

IMPIEGO E DIFFUSIONE DI ALCUNE UNITA' DI MISURA PER ARIDI  
IN PERIODO PRESARGONICO E SARGONICO:  
NI-GA E GUR-SAG-GÁL

Giuseppe Visicato

L'impiego del NI-ga, o *líd-ga*<sup>1</sup>, come unità di misura per aridi, è attestato per la prima volta, in modo certo, nella documentazione amministrativa di Fara. Chi scrive ha affermato recentemente<sup>2</sup> che a Fara era usato un unico sistema di misura per aridi: quello basato sul gur-mah̄ e i suoi sottomultipli (il bariga, il b̄an, il sila), tra i quali era stato compreso il NI-ga, equivalente a mezzo gur-mah̄<sup>3</sup>.

Un esame più approfondito dei testi di Fara, in particolare di quelli relativi a uscite di razioni di orzo, ha indotto lo scrivente a ritenere che in realtà a Fara ED IIIa si sovrapponessero due sistemi di unità di misura, tra loro connessi avendo in comune gli stessi sottomultipli.

Il primo dei due sistemi aveva come unità principale il gur-mah̄: tale sistema era usato dall'amministrazione centrale e dalle strutture intermedie a essa collegate<sup>4</sup> per registrare i rendiconti periodici (mensili, semestrali) delle assegnazioni di orzo ai funzionari e ai lavoratori delle stesse<sup>5</sup>. Il secondo, che aveva come unità principale il NI-ga, sembra usato esclusivamente nelle registrazioni di contratti di compravendita<sup>6</sup>, nelle transazioni private<sup>7</sup> e forse nel caso di assegnazioni o di apporti sporadici e non periodici da parte dei centri amministrativi periferici<sup>8</sup>. Ciò implica che l'unità ufficiale affermatasi fosse il gur-mah̄, mentre il NI-ga, ancora in uso soprattutto nei contratti privati, tendeva a scomparire. Si può cioè ipotizzare che un ordine nuovo avesse imposto un nuovo sistema di misurazione fondato sul gur-mah̄.

Una ricerca sui vari sistemi di misurazione per aridi nella Mesopotamia e zone limitrofe del periodo Presargonico e Sargonico sembra indicare che fenomeni analoghi non sono stati infrequenti e che anzi periodicamente, in concomitanza con

<sup>1</sup> Per questa lettura cf. M. Civil, *Enlil, the Merchant: Notes to CT 15 10*: JCS, 28 (1976), p. 76.

<sup>2</sup> G. Visicato, *Unità di misura di capacità a Fara: bariga e gur-mah̄*: NABU 1991/81.

<sup>3</sup> Per il valore in sila del NI-ga e dei vari tipi di gur menzionati nel presente articolo cf. M. Powell: ZA, 66 (1977), pp. 103-104.

<sup>4</sup> Cf. G. Visicato, *Sammeltafel e testi paralleli a Fara*: AION, 51 (1991), in stampa.

<sup>5</sup> Cf. G. Visicato, *Uffici centrali, strutture intermedie e gerarchie nell'amministrazione di Fara*, in preparazione.

<sup>6</sup> Cf. SRJ e NSRJ.

<sup>7</sup> NTSS 273; TSS 59; RTC 6 e WF 82.

<sup>8</sup> NTSS 141, 157; TSS 38, 40, 78, 93, 209, 210, 479, 597, 684, 715, 757, 821, 881; WF 63, 64, 79-82, 115, 152; CT 50, 8-11. E' da notare che nei testi ancora inediti di Fara dell'University Museum di Filadelfia è impiegato (esclusivamente?) il NI-ga (cf. S.N. Kramer, *New Tablets from Fara*: JAOS, 55 [1935], p. 111).

importanti mutamenti storici, una nuova unità di misura sia stata adottata, parzialmente o totalmente, nella regione. I dati di questa ricerca sono esposti nella tabella seguente e nel relativo commento:

	<u>Protodinastico</u>	<u>Protodinastico</u>	<u>Protodinastico</u>	<u>Protodinastico</u>	<u>Sargonico</u>
	I	II	IIIa	IIIb	
Ur	-	gur (gur)-sag-gál <sup>9</sup>	-	gur gur-sag-gál <sup>10</sup>	gur gur-sag-gál <sup>11</sup>
Uruk	?	-	NI-ga <sup>12</sup>	gur-sag-gál <sup>13</sup>	
Lagaš	-	-	gur <sup>14</sup>	gur-sag-gál <sup>15</sup>	gur-sag-gál gur-sag-gál-si- sá gur-a-ga-dè <sup>ki</sup> gur-sá-du <sub>11</sub> gur-maḥ <sup>16</sup> gur-sag-gál gur-sag-gál-si- sá gur-a-ga- dè <sup>ki</sup> <sup>17</sup>
Umma	-	-	-	-	

<sup>9</sup> UET 2, 85 v. I 1; 199 v. I 1 *et passim*, 276 I 1; per quelle del (gur)-sag-gál cf. UET 2, 182a III 2.

<sup>10</sup> Per il gur cf. A. Alberti-F. Pomponio, *Pre-Sargonic and Sargonic Texts from Ur Edited in UET 2, Supplement*, Roma 1986, 8B r. I' 3; per il gur-sag-gál cf. *ibid.*, 5 r. I 1.

<sup>11</sup> Per il gur cf. *ibid.*, 21 v. II 3; 24 r. I' 1; per il gur-sag-gál cf. *ibid.*, 21 v. II 1.

<sup>12</sup> M.W. Green, *Miscellaneous Early Texts from Uruk*: ZA, 72 (1982), pp. 164-75, n. 14 r. I 5', III 3 (contratto di compravendita).

<sup>13</sup> *Id.*, *ibid.*, n. 16 r. II' 3 *et passim*.

<sup>14</sup> Per l'impiego del gur nel Protodinastico IIIa cf. I.J. Gelb-P. Steinkeller-H. Whiting, ELTS, 19a, 20; per il gur-sag-gál cf. *ibid.*, 21.

<sup>15</sup> Oltre che nei testi dei regni di Enkisalsi, Lugalanda e Urukagina, il gur-sag-gál era già in uso all'epoca di Eannatum: cf. SRJ 115, r. II 6' *et passim*; 117 r. I 14 *et passim*.

<sup>16</sup> Per le attestazioni del gur-sag-gál in periodo Sargonico, cf. ITT 1 1075, 1086, 1349; 2, 2834, 4446, 4465, 4480, 4529, 4629, 4636, 5730, 5757 e V. Donbaz-B.R. Foster, *Sargonic Texts from Telloh in the Istanbul Archaeological Museums*, Philadelphia 1982, 79, 82, 139, 145, 150, 152, 167 e 184. Il gur-a-ga-dè<sup>ki</sup> è attestato in ITT 2, 2891, 2895, 3087, 4435, 4510, 5570 e V. Donbaz-B.R. Foster, *op. cit.*, 6, 67. Il gur-sá-du<sub>11</sub> in ITT 2, 4529, 4550 e 4560. Il gur-si-sá in ITT 1, 1303; 2, 3131, 4529, 5702, 5808 è da ritenere un'abbreviazione del gur-sag-gál-si-sá. Il gur-maḥ è attestato in ITT 2, 5712 e CT 50, 137-138.

<sup>17</sup> Per l'uso del gur-sag-gál a Umma cf. B.R. Foster, *Umma in the Sargonic Period*, Hamden 1982, pp. 10, 11, 72, 90, 95, 96 e 101; per quello del gur-a-ga-dè<sup>ki</sup> cf. *ibid.*, pp. 97, 104, 105, 107 e 123; per quello del gur-sag-gál-si-sá cf. CT 50, 63, dell'epoca di Lugalzagesi. Per il gur-sag-gál-dùl cf. P. Steinkeller-J.N. Postgate, TLAT, p. 42.

Zabalam	-	-	-	-	gur gur-sag-gál gur-lugal gur-a-ga- dè <sup>ki</sup> 18
Susa	-	-	-	-	gur gur-a-ga-dè <sup>ki</sup> gur-sag-gál <sup>19</sup>
Šuruppak	-	-	NI-ga	-	-
			gur-maḥ <sup>20</sup>		
Adab	-	-	NI-ga(?) <sup>21</sup>	gur gur-sag-gál <sup>22</sup>	gur-sag-gál? gur-maḥ gur-sá-du <sub>11</sub> gur-si-sá gur-a-ga- dè <sup>ki</sup> 23
Abu Salabiḥ	-	-	gur gur-sag-gál <sup>24</sup>	-	-

18 Per l'uso del gur durante il regno di Lugalzagesi cf. BIN 8, 47, 50-54, 59, 60, 70, 73-75, 102, 109; per quello del gur-sag-gál cf. BIN 8, 19, 63. Il gur-lugal è attestato in BIN 8, 62 e 116: non è chiaro il valore di questa unità, ma è verosimile che corrisponda a 300 sila, come il gur-a-ga-dè<sup>ki</sup> e il gur-lugal di Šulgi. Per l'uso del gur-a-ga-dè<sup>ki</sup> cf. BIN 8, 237 e 238.

19 Per la menzione del gur a Susa cf. MDP 14, 3, 5, 6, 17, 20, 32, 40, 49, 51, 52, 55, 66, 71, 72 e 76; per quello del gur-a-ga-dè<sup>ki</sup> *ibid.*, 21 e 55; per quello del gur-sag-gál, *ibid.*, 45 e 63. E' da ritenere che il gur sia un'abbreviazione talvolta del gur-a-ga-dè<sup>ki</sup>, talvolta del gur-sag-gál: ad esempio, in MDP 14, 17 e 20, dove è citato l'énsi di Susa, è probabile che gur stia per gur-sag-gál, come in MDP 14, dove è citato lo stesso énsi.

20 Con l'esclusione dei testi citati in n. 3 in cui è adottato il NI-ga, in tutte le altre tavolette è usato il gur-maḥ. Il gur nei testi di Fara è sempre una forma abbreviata del gur-maḥ: cf. G. Visicato: NABU 1991/81.

21 Il NI-ga si trova attestato in BIN 8, 37; questo testo, secondo BIN 8, p. 6, proviene da Adab.

22 L'uso del gur-sag-gál è attestato in OIP 14, 57, 65 e forse 77 e in una parte dei testi di BIN 8 da assegnare a Adab (12, 13, 16, 19, 45); nei restanti di questo gruppo (20, 43, 46, 47, 85) è attestato il gur, senz'altro una forma abbreviata del precedente.

23 Cf. Yang Zhi, *Sargonic Inscriptions from Adab*, Ithaca 1989, pp. 63-73.

24 Per le attestazioni del gur cf. R.B. Biggs, OIP 99, IAS 491, 494, 495, 500, 502 e *Inscriptions from Abu-Salabikh 1975: Iraq*, 40 (1978), p. 101, IAS 531. Per il gur-sag-gál cf. OIP 99, IAS 503 v. III 2 e 4; nello stesso testo a r. III 5 e v. II 1 è usato il gur, che chiaramente è una forma abbreviata di gur-sag-gál, come certamente in tutti gli altri testi di Abu Salabikh.

Nippur	-	-	NI-ga <sup>25</sup>	NI-ga gur gur-maḥ gur-sá-du <sub>11</sub> gur-lugal <sup>26</sup>	NI-ga gur gur-sag-gál gur-a-ga- dèki <sup>27</sup>
Kiš	-	-	-	-	gur gur-sag-gál gur-a-ga- dèki <sup>28</sup>
Jemdet Nasr <sup>29</sup>	-	-	-	-	-
Diyala	-	-	-	-	gur gur-sag-gál gur-a-ga- dèki <sup>30</sup>

<sup>25</sup> Questa unità è attestata nei contratti di Fara rinvenuti a Nippur: cf. SRJ 27-29; NSRJ, 11 e A. Westenholz, ECTJ, 71, 75, 78.

<sup>26</sup> Il NI-ga è attestato nei contratti: cf. SRJ 39 e 50 e in testi di varia natura: cf. ECTJ 97, 119, 121, 124, 127-38, 200, 203 e OSP 1, 18, 61-64, 66-74, 76-78, 80, 82, 83, 124, 131. In OSP 1 il gur è attestato raramente, mentre una volta ciascuno sono menzionati il gur-maḥ, il gur-sá-du<sub>11</sub> e il gur-lugal: cf. OSP 1, p. 5. Se si accetta l'ipotesi di F. Stephens, BIN 8, p. 7 e di E. Sollberger: BiOr, 16 (1959), p. 115, sulla provenienza di diversi testi di BIN 8 da Nippur, dovremo ammettere che il gur era relativamente usato a Nippur: cf. BIN 8, 6-11, 21, 28, 38, 39, 43, 44, 66, 166, 170-173, 175. Ma tale provenienza, basata solo su alcuni elementi paleografici, non sembra sufficientemente accertata; si può comunque affermare che buona parte dei testi succitati hanno verosimilmente la stessa provenienza. Cf. anche P. Steinkeller-J.N. Postgate, TLAT, pp. 5-6.

<sup>27</sup> Il NI-ga è attestato in testi di razioni, databili al regno di Naram-Sîn (ECTJ, 34, 39, 148, 185, 191), in contratti di compravendita (OSP 2, 58-60, 62, 69, 70), in una nota di credito e in un testo di contributi (OSP 2, 73 e 77), nei testi di cipolle databili al regno di Šarkališarri (OSP 2, 79-81, 83-100, 102-181) e in testo di orzo (OSP 2, 182). Il gur-a-ga-dèki è attestato in OSP 2, 2 e 6; il gur in OSP 2, 7, 9, 10, 11 e 82; il gur-sag-gál in OSP 2, 101.

<sup>28</sup> Per le attestazioni del gur cf. MAD 5, 2, 9, 52, 59, 69, 90, 97, 98, 101, quest'ultimo in parallelo con BIN 8, 144, dove per la somma finale dell'orzo a v. I 10 è usato il gur-a-ga-dèki. Per le attestazioni del gur-a-ga-dèki cf. MAD 5, 3, 6, 21, 88; per quelle del gur-sag-gál cf. MAD 5, 24, 66, 70, 72, 74, 77-79, 82, 86, 93.

<sup>29</sup> A Jemdet Nasr le unità di misura non sono menzionate, ma sono indicati solo i numerali: per il sistema adottato cf. J. Langdon, OECT 9, pp. 64-66 e P. Damerow-R. Englund, in *Zeichenliste der archaischen Texte aus Uruk*, Berlin 1987, pp. 135-41.

<sup>30</sup> Per la regione del Diyala sono da distinguere i tre siti di MAD 1: a) a Tell Asmar (nn. 1-195) sono usati il gur e il gur-sag-gál. In particolare il secondo è usato in tutti i contratti, esclusi i nn. 48 e 168, e nei testi di assegnazioni mensili nn. 3, 25 e 165. Questa unità è usata anche nei *kudurru* (cf. ELTS, 42-44). E' verosimile, quindi, che il gur sia un'abbreviazione del gur-sag-gál; b) a Tell Agreb (nn. 267-336) sono usati il gur e il gur-sag-gál; c) a Khafaje (nn. 196-266) è attestato solo il gur-a-ga-dèki (nn. 204 e 231).

Nuzi	-	-	-	-	gur gur-si-sá gur-maḥ gur-a-ga- dè <sup>ki</sup> 31
Mari	-	-	-	gur (gur)-sag-gál <sup>32</sup>	- -
Sippar	-	-	-	gur <sup>33</sup>	gur gur-sag-gál <sup>34</sup>

\*

\*   \*

### Ur

Dal periodo più antico (Protodinastico II) al periodo Sargonico l'unica unità di misura sembra essere il gur-sag-gál, abbreviato a volte in gur.

### Uruk

Ad eccezione di due contratti 'Fara-type' in cui è utilizzato il NI-ga, nel Protodinastico era in uso il gur-sag-gál.

### Lagaš

Il gur-sag-gál è sempre in uso; ad esso si affiancano in epoca Sargonica prima il gur-sag-gál rettificato (si-sá) e successivamente il gur-a-ga-dè<sup>ki</sup>; in alcuni casi sporadici appare il gur-maḥ.

### Umma e Zabala

In questi due centri, appartenenti al medesimo stato, nel Protodinastico IIIb sembra fosse usato il gur-sag-gál; è possibile che alla fine di questo periodo (regno di Lugalzagesi) fosse adottato anche il gur-lugal. In epoca Sargonica, come a Lagaš, appare il gur-sag-gál-si-sá e quindi il gur-a-ga-dè<sup>ki</sup>.

31 In tutti i testi di orzo, esclusi HSS 10, 41 e 98, dove è attestato il gur-maḥ, HSS 10, 41, 82 e 125, dove è attestato il gur-si-sá, e HSS 10, 38, 112, 116, 140, dove è attestato il gur-a-ga-dè<sup>ki</sup>, l'unità di misura è il gur.

32 Per le attestazioni del gur a Mari cf. D. Charpin, *Tablettes présargoniques de Mari*: MARI, 5 (1987), pp. 65 ss., nn. 2, 4, 26, 27, 31, 33; per quelle del (gur-)sag-gál cf. *ibid.*, p. 70, n. 4. Si può osservare che nel medesimo testo è usato sia il gur, sia il (gur-)sag-gál. Nei testi all'incirca contemporanei di Ebla è in uso un sistema totalmente differente: cf. da ultimo L. Milano, *Barley for Rations and for Sowing*: ASJ, 9 (1987), pp. 177-201.

33 Cf. ELTS, 36.

34 Per il gur cf. ELTS, 41; per il gur-sag-gál cf. *ibid.* 38 e 40.

### Susa

In periodo Sargonico è probabilmente in uso prima il gur-sag-gál e successivamente il gur-*a-ga-dè<sup>ki</sup>*.

### Adab

A parte l'attestazione di BIN 8, 37, nella quale compare il NI-ga, in periodo Presargonico e probabilmente ancora in periodo Sargonico viene impiegato il gur-sag-gál. In periodo Sargonico sono in uso il gur-maḥ (di 240 sila!), il gur-sá-du<sub>11</sub> e il gur-si-sá, oltre al gur-sag-gál usato prevalentemente per le contrattazioni private.

### Abu Salabiḥ

Nel periodo Protodinastico IIIa è impiegato il gur-sag-gál.

### Nippur

L'unità prevalentemente usata dal periodo Presargonico, probabilmente già prima dell'epoca di Fara, a quello tardo-Sargonico è il NI-ga. Vi sono però sporadiche attestazioni durante il Protodinastico IIIb del gur-maḥ e del gur-lugal e durante il periodo Sargonico del gur-sag-gál e del gur-*a-ga-dè<sup>ki</sup>*. In BIN 8, 173 il NI-ga è usato per l'orzo e il gur per i datteri.

### Kiš e Diyala

All'inizio del periodo Sargonico è in uso il gur-sag-gál ed è probabile che tale unità fosse impiegata già nel Protodinastico III. Durante il periodo Sargonico a Kiš e Khafaje al gur-sag-gál sembra sovrapporsi il gur-*a-ga-dè<sup>ki</sup>*.

### Nuzi

L'unità generalmente citata è il gur: poiché vi sono sporadiche attestazioni del gur-maḥ, del gur-si-sá e del gur-*a-ga-dè<sup>ki</sup>*, non è possibile stabilire con certezza di quale di queste tre misure sia abbreviazione il gur, ma è verosimile si tratti del gur-*a-ga-dè<sup>ki</sup>*.

### Mari

In periodo Presargonico e forse Sargonico sono menzionati il gur e il gur-sag-gál: poichè le due misure ricorrono anche nel medesimo testo, è certo che l'unità impiegata fosse il gur-sag-gál.

### Sippar

Nel periodo Presargonico è usato il gur, da intendere verosimilmente come abbreviazione del gur-sag-gál; nel Sargonico il gur e il gur-sag-gál.

\*  
\* \*

In sintesi, possiamo individuare una serie di periodi, ognuno dei quali è caratterizzato dall'uso di determinate unità di misura:

1. Durante il periodo Protodinastico II nella parte meridionale di Sumer è impiegato il gur-sag-gál, nella parte settentrionale probabilmente il NI-ga, il cui centro di diffusione sembra essere Nippur.

2. All'inizio del periodo Protodinastico III il Ni-ga sembra essere in uso almeno sino alla regione di Fara ed è probabile che si affianchi al gur-sag-gál anche in alcune zone della parte meridionale di Sumer. Nel Protodinastico IIIa a Fara il NI-ga sembra gradatamente cadere in disuso e continua a essere utilizzato quasi esclusivamente nelle contrattazioni private, mentre nella documentazione ufficiale è introdotto il gur-maḥ.

3. Nel corso del periodo Protodinastico IIIb si diffonde l'uso del gur-sag-gál in tutta la Mesopotamia, arrivando a Nord sino a Mari e a Est sino a Susa.

4. Alla fine del periodo Protodinastico IIIb in varie località appare il gur-lugal.

5. Alla fine del Protodinastico IIIb e all'inizio del periodo Sargonico, accanto al gur-sag-gál, che continua ad essere di impiego diffuso, e al NI-ga in uso a Nippur, compaiono varie unità di misura locali: un gur-maḥ da 240 sîla e il gur-sá-du<sub>11</sub> a Adab e Nippur, il gur-sag-gál-si-sá a Lagaš e Umma. Nell'archivio di me-ság<sup>35</sup>, in un centro sito tra Umma e Girsu, i cui testi sono di poco più recenti, è usato un gur-maḥ da 300 sîla (come anche in MAD 5, 208). Questo è il prototipo del gur reale di Accad che appare, in una delle sue prime menzioni in BIN 8, 117, come gur-maḥ-*agadè*<sup>ki</sup>. In un gruppo di testi di BIN 8 (132, 161, 206, 215, 220, 227, 233, 247, 280) di ignota provenienza è attestato un gur-sag-maḥ di 300 sîla. Sembra pertanto esserci un periodo di transizione, che giunge sino all'epoca di Šarkališarri, in cui le varie unità di misura locali si modificano sino a coincidere con il gur-*agadè*<sup>ki</sup>, affermatosi in tutto il territorio come l'unità ufficiale di stato.

Sono rilevabili, dai dati su elencati, dei precisi periodi di frattura, in cui alcune unità di misura sono abbandonate e altre si affermano. Tali periodi devono corrispondere a dei mutamenti sia storico-politici, sia economici che hanno riflessi in tutta la Mesopotamia:

**a.** abbandono del NI-ga e affermazione del gur-maḥ nel periodo Protodinastico IIIa. L'evento storico determinante non è individuabile attraverso la documentazione scritta. E' verosimile che questo evento abbia avuto come risultato un'attenuazione dell'influenza del Nord sulla parte meridionale del paese. Un indizio, a sostegno di tale ipotesi, oltre alla sostituzione di un'unità di misura che si direbbe semitica con una sumerica, è l'abbandono o la distruzione del palazzo A di Kiš tra la fine del Protodinastico II e l'inizio del IIIa<sup>36</sup>.

**b.** Diffusione del gur-sag-gál nel periodo Protodinastico IIIb. In quest'epoca tre eventi si succedono nella Mesopotamia meridionale: ascesa di Mesanepada di Ur, che estende la propria influenza sino a Mari<sup>37</sup>, ascesa di Eannatum di Lagaš, che ri-

<sup>35</sup> Cf. B.R. Foster, in H. Weiss (ed.), *The Origin of Cities in Dry-farming Syria and Mesopotamia in the Third Millennium*, Guilford 1986, pp. 109-28.

<sup>36</sup> Cf. Mc Guire Gibson, *The City and Area of Kish*, Miami 1972, pp. 78-80; R. Dolce, *Il significato degli intarsi per il problema della cronologia del palazzo 'A' di Kish*: *OrNS*, 47 (1978), pp. 37-48.

<sup>37</sup> H. Steible, *FAOS 5/II*, 272 (Mesanepada 1) c pp. 285-366 (AnUr 12-13).

corda di aver sconfitto Kiš, Akšak e Mari e assume il titolo di lugal-kiš<sup>ki38</sup>, ascesa di Enšakušana di Uruk che sconfigge Enbi-Eštar di Kiš, prendendo il titolo di en ki-en-gi e di lugal kalam-ma<sup>39</sup>.

c. Uso del gur-lugal: l'evento storico sembra essere l'affermazione di Lugalzagesi di Uruk e Umma che riesce a creare un effimero regno che arriva a comprendere buona parte della Mesopotamia meridionale<sup>40</sup>.

d. Diffusione e affermazione su un'area vastissima del gur-*a-ga-dē*<sup>ki</sup>: l'evento è l'ascesa della dinastia di Sargon.

---

38 H. Steible, FAOS 5/I, pp. 145-51 (Eannatum 2).

39 H. Steible, FAOS 5/II, pp. 293-97 (Enšakušana 1-3. 5).

40 H. Steible, FAOS 5/II, pp. 315-36 (Lugalzagesi 1-2).