peculiarità dello schema è data dalla medesima direzione nella quale sono state incise queste spesse linee. In totale nella fila superiore sono parzialmente

<sup>17</sup> Il testo di riferimento alla necropoli di Tagisken settentrionale è Itina, Jablonskiy 2001 e non verrà più ripetuto per motivi di spazio editoriale. In questo caso specifico, il confronto con il reperto INK 11/1 è dato da fig. 81: 499, sebbene con decorazione a stampo sul corpo frammentario.

<sup>18</sup> I testi di riferimento per la stazione di Jakke Parsan 2 sono Itina 1963 ed *Eadem* 1977 e non verranno più ripetuti per le ragioni suddette.

<sup>19</sup> Per Kokcha 15 e 16, il testo di riferimento è Itina 1977.

<sup>20</sup> I testi di riferimento bibliografico sono: Nizov'ja Amu-dar'i 1960; Itina 1959, *Eadem* 1977.

visibili due intaccature, mentre in quella inferiore cinque. Tale motivo decorativo ad incisione non trova stringenti confronti nell'area del delta del Syrdarya e dell'Akchadarya, dal momento che è lo schema a spina di pesce ad avere una maggior diffusione. Possibili termini di confronto sono costituiti da un contenitore scavato dalla sepoltura 3 di Kokcha 3<sup>21</sup>, da un reperto da Kokcha 16 e uno da Tjajak-bay 2 (Nizov'ja Amu-dar'i 1960, Itina 1959).

INK 11/14 è anch'esso un frammento di parete che reca un motivo decorativo formato da una serie di intaccature di forma allungata, disposte in modo tale da creare un irregolare schema a spina di pesce. Lo stato frammentario del frammento non permette di essere maggiormente precisi su questo motivo decorativo che è qui descritto e presentato solo in forma ipotetica. Il motivo a spina di pesce realizzato mediante linee spesse è già attestato nella ceramica della Media Età del Bronzo di Kamyshly (Tolstov 1959; Nizov'ja Amudar'i 1960, Itina 1959) ma acquista ampia diffusione nella ceramica del periodo Tazabag'jab, dove i confronti sono numerosissimi – quali ad esempio reperti dalla necropoli di Kokcha 3, dagli insediamenti di Kokcha 15, 15A (*Eadem* 1977) e 16, da Dzhambas 33 (*Ibidem*), Bayram Kazgan 2 (*Ibidem*), Angka 5, Kavak 3 (*Eadem* 1960, *Eadem* 1977) e Dzhambas 26B (*Ibidem*). Altrettanto, il motivo è documentato con profusione anche nella produzione ceramica Amirabad dalla stazione di Bazar 2, da Jakke Parsan 2 e 14 (*Ibidem*), Kuandy 2 (*Ibidem*), Barak Tam 8 (Nizov'ja Amudar'i 1960) e Bazar 9 (*Ibidem*, Itina 1959). Sembra appartenere allo stesso periodo finale dell'età del Bronzo anche il corpus ceramico rinvenuto nelle stazioni 45A e 50A, entrambe localizzate nei pressi del complesso di impianti idraulici di Tjujamujun, in Khoesmia, da cui provengono due possibili confronti (Drevnosti 1991, p. 58, fig. 11: 2 e 6). Un ampio numero di analogie è verificabile anche con le strutture funerarie di Tagisken settentrionale.

Sempre dalla stazione INK 11, il reperto 20 è un frammento di parete con decorazione a leggera incisione che forma uno schema a reticolo.

<sup>21</sup> Nizov'ja Amudar'i 1960, Itina 1959, *Eadem* 1961; *Eadem* 1977.

Sono riconoscibili cinque segmenti che si intersecano vicendevolmente. Tale motivo è documentato già nella produzione Tazabag'jab da Kokcha 15 e aumenta in diffusione nella ceramica Amirabad. A tal proposito si vedano i reperti da Bazar 1, Kokcha 4 e da Jakke Parsan 2 e alcuni significativa da Tagisken settentrionale.

L'ultimo coccio da INK 11 è il numero 48, un frammento di parete, contraddistinto da un motivo decorativo ad incisione costituito da un fregio di piccole e profonde tacche (denti di lupo), di cui tre sono visibili. Occorre sottolineare che le dimensioni limitate del coccio non permettono di determinare con precisione lo schema decorativo che potrebbe essere di grande complessità. Tuttavia, lo schema ornamentale costituito da un fregio di denti di lupo ha attestazioni già nella ceramica di Tazabag'jab come si può riconoscere dai reperti da Kokcha 16, da Bayram Kazgan 2 e dalla stazione di Dzhambas 34 (*Eadem* 1977). Due analogie sono state individuate anche con reperti provenienti dalla necropoli di Kokcha 3, datata sempre al periodo della Tarda Età del Bronzo; si tratta di un vaso dalla sepoltura 88 e di un secondo dalla sepoltura 4. Altresì presenti sono alcuni confronti nella ceramica di Amirabad, quali quelli da Jakke Parsan 2 e dalla stazione di Bazar 1.

#### Stazione INK 14

Il sito INK 14, di coordinate 44°24'59.29" N e 65°03'50.26" E, è rappresentato da una dispersione di frammenti ceramici rinvenuti sul pendio orientale della seconda serie di dune ad ovest di INK 11, 12 e 13<sup>22</sup>, sul tracciato di una pista che conduce verso ovest tagliando le dune. È stata infatti riconosciuta una pista, poco battuta in verità, che dall'area INK 11 conduce verso ovest, verso i pozzi di Kok Sengir 2 e Kok Sengir 3. I frammenti qui trovati, probabilmente esposti dal passaggio di veicoli, appartengono tutti quanti ad uno stesso vaso, non decorato. La presenza di un così alto numero di cocci ceramici appartenenti ad uno stesso vaso per-

<sup>22</sup> Le stazioni INK 12 e INK 13 non vengono descritte in questo lavoro, poiché di limitata estensione e con uno scarso numero di manufatti rinvenuti. Condividono con INK 11 l'appartenenza culturale e la cronologia.

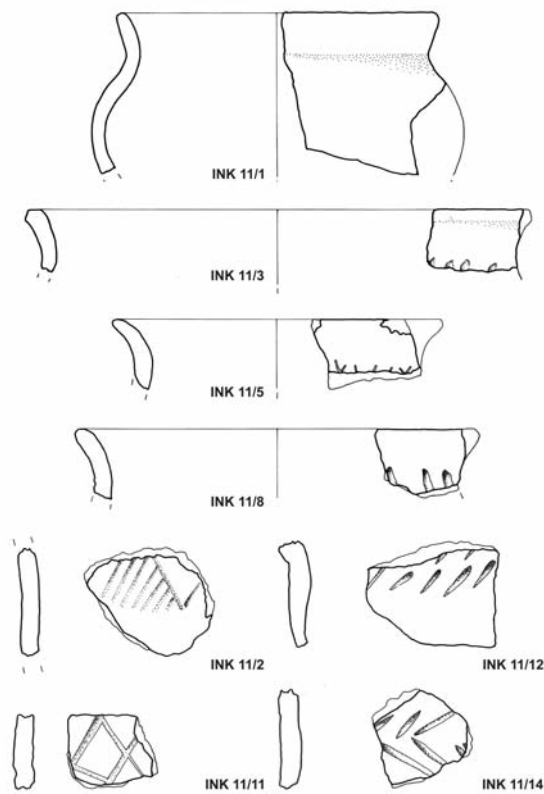


Fig. 5. INK 11. Frammenti ceramici con e senza decorazione incisa.

mette di ipotizzare che qui fosse presente una sepoltura, di cui il vaso rappresentava il corredo o una parte di esso.

### Stazione INK 15

La stazione INK 15, di coordinate  $44^{\circ}24'53.63''$  N e  $65^{\circ}03'49.50''$  E, è rappresentata da una dispersione di frammenti concentrata all'interno di una depressione fra dune di sabbia, secondo un tipico schema insediativo dei gruppi di allevatori ad economia nomadica d'epoca protostorica. Esso dista circa 150-200 m ad ovest di INK 11 e presenta una superficie di dispersione dei cocci ceramici di forma circolare di non più di 10-12 m di diametro.

### Descrizione preliminare dei reperti da INK 15 (figg. 7-8)

Il reperto INK 15/11 è rappresentato da un frammento di parete decorato da due file parallele fra loro di piccole intaccature (o denti di lupo). Tale schema trova confronti con alcuni

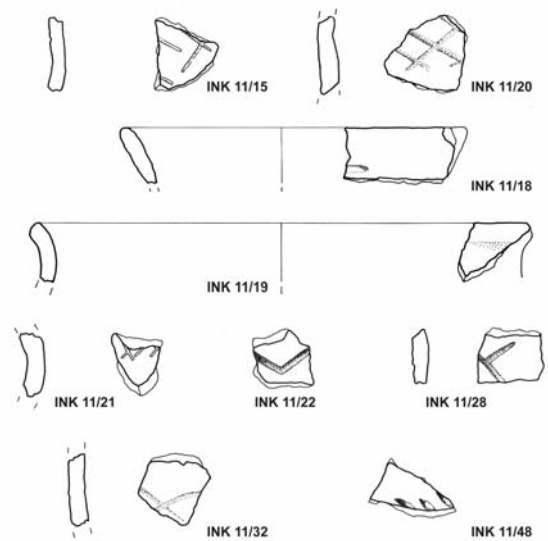


Fig. 6. INK 11. Frammenti ceramici con decorazione incisa.

reperiti di cultura Tazabag'jab provenienti da Kokcha 16, dalla stazione Dzhabbas 34, dalla sepoltura 26 della necropoli di Kokcha 3 e da Kavut 3. A Tagisken settentrionale esso non è documentato, quando al contrario sono numerosi i casi di file parallele di denti di lupo inquadriati entro triangoli con il vertice rivolto verso il basso che occupano pressoché tutta la superficie del corpo dei vasi.

Il frammento d'orlo INK 15/12 reca una decorazione costituita da una fila orizzontale di intaccature, parallela all'orlo e al di sotto di un basso cordone plastico. Le tacche sono oblique rispetto all'orlo. Inoltre, altre due tacche ornano in verticale il frammento. Lo stato frammentario del reperto non agevola la ricerca di confronti che, in questo specifico caso, è stata focalizzata verso lo schema ornamentale del cordone plastico, in associazione al quale è un fregio di tacche oblunghe incise appena al di sotto di esso. Un confronto discretamente preciso è stato individuato con un reperto da Jakke Parsan 2 e con uno dalla stazione di Kokcha 1 (*Ibidem*). Numerosi sono i recipienti ceramici con cordone plastico sul collo rinvenuti nella necropoli di Tagisken settentrionale. Essi appartengono alla classe della Valikovaja Keramika, *facies* archeologica diffusa principalmente nel Kazakistan centrale, tra il XIII e il X (o IX) sec. a.C. Tuttavia a Tagisken nord nessun ritrovamento evidenzia lo schema costituito da cordone e da una fila di tacche.

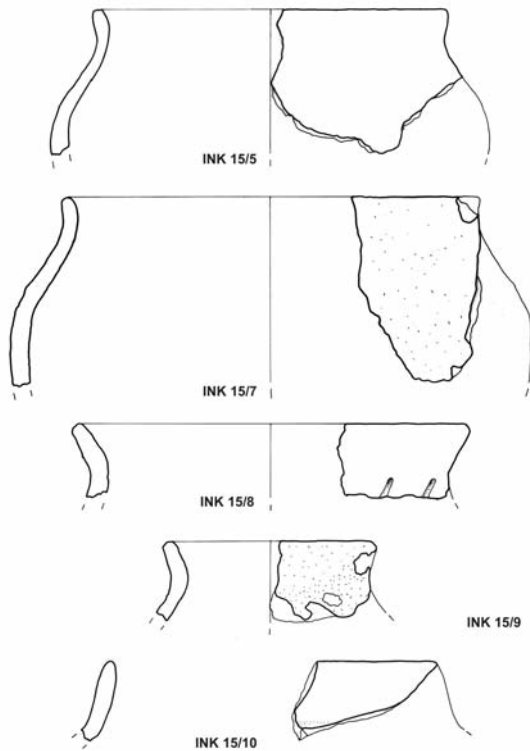


Fig. 7. INK 15. Frammenti ceramici con e senza decorazione incisa.

### Stazione INK 17

La stazione INK 17, di coordinate 44°24'40.53" N; 65°03'45.16" E, è costituita da un'ampia dispersione (12 x 5 m circa) di ceramica, resti ossei, scorie, oggetti in pietra lavorati e non lavorati, posta alla base della prima duna di sabbia. Questa stazione è localizzata poche decine di metri a sud di INK 11 e condivide con essa la stessa collocazione topografica. Sia sulla superficie del *takyr*, sia alla base di una duna di sabbia sono stati rinvenuti numerosi frammenti ceramici contraddistinti da decorazione incisa e a stampo, che permettono di ipotizzare una diversa appartenenza cronologica e cultura di questa stazione rispetto alla adiacente INK 11. Qui, la cromatografia in frattura e sulle superfici, esterna e interna, ripete le caratteristiche già descritte per la stazione INK 11. Eccezioni sono rappresentate da alcuni frammenti con ingobbio fine e di alta qualità, di color camoscio-giallo-marrone oppure rosso-marrone scuro-grigio scuro, sulla parete esterna. È stata rinvenuta anche una scoria di produzione ceramica, posta accanto ad una chiazza di ter-

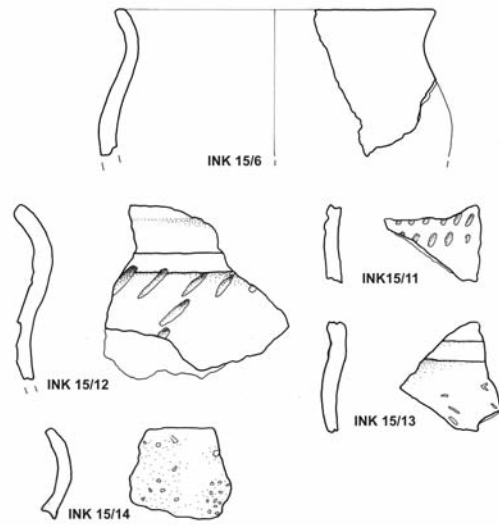


Fig. 8. INK 15. Frammenti ceramici con e senza decorazione incisa.

reno di colore grigio scuro-nero con ampia evidenza di frustuli di carbone e di cenere. Tale struttura è al momento attuale in pessime condizioni di conservazione dal momento che si presenta pressoché totalmente intaccata da numerose tane di roditori. Nella parte più meridionale della dispersione ceramica, sono stati individuati tre focolari, rispettivamente nominati INK 18, INK 19 e INK 20. Le coordinate delle tre strutture pirotecniche sono le seguenti: INK 18: 44°24'39.20" N; 65°03'44.49" E; INK 19: 44°24'38.71" N; 65°03'44.30" E; INK 20: 44°24'38.12" N; 65°03'43.42" E. Sulla superficie di ognuno di questi focolari erano ben evidenti resti di frustuli di carbone, di cenere e alcune grumi di ceramica pressoché vetrificati. In prossimità dei tre focolari, sul *takyr*, la presenza di frammenti ceramici era molto scarsa.

### Descrizione preliminare dei reperti da INK 17 (figg. 9-10)

Il frammento d'orlo INK 17/1 è ornato da una decorazione incisa formata da un fregio di triangoli con vertice verso l'alto realizzati mediante intaccature allungate. I triangoli visibili sono campiti da tre intaccature allungate e poggiano su una linea incisa, parallela all'orlo, sotto la quale sembra che una seconda sia presente. È molto difficile giudicare le caratteristiche di questa seconda linea incisa a causa della

frattura del frammento. Il motivo decorativo qui inciso trova precisi confronti con reperti da contesti archeologici di cultura Tazabag'jab. Già dall'analisi di questo reperto, si evidenzia che questa stazione INK 17 sia di qualche secolo più antica rispetto all'adiacente INK 11. In altre parole, lo studio dei motivi decorativi permette di affermare che in primo luogo esiste un intervallo cronologico nell'occupazione fra questi due accampamenti; in secondo, che la stazione INK 17 appartiene probabilmente alla cultura della Tarda Età del Bronzo di Tazabag'jab (XV-XI sec. a.C.) e da ultimo, che la stazione INK 11 può essere datata alla fase finale dell'Età del Bronzo, appartenendo alla cultura di Amirabad o di Tagisken settentrionale (XII-IX o VIII sec. a.C.). Nel dettaglio del reperto INK 17/1, è possibile mettere in rilievo le seguenti analogie con reperti da Kokcha 15, da Kokcha 15A, da Kokcha 16, dalla località 1601 (*Ibidem*), dalla stazione Dzhambas 34 e da quella di Bazar 2, datata alla fase più tarda della cultura di Tazabag'jab. Un unico confronto, non puntuale, è stato individuato con Tagisken settentrionale e si tratta del vaso 343 rinvenuto nel vano 3 della struttura 5B. Se si prende in considerazione l'areale di diffusione della cultura di Tazabag'jab in Asia Centrale, il numero dei confronti aumenta notevolmente. Si considerino i reperti dalla regione del Makhandarya (Gulyamov *et alii* 1966), ovvero del delta del fiume Zeravshan, in Uzbekistan occidentale, rinvenuti a Gudzhayli 12, dalla stazione di Paykent 10, da quella di Kyzylkyr 1 e da Gudzhayli 11.

I reperti INK 17/2 e INK 17/3 sono frammenti d'orlo, leggermente ispessito nel primo caso, ornati da un motivo realizzato mediante stampo a pettine che consiste di due fregi verticali di linee oblique che non si intersecano, ma i cui vertici ravvicinati formano uno schema, molto irregolare, a spina di pesce. Tale motivo decorativo, come nel caso precedente, trova possibili confronti con reperti rinvenuti in contesti archeologici della cultura di Tazabag'jab. Occorre tuttavia precisare che in tutti i casi qui di seguito elencati lo schema a spina di pesce è piuttosto regolare a differenza dei ritrovamenti IAEEK. Nel dettaglio, lo schema è attestato a Kokcha 15, Dzhambas 30 (Itina 1977) e Angka 5. Non è stato individuato nessuna analogia con

reperti da insediamenti della cultura di Amirabad, di Tagisken settentrionale e di Kokcha Tengiz.

Il frammento di parete compresa d'orlo assottigliato, INK 17/4, si distingue sia per il motivo decorativo inciso sia per l'impasto fine e altamente depurato con il quale è stato modellato, sia per la buona qualità del processo di cottura che ha reso una colorazione del tutto uniforme sia sulle superfici sia in frattura. Sebbene la decorazione non trovi specifici confronti nelle culture archeologiche peri-araliche, l'impasto e la cottura del frammento hanno caratteristiche tipiche del complesso di Tazabag'jab. Anche il reperto INK 17/6, un frammento di parete, evidenzia un tipico aspetto della suddetta cultura. Infatti, la sua superficie esterna è stata elegantemente rifinita mediante un ingobbio molto depurato e di alta qualità, di colore marrone, su cui è stato disegnato un motivo decorativo realizzato con stampo a pettine formato da alcune linee che probabilmente formano uno schema ad angolo o un motivo a spina di pesce dove i vertici dei segmenti non si toccano. Impossibile determinare se lo schema sia in orizzontale o in verticale, così come è impossibile stabilire la complessità della decorazione.

Il frammento d'orlo INK 17/12 reca un motivo decorativo realizzato con stampo a pettine formato da cinque linee oblique, pressoché parallele fra loro ma non equidistanti, con il vertice alto verso destra. Tale schema è ampiamente diffuso, come previsto, nella produzione Tazabag'jab, come attestano i ritrovamenti da Kokcha 15, da Kokcha 16, da Dzhambas 30, da Angka 5 e da Kavut 3.

Un motivo decorativo realizzato sia con stampo a pettine sia ad incisione è stato eseguito sul reperto INK 17/17, dove, sebbene la frammentarietà del coccio non permetta di essere precisi, sembra di riconoscere un motivo ad angolo realizzato ad incisione e formato da tre linee spesse, di cui due parallele fra loro, che inquadrano tre linee a stampo a pettine. È possibile che due reperti costituiscano confronti con il nostro; il primo, da un sito di cultura Tazabag'jab, proviene da Kokcha 15, mentre il secondo, sicuramente meno attinente, è stato rinvenuto a Tagisken settentrionale, all'interno del Mausoleo 16. In entrambi i due casi di confronto, le linee ad incisione sembrano essere

alquanto sottili a differenza di INK 17/17 dove le incisioni sono spesse.

Sul reperto INK 17/18, la decorazione è stata realizzata con stampo a pettine ed è formata da una serie di linee, se ne riconoscono nove in totale, che si dipartono a ventaglio. Cinque di esse, parallele fra loro e pressoché equidistanti, occupano lo spazio centrale del coccio; su un lato sono altre tre linee, anch'esse parallele ed equidistanti, mentre l'altro lato è occupato da una singola linea. È impossibile tuttavia determinare la complessità della decorazione. Alcuni confronti sono stati riconosciuti rispetto a questo schema decorativo di difficile interpretazione; si tratta nel dettaglio di analogie con reperti di cultura Tazabag'jab che ancora una volta confermano la cronologia e l'appartenenza culturale di questa stazione alla Tarda età del Bronzo. Essi provengono da Kokcha 15, da Kokcha 16, da Angka 5. E ancora è possibile segnalare un reperto dalla stazione Teshik I (Itina 1959, Nizov'ja Amudar'i 1960).

L'ultimo reperto da INK 17 che qui viene presentato è il numero 23. Si tratta di un frammento di parete con motivo decorativo realizzato ad incisione formato da una serie di linee parallele fra loro che formano un motivo ad angolo (oppure un motivo a V oppure ancora un motivo a zig zag). Si riconoscono da un lato sei linee parallele fra loro e dall'altro altre tre, anch'esse parallele fra loro, dai vertici uniti. La peculiarità di questo motivo è data dalla continuità delle linee, in particolare nell'esecuzione del vertice dell'angolo. Tra i confronti maggiormente puntuali, si vuole qui sottolineare un reperto da Angka 5.

#### Stazioni INK 24, INK 25 e INK 26

Le tre seguenti stazioni vengono descritte sia per l'ampiezza della dispersione dei reperti ivi rinvenuti sia per la quantità di frammenti presenti. Il sito INK 24 di coordinate 44°25'33.98" N; 65°01'13.81" E è infatti ampio circa 14 m di diametro e da esso sono stati raccolti circa 60 cocci. La stazione INK 25, di coordinate 44°25'31.67" N; 65°01'14.08" E, ha un diametro di circa 10 m e in essa sono stati prelevati circa 50 cocci, mentre l'ultima delle tre, INK 26 di coordinate 44°25'31.69" N; 65°01'12.08" E, non supera i 6 m circa di

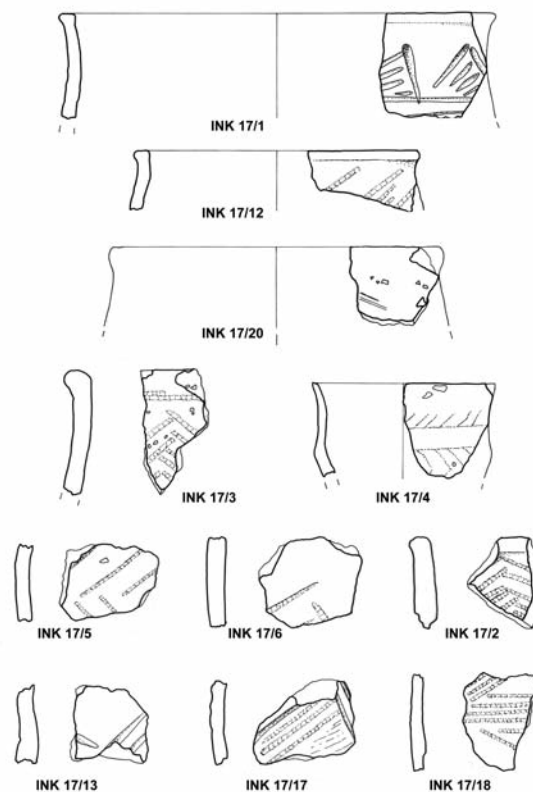


Fig. 9. INK 17. Frammenti ceramici con decorazione incisa e a stampo a pettine.

diametro e i frammenti diagnostici collezionati sono stati circa 40. Queste tre stazioni, tutte quante dislocate entro depressioni fra dune, distano poco più di 550 m dal pozzo Kok Sengir 3, in direzione ovest-nord-ovest.

#### Descrizione preliminare dei reperti da INK 24, INK 25 e INK 26 (fig. 10)

Il reperto INK 24/1 è un frammento di parete con decorazione composta da diverse linee realizzate mediante stampo a pettine, che sembrano costituire un motivo ad angolo, oppure a zig zag. Sono stati riconosciuti sei segmenti di linea di cui quattro paralleli fra loro su una porzione del coccio e i restanti due, a loro volta, paralleli fra loro sull'altra porzione. Il frammento e il motivo decorativo sono troppo piccoli per poter intraprendere un'analisi dettagliata. Comunque, la tecnica di realizzazione dello schema ornamentale non lascia dubbi sull'appartenenza culturale della stazione INK 24 alla *facies* archeologica Tazabag'jab, della Tarda Età del Bronzo.



Il frammento di parete INK 25/2 è contraddistinto da una decorazione composta da due fregi di triangoli dai vertici contrapposti, realizzati mediante incisione e stampo a pettine. I triangoli sono campiti da tre o quattro linee oblique, stampate mediante pettine. Tale motivo ornamentale non trova puntuali confronti nel mondo culturale della Tarda Età del Bronzo di Tazabag'jab, mentre alcune analogie sono documentate con reperti dalle strutture funerarie di Tagisken settentrionale. Al di là di quest'unico confronto individuato, resta il fatto che lo schema ornamentale formato da due fregi di triangoli dai vertici contrapposti e campiti da linee oblique è ampiamente attestato a Tagisken settentrionale. Tuttavia, cambia la tecnica di realizzazione del motivo, che nel caso INK 25/2 è a stampo a pettine, mentre a Tagisken settentrionale è ad incisione, sia a linee sottili sia ad intaccature profonde. Nel 1958 al di sotto di livelli archeologici dell'età del Ferro dell'insediamento di Kyzylkyr 1, situato nel Makhandarya, 55 km a sud-ovest di Bukhara, ovvero nell'ampia regione deltizia del fiume Zeravshan, è stata scoperta e scavata una sepoltura in cattive condizioni di conservazione che conteneva, nella parte occidentale della fossa, due olle decorate, oltre ad un pendente in bronzo a forma di 8. Una delle due olle scavate, che per tipologia è stata avvicinata a modelli vascolari di cultura Sujargansk, porta nella parte mediana del corpo, corrispondente al punto di massima espansione del diametro del contenitore, questo stesso motivo ornamentale realizzato interamente mediante stampo a pettine e non impiegando sia la tecnica dell'incisione sia lo stampo a pettine come nel nostro particolare caso (Askarov 1962, pp. 31-32, fig. 1: 1). La tomba di Kyzylkyr 1 è datata ad una fase tarda, se non finale, dell'Età del Bronzo e conteneva oggetti che trovano analogie nell'inventario tipico della cultura di Tazabag'jab.

Il reperto INK 25/4 è un frammento di parete ricoperta da ingobbio di colore grigio chiaro-giallastro con decorazione composta da una profonda linea incisa a cui si appoggiano i vertici di due impressioni a V dalla superficie interna excisa, purtroppo scarsamente visibili. In frattura e sulle due superfici sono presenti numerosissimi inclusi minerali di micrometriche dimensioni. Non è per nulla facile, a causa delle limitate dimensioni del frammento rinvenuto, cercare di

ricostruire lo schema decorativo qui inciso e impresso ad excisione. Inoltre vorrei sottolineare che tale motivo decorativo, e principalmente quello del fregio di impressioni a V ad excisione è attestato solamente in un caso da un contenitore dal sito 1601. Al contrario è ampiamente attestato il motivo del fregio formato da linee a V oppure ad angolo semplicemente incise oppure impresse. Si vedano a questo proposito le figure 13, 32 e 63 pubblicate da M. Itina nel 1977<sup>23</sup>.

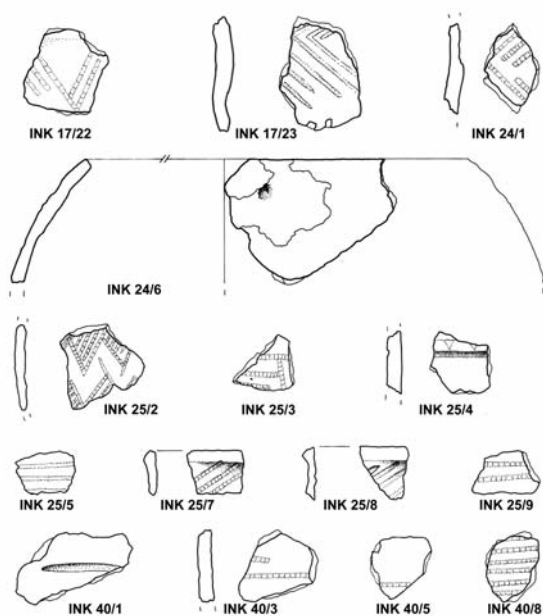


Fig. 10. INK 17-INK 24-INK 25-INK 40. Frammenti ceramici senza ornamento e con decorazione incisa e a stampo a pettine.

#### Stazioni INK 40 e INK 41

Le due stazioni INK 40 e INK 41, rispettivamente di coordinate  $44^{\circ}23'38.9''$  N;  $65^{\circ}12'54.1''$  E e  $44^{\circ}23'38.9''$  N;  $65^{\circ}12'49.0''$  E, sono entrambe posizionate entro depressioni fra dune, ad una distanza di circa 10,7 km ad est del pozzo artesiano di Kok Sengir 1 e a circa 700-800 metri a nord del corso mediano dell'Inkardarya (secondo la classificazione di Kes'). Entrambe sono rappresentate da pochi e minuti frammenti di ceramica, decorati sia ad incisione (linee sottili e profonde intaccature)

<sup>23</sup> Eadem 1977, p. 58, fig. 13, p. 78, fig. 32, pp. 114-115, fig. 63.

sia mediante stampra a pettine (linee semplici e isolate, serie di linee parallele fra loro, due linee non parallele fra loro), che permettono di avanzare che anche in questi due casi l'appartenenza al mondo culturale di Tazabag'jab, della Tarda Età del Bronzo, sia molto probabile.

## NOTE BIBLIOGRAFICHE

Andrianov 1969 = B.V. Andrianov, *Drevnie orositel'nye sistemy Priaral'ja*, Moskva 1969.

Andrianov, Kes' 1967 = B.V. Andrianov, A.S. Kes', *Razvitie gidrograficheskoy seti i irrigazii na ravninakh Sredney Azii*, in I.P. Gerasimov (ed.), «Problemy preobrazovaniya prirody», Moskva 1967, pp. 38-45.

Arkheologicheskaja Karta Kazakhstana 1960 = E.I. Ageeva, K.A. Akishev (eds.), *Archeologicheskaja Karta Kazakhstana*, Alma-ata 1960.

Artjukhova 2001a = O.A. Artjukhova, *Paleoliticheskie mestonakhozhenija na territorii Kyzylordinskoy oblasti*, in «Trudy Mezhdunarodnykh Margulanovskikh chteniy», Kyzylorda 2001, pp. 58-60.

Artjukhova 2001b = O.A. Artjukhova, *O paleolite Priaral'ja*, in «Izvestija MON RK, NAN RK», serija obschestvennykh nauk, 1, 2001, pp. 32-38.

Askarov 1962 = A. Askarov, *Pamjatniki Andronovskoy kul'tury v nizov'jakh Zeraushana*, in «Istorija Material'noy Kul'tury Uzbekistana», III, Tashkent 1962, pp. 28-41.

Baypakov et alii 2004 = K.M. Baypakov, N. Boroffka, T.V. Saval'eva, G.A. Akhatov, D.A. Lobas, A.A. Erzhanova, *Itogi arkheologicheskikh issledovaniy po projektu INTAS "CLIMAN"*, in «Izvestija MON RK, NAN RK», serija obschestvennykh nauk, 1, 2004, pp. 236-254.

Beardmore, Bonora, Kurmankulov 2009 = R. Beardmore, G.L. Bonora, Zh. Kurmankulov, *Preliminary Report on the 2007-2008 IAEK campaigns in the Syrdarya Delta*, in «EastWest» 58, 1-4, Rome 2009, pp. 385-391.

Bonora, Kurmankulov 2009 = G.L. Bonora, Zh. Kurmankulov, *Nomadi e agricoltori nel delta del Syrdarya (Kazakhstan) fra l'età del Bronzo e l'antica età del Ferro*, in «Ocnus» 17, 2009, pp. 101-118.

Boroffka et alii 2003-2004 = N.G.O.

Boroffka, K.M. Bajpakov, G.A. Achatov, A. Erzhanova, D.A. Lobas, T.V. Saval'eva, *Prospektionen am nordlichen Aral-See, Kazakhstan*, in «AMIT», 35-36, 2003-2004, pp. 1-81.

Brunet 2005 = F. Brunet, *Pour una nouvelle etude de la culture neolithique de Kel'teminar, Ouzbekistan*, in «Paleorient» 31, 2, 2005, pp. 87-105.

Chernikov 1960 = S.S. Chernikov, *Vostochnyy Kazakhstan v epokhu Bronzy*, in «Materialy i Issledovaniya Arkheologii», 88, Moskva-Leningrad, 1960.

Drevnosti 1991 = *Drevnosti Juzhnogo Khorezma*, Moskva, 1991.

Fedorovich 1952 = B.A. Fedorovich, *Ancient rivers in the deserts of Turan*, in «Materialy po chervertichnomu periodu SSSR», 3, 1952, pp. 93-100.

Formozov 1945 = A.A. Formozov, *Ob otkrytii kel'teminarskoy kul'tury v Kazakhstane*, in «Vestnik Kazakhstanskogo filiala AN SSSR», 2, Alma-ata 1945, pp. 6-8.

Formozov 1946 = A.A. Formozov, *Novye tochki kel'teminarskoy kul'tury v Kazakhstane*, in «Vestnik Kazakhstanskogo filiala AN SSSR», 5, Alma-ata 1946, pp. 24-25.

Formozov 1949 = A.A. Formozov, *Kel'teminarskaja kul'tura v zapadnom Kazakhstane*, in «Kratkie soobschenija Instituta Istorii Materiali'noy Kul'tury», 25, 1949, pp. 49-58.

Guljamov et alii 1966 = Ja.G. Guljamov, U. Islamov, A. Askarov, *Pervobytnaja kul'tura i vozniknovenie oroshaemogo zemledelija v nizov'jakh Zeraushana*, Tashkent 1966.

Hall 1997 = M. Hall, *Towards an absolute chronology for the Iron Age of Inner Asia*, in «Antiquity» 71, 1997, pp. 863-874.

Itina 1959 = M.A. Itina, *Pervobytnaja Keramika Khorezma*, Keramika Khorezma, Trudy Khorezmskoy Arkheologo-Etnograficheskoy Ekspedizii, IV, Moskva 1959, pp. 5-62.

Itina 1960 = M.A. Itina, *Raskopki stojanok Tazabag'jabskoy kul'tury v 1957 g., Polevye issledovaniya Khorezmskoy Ekspedizii v 1957*, Materialy Khorezmskoy Ekspedizii, vyp. 4, Moskva 1960, pp. 82-103.

Itina 1961 = M.A. Itina, *Raskopki mogil'nika tazabag'jabskoy kul'tury Kokcha 3, Mogil'nik bronzoovogo veka Kokcha 3*, Materialy Khorezmskoy Ekspedizii, V, Moskva 1961, pp. 3-96.

Itina 1967 = M.A. Itina, *O meste tazabag'jab-*

*skey kul'tury sredi kul'tur stepnoy bronzy*, in «Sovietskaja Etnografija», 2, 1967, pp. 62-79.

Itina 1977 = M.A. Itina, *Istorija stepnikh plemen Juzhnogo Priaral'ja (II-nachalo I tys. do n.e.)*, Trudy Khorezmskoy Arkheologo-Etnograficheskoy Ekspedizii, X, Moskva 1977.

Itina 1978 = M.A. Itina, *Raskopki na Akchadar'e*, in «Arkheologicheskie Otkrytija» 1977, Moskva 1978.

Itina, Jablonskiy 1997 = M.A. Itina, L.T. Jablonskiy, *Saki nizhney Syrdar'i (po materialam mogil'nika Juzhnyy Tagisken)*, Moskva 1997.

Itina, Jablonskiy 2001 = M.A. Itina, L.T. Jablonskiy, *Mavzolei severnogo Tagiskena. Pozdnyy bronzovyy vek Nizhney Syrdar'i*, Moskva 2001.

Jagodin 1963 = V.N. Jagodin, *Poselenie amirabadskoy kul'tury Kavak 2, Polevye issledovanija Khorezmskoy Ekspedizii v 1958-1961 gg.*, Materialy Khorezmskoy Ekspedizii, vyp. 6, Moskva 1963, pp. 130-140.

Kes' 1958 = A.S. Kes', *Prirodnye faktory obuslovlivajushchie rasselenie drevnego cheloveka v pustynjakh Sredney Azii*, in «Kratkie Soobschenija Instituta Etnografii», XXX, Moskva 1958.

Križevskaja 1968 = L.J. Križevskaja, *Neolit južnogo Urala*, Leningrad 1968.

Kyzylordinskaja oblast' 2007 = Kyzylordinskaja oblast', *Svod pamjatnikov istorii i kul'tury Respubliki Kazahstan*, Almaty 2007.

Levina 2000 = L.M. Levina, *Drevnosti nizov'ev Syrdar'i, V nizov'jakh Oksa i Jaksarta*, Moskva 2000, pp. 125-197.

Nizov'ja Amu-dar'i 1960 = A.S. Kes' (ed.) *Nizov'ja Amudar'i, Sarykamysb, Uzboy. Istorija formirovanija i zaselenija*, Materialy Khorezmskoy Ekspedizii, 3, Moskva 1960.

Redlich 1982 = A. Redlich, *Studien zum Neolithikum Mittelasiens*, Bonn, 1982.

Tolstov 1948 = S.P. Tolstov, *Drevnyy Khorezm*, Moskva, 1948.

Tolstov 1962a = S.P. Tolstov, *Po drevnim del'tam Oksa i Jaksarta*, Moskva, 1962.

Tolstov 1962b = S.P. Tolstov, *Rezul'taty isto-*

*riko-arkheologičeskikh issledovanij 1961 g. na drevnikh ruslakh Syr-Dar'i*, in «Sovietskaja Arkheologija», 4, 1962, pp. 124-148.

Tolstov, Itina 1966 = S.P. Tolstov, M.A. Itina, *Saki nizov'ev Syrdar'i (po materialam Tagiksena)*, in «Sovietskaja Arkheologija», 2, 1966, pp. 151-175.

Tolstov, Kes' 1954 = S.P. Tolstov, A.S. Kes', *Problema drevnego techenija Amu-Dar'i v svete novejšikh geomorfologičeskikh i arkheologičeskikh dannykh*, in «Materialy ko vtoromu s'ezdu geograficheskogo obščestva SSSR», Moskva 1954.

Tolstov, Zhdanko, Itina 1963 = S.P. Tolstov, T.A. Zhdanko, M.A. Itina, *Raboty Khoresmskoy arkheologo-etnograficheskoy ekspedizii AN SSSR v 1958-1960 gg., Polevye issledovanija Khorezmskoy Ekspedizii v 1958-1961 gg.*, Materialy Khorezmskoy Ekspedizii, vyp. 6, Moskva 1963, pp. 3-90.

Vinogradov 1959 = A.V. Vinogradov, *Arkheologičeskaja razvedka v rayone Aral'ska-Saksaul'skoy v 1955 g.*, Trudy Instituta Istorii Arkheologii Etnografii Akademi Nauk KazSSR, tom 7, Alma-ta 1959, pp. 76-81.

Vinogradov 1963 = A.V. Vinogradov, *Novye materialy dlja izučeniya Kel'teminarskoy Kul'tury*, Materialy Khorezmskoy Ekspedizii, vol. 6, Moskva 1963, pp. 91-102.

Vinogradov 1981 = A.V. Vinogradov, *Drevnye okhotniki i rybolovy Sredneaziatskogo Mezhdurech'ja*, Trudy Khorezmskoy Arkheologo-Etnograficheskoy Ekspedizii, XIII, Moskva 1981.

Vinogradov, Kuz'mina, Smirin 1973 = A.V. Vinogradov, E.E. Kuz'mina, V.M. Smirin, *Novye pervobytnye pamjatniki v Severo-Vostochnom Priaral'e, Problemy Arkheologii Urala i Sibiri*, Moskva 1973, pp 85-88.

Vishnevskaja 1973 = O.A. Vishnevskaja, *Kul'tura saksikh plemen nizov'ev Syrdar'i v VII-V vvdo n.e. (po materialam Uygarka)*, Trudy Khorezmskoy Arkheologo-Etnograficheskoy Ekspedizii, VIII, Moskva 1973.

