

Nota su tre potenziali pesi da bilancia rinvenuti nel Building 33 di Shahr-i Sokhta

Enrico Ascalone

Georg-August-Universität Göttingen, Seminar für Ur- und Frühgeschichte

یادداشتی درباره سنگ‌وزنه‌های احتمالی بدست آمده از کارگاه شماره ۳۳

انریکو اسکالونه

سه شیئی که بالقوه می‌توانند سنگ‌وزنه باشند در حفاری‌های سال ۲۰۱۷ بدست آمده است. این اشیاء به ما اجازه می‌دهند تا به نقش شهرسوخته به عنوان یکی از مراکز ارتباطی تجاری و فرهنگی شهرسوخته در فلات ایران، سرزمین‌های رسوبی بین‌النهرین و دشت سند در طی هزاره سوم پیش از میلاد پی ببریم. وزنه‌های پیدا شده در قسمت‌های گوناگون ساختمان شماره ۳۳ مرتبط به فاز ۲ استقرار مطابق با تاریخی برابر با ۲۴۰۰/۲۴۵۰-۲۳۰۰/۲۳۵۰ پیش از میلاد هستند. این تاریخ‌ها براساس مطالعات گاهنگاری انجام شده در روی مجموعه‌های سفالی بدست آمده تعیین شده‌اند.

Three potential balance weights were found during 2017 excavation campaign in Area 33 allowing us new and deeper historical evaluations on the role carried out by Shahr-i Sokhta in the commercial dynamics and cultural interactions among Iranian highlands,

Mesopotamian alluvium and Indus valley during the half of 3rd millennium BC. The weights found in different loci of Building 33 were found in phase 2 and have to be dated around 2450/2400-2350/2300 BC according to the archaeological associations and pottery horizon.

Questa breve nota vuole presentare tre potenziali pesi da bilancia rinvenuti presso il *Building 33* durante la campagna di scavo e ricerche archeologiche svolta nel 2017. Se i primi due (SiS.17.33.58 e SiS.17.33.64 rispettivamente Cat. nn. 1-2 e Figg. 1-2) appaiono decisamente oggetti usati su un piatto da bilancia a causa della loro base che restituisce una forma complessiva ovoidale (con base) ampiamente conosciuta nei contesti alluvionali più occidentali, il terzo esemplare (SiS.17.33.127, Cat. n. 3, Fig. 3) rimane incerto per assenza di ulteriori indicazioni, se si escludono ovviamente le tracce di lavorazione mirate a restituire questo tipo di oggetto, che ne possano permettere una sicura identificazione; tuttavia si è deciso d'inserire anche quest'ultimo esemplare perché la morfologia è assai prossima ai precedenti pesi identificati a Shahr-i Sokhta (Ascalone 2019) e perché la sua grammatura s'inserisce con agio all'interno di sistemi di peso ben conosciuti nello stesso centro del Sistan e, soprattutto, nella più lontana Mesopotamia.

Dei tre esemplari, i Cat. nn. 1 e 3 provengono direttamente da piani pavimentali, il terzo (Cat. n. 2) da un livello più superficiale privo di contesti chiusi (Fig. 4). In particolare, il Cat. n. 1 fu rinvenuto sul piano di L.20, un grande spazio, le cui strutture sono purtroppo fortemente erose dagli agenti atmosferici che hanno determinato in questo settore canali naturali di deflusso delle acque, che si doveva aprire direttamente sulla corte L.19 e permetterne il suo attraversamento attraverso un corridoio mattonato rappresentato da R.53. Il Cat. n. 3 fu rinvenuto sul piano di L.16 nell'angolo nord-occidentale del vano costituito dall'incrocio tra W.32 e W.9, in prossimità del settore delle cucine che sorgeva immediatamente a nord. Tutti e tre gli esemplari devono essere attribuiti al periodo di ultimo utilizzo dell'edificio (fase 2) e quindi essere datati alle Fasi 4-3 del III periodo del sito da circoscrivere tra il 2450/2400 e il 2350/2300 a.C. Difficile fare un'analisi più approfondita a causa della limitatezza dell'indagine, l'allargamento dell'area scavata aiuterà certamente una più articolata analisi funzionale e distributiva del materiale ponderale rinvenuto.

I tre pesi, lavorati in una roccia calcarea di colore scuro assai diffusa a Shahr-i Sokhta, restituiscono valori e grammature che permettono una loro identificazione nei sistemi di peso più occidentali, come peraltro già attestato anche nella stessa Konar Sandal (Ascalone in stampa c: Cat. n. 13; in stampa d). Da un punto di vista metrologico, il primo esemplare (Cat. n. 1) pesa 28,01 g e deve considerarsi espressione di 3 unità contate a 9,34 g, mentre il Cat. n. 2 di 16,74 g s'inserisce con agio nel valore mesopotamico contato 8,37 g di cui rappresenta due unità. Allo stesso modo l'ultimo esemplare (Cat. n. 3) di 84,44 g dovrebbe rappresentare 10 sicli mesopotamici con unità fissata a 8,44 g.

La pressoché totale assenza di pesi in Iran orientale, prima di più recenti indagini finalizzate a restituire un quadro coerente degli aspetti metrologici compresi tra Mesopotamia e valle dell'Indo (Ascalone in stampa b)¹, non permette considerazioni storiche conclusive sulle dinamiche *intra* ed *extra-situ* dell'Iran orientale (si veda anche Ascalone - Basello 2018: 706-717). Tuttavia parziali considerazioni di più ampia portata si possono timidamente fare sulla base delle più recenti evidenze (Ascalone 2019) provenienti dagli scavi svolti a Shahr-i Sokhta da S.M.S. Sajjadi tra il 1997 e il 2015 (*in primis* Sajjadi 2003a; 2005a; 2104a; Sajjadi - Moradi 2014; 2017) e a Konar Sandal da Y. Madjidzadeh (2008).

La presenza di sistemi di peso occidentali, perlopiù adottati in Mesopotamia, conferma lo scenario storico che dovette caratterizzare l'altopiano iranico durante la seconda metà del III millennio a.C. Le unità di 8,40 g e 9,40 g, rispettivamente ottenute da un sistema sessagesimale ($8,40 \times 60 = 504$ g) e decimale ($9,40 \times 50 = 470$ g) che restituisce due diverse mine conosciute contemporaneamente lungo l'intero arco alluvionale compreso tra Siria e Mesopotamia (incluse le regioni attigue), confermano l'assiduità delle interazioni di varia natura e diverso livello tra le propaggini dell'Iran orientale e le regioni alluvionali comprese tra Tigri e Eufrate (Ascalone in stampa b). Sebbene non sia questa la sede per affrontare problematiche di più ampia portata storica, le implicazioni desunte dalla presenza di sistemi di peso occidentali in Iran orientale merita un approfondimento. La diffusione del siclo contato a 9,40 g in contesti più orientali a quello di prima formulazione e quotidiana fruizione è attestata in Asia centro-meridionale, lungo la valle del fiume

1. Le nuove ricerche di chi scrive sono sul materiale ponderale rinvenuto in Iran, Asia Centrale e valle dell'Indo iniziate presso l'Università di Copenhagen (Saxo Institute), continuate presso l'Università George-August di Goettingen (Seminar Für Ur- und Frühgeschichte) e finanziate dall'*European Research Council (Horizon 2020) 2014-CoG WEIGHTANDVALUE: Weight metrology and its economic and social impact on Bronze Age Europe, West and South Asia, Grant no. 648055.*

Indo dove un *corpus* sostanzioso di esemplari è stato rinvenuto, tanto da rappresentare il secondo sistema più rappresentato dopo quello locale contato a ca. 13,65 g (si veda anche Ascalone in stampa a); il siclo di 9,40 g, originariamente ottenuto dalla divisione decimale della mina occidentale contata a 470 g, risulta particolarmente diffuso, durante la seconda metà del III millennio a.C., anche nei contesti mesopotamici del nord dove esemplari sono conosciuti a Tell Beydar in fasi cronologiche appartenenti all'*Early Jezira* IIIb e IVa (28 g : 3 = 9,33 g in Lebeau - Suleiman 2003; Milano 2004: n. 6 e 54,20 g : 6 = 9,03 g in Milano 2004: n. 5), Tell Brak in un esemplare recante 5 linee incise sulla propria superficie proveniente dalla *Phase M*, livelli 2/3 del sito (46,92 g : 5 = 9,38 g in Oates *et alii* 2001: fig. 485, n. 34), Tell Selenkahiye in quattro pesi provenienti tra l'*Early* e il *Late* SLK (3,0 g x 3 = 9 g; 4,71 g x 2 = 9,42 g; 19,13 : 2 = 9,56 g; 72,0 g : 8 = 9,0 g; rispettivamente pubblicati in Van Loon 2001: nn. 380, 460, S.7 e W.3), Tell Munbaqa nel IV periodo del sito (due esemplari di 3,0 g e 47,90 g che determinano rispettivamente un'unità a 9 g e 9,58 g, pubblicati in Czichon - Werner 1998: 97-98, pl. 92, 869-870) e a Tepe Gawra in tre pesi di 9,60 g, 18,0 g (: 2 = 9,0 g) e 75,10 g (: 8 = 9,38 g) (Speiser 1935: 92, nn. 5, 23-24). Allo stesso modo, anche l'unità mesopotamica di 8,40 g appare essere diffusa all'interno dei contesti regionali e culturali harappani, ben documentata da un dato numerico assai prossimo a quello del siclo anche chiamato convenzionalmente, ma senza alcuna implicazione storica, "Egiziano". La conoscenza del siclo mesopotamico in appendici orientali al Vicino Oriente, oltre a essere attestata nella stessa Shahr-i Sokhta in un nuovo lotto di esemplari (Ascalone 2019), sembra poter essere ipotizzata a seguito del rinvenimento di un peso ad anatra presso Gonur Depe, nella tomba 1200/2000 da datare all'ultimo quarto del III millennio a.C. (Rossi Osmida 2002: 98-101). Il peso, dalla morfologia del tutto simile ai coevi esemplari realizzati perlopiù in Bassa Mesopotamia, deve tuttavia essere considerato, in assenza di altro materiale ponderale in Asia Centrale, un prodotto d'importazione piuttosto che un'evidenza sull'esistenza di azioni e procedure di pesatura presso Gonur e la sua regione.

In una sintesi, necessariamente parziale per l'ancora limitata documentazione raccolta, mirata a definire preliminari valutazioni storiche sul ruolo di Shahr-i Sokhta durante il

terzo quarto del III millennio a.C. all'interno delle dinamiche interattive e commerciali sull'altopiano iranico, si deve con cautela notare che la presenza a Shahr-i Sokhta di unità di peso adottate in contesti mesopotamici dissimili e convergenti nelle loro manifestazioni artistiche, quello del nord e quello meridionale (inclusa Susa), possa aiutare a riconoscere nel centro del Sistan un centro che intrattene relazioni, di varia natura, sia con le entità e i contesti alluvionali della Mesopotamia del nord (della Gezira, ovvero del Khabur), sia con le regioni centro-meridionali. Allo stato delle nostre conoscenze viene da chiedersi se quanto evidenziato dalle prime evidenze ponderali raccolte a Shahr-i Sokhta, non sia una testimonianza sull'utilizzo, da parte del centro, di entrambi gli itinerari verso occidente, quello meridionale lungo le alture del Fars (con possibile approdo verso le coste del Baluchistan/Makran e dell'Hormozgan) e quello settentrionale lungo la cosiddetta strada del Khorrasan. Shahr-i Sokhta, quindi, come obbligato passaggio verso le alture dell'Afghanistan, via Hirmand, e, allo stesso modo, filtro verso un mercato occidentale che si apriva sulle due direttrici principali.

Catalogo

	1	2	3
N. oggetto	SiS.17.33.58	SiS.17.33.64	SiS.17.33.127
N. scavo	SiS.17.33.19/1	SiS.17.33.23/5	SiS.17.33.37/5
US	19/1	23/5	37/5
Area	33	33	33
Edificio	Building 33	Building 33	Building 33
Locus	L.20		L.16
Periodo	III: 4-3	III: 4-3	III: 4-3
Cronologia	2450/2400- 2350/2300 a.C.	2450/2400- 2350/2300 a.C.	2450/2400- 2350/2300 a.C.
Morfologia	Ovoidale con base	Ovoidale con base	Ovoidale
Materiale	Calcere	Calcere	Calcere
Lunghezza	4,80 cm	4,20 cm	6,00 cm
Larghezza	2,00 cm	1,50 cm	4,40 cm
Altezza	1,90 cm	1,0 cm	2,00 cm
Condizioni	Ottime	Ottime	Ottime
Massa	28,01 g	16,74 g	84,66 g
Ratio	3	2	10
Unità	9,34 g	8,37 g	8,44 g
Figura	1	2	3



Fig. 1: peso SiS.17.33.58 (foto M.Rahmani).



Fig. 2: peso SiS.17.33.64 (foto M.Rahmani).



Fig. 3: peso SiS.17.33.127 (foto M.Rahmani).

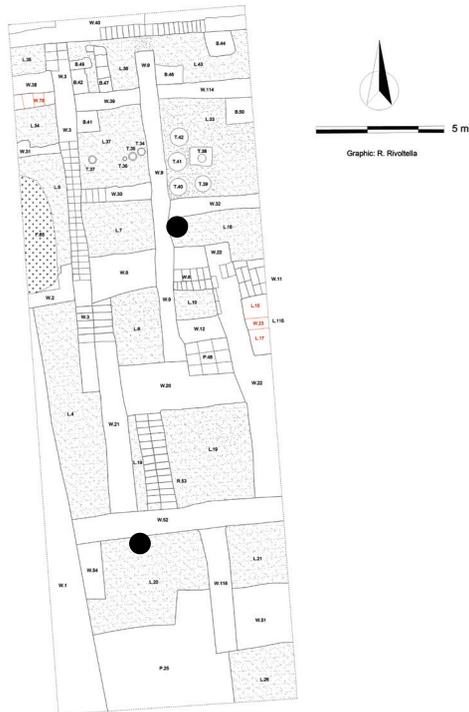


Fig. 4: distribuzione dei pesi da bilancia nell'Edificio 33.