

7. FRAMMENTO DI *LAND SURVEY* (1)

Sara Marmai

Il recto contiene un'unica colonna composta da 20 righe e priva del margine sinistro. Non si può escludere che la consistente lacuna sopstante l'inizio del testo ci abbia privati di un ulteriore rigo di scrittura: la colonna del PUL I 7, infatti, mostra dimensioni analoghe a quella del PUL I 8 in tutto tranne che per l'altezza (circa 1 cm inferiore) e la distanza dal margine superiore (4,8 cm anziché 4). Considerando che lo spazio lasciato mediamente dallo scriba tra un rigo e l'altro è proprio di 1 cm, l'ipotesi di un rigo iniziale perduto nel PUL I 7 restituirebbe una perfetta simmetria.

Sul verso si possono identificare due colonne¹. La prima, mancante del margine sinistro, è tra le due la più ricca di testo e contiene 7 righe. La seconda è costituita invece da soli quattro righe: di questi, due si limitano a registrare una datazione, i rimanenti restituiscono solo il simbolo per la parola γίνονται, ad indicare il risultato di una somma.

PUL inv. G 217

a. 31,5 × l. 18 cm

Arsinoites o Herakleopolites

TM 967100

TAVV. 8-9

Seconda metà del II sec. a.C.

Recto

→ [± 4] η κ, γίνονται . . . [- - -]

[. . . ἐ]χό(μενος), Νι . . . φηων, ρ, σχοι(νία) ε, ἀναγρ() Ἀριστίδου, ἱπ(πικός), ρ, (ῶν)
.πρ

γε(ωργός) Σισοῖς Πετσαρμώτου πυροῦ ξ, ὀλ(ύραι) λε, (γίνονται) ρε.

4 [. . . ἐ]χό(μενος), Ἀπολλόδωρος, ρ, σχοι(νία) ε, ἀναγρ() Κασσάνδρου Φιλοξένου,
ἱπ(πικός), ρ.

[± 3] χο() ἐποικίου ε, παρα(δείσου) ζ, (γίνονται) ε ζ. κα(ταλείπονται) ρδ ζ.
γε(ωργός) Ἐργέτης (πυρῶι) ξδ ζ, ἀρ(άκωι) λ, (γίνονται) ρδ ζ.

[. . . ἐ]χό(μενος), Ἀρίστων, ρ, σχοι(νία) ε ις', βου() α δ', ἀναγρ() Διοδότου
Π[α]μφίλου, ἱπ(πικός), ρα δ'.

[ἀφ']ῶν, βου() α δ'. κα(ταλείπονται) ρ· γε(ωργός) Πλεμβῆς καὶ οἱ μέ(τοχοι) ζ
(πυρῶι) ξ, ἀρ(άκωι) μ, (γίνονται) ρ.

8 [. . .] ἐχο(μένη), Μελάνθιος, ρκ, σχοι(νία) ς η', βου() β ζ, ἀναγρ() Διογένου,
βα(σιλική), ρκβ ζ.

¹ Considerando il mancato allineamento dei due γίνονται all'estrema destra del frammento con il resto del testo, questa sembra l'ipotesi più plausibile.

- [(ὦν), βου() β λ,] ποταμοφο(ρήτου) β δ'η', (γίνονται) δ λδ'η'. κα(ταλείπονται) ἐν
μισ(θώσει) ριζ λη' ἀν(ὰ) β λιβ', τδ ιβ'.
- [± 10]ε γε(ωργός) Σεμθεὺς Ὡρου καὶ οἱ μέ(τοχοι) ζ (πυρῶι) λς ογ, φα(κῶι) μγ δ'
ρια β',
- [± 5] .ς ἀράκωι κζ ξθ λδ', χό(ρτωι) α β λιβ', (γίνονται) ρζ δ' σοζ λ. κα(ταλείπονται)
ἐμβρό(χου) κς (ἔτους) ι . κε, ἐλο(ιπογραφήθησαν) λδ'κ'.
- (vac.)
- 12 [. . ἐχό(μενος)], Ἀντιφῶντος, ρμ, σχοι(νία) <ζ λ>, βου() ι, ἀναγρ() Ἀλεξιμάχου τοῦ
Λυσιμάχου,
[ἰπ(πικός), ρν,] ῶν βου() [ι]. κα(ταλείπονται) ρμ· γε(ωργός) Ἐργέτης [± 8] .ρ .
ἀράκωι μ, (γίνονται) ρ.
[. . . .] ρ, σχοι(νία) ε, ἀναγρ() Ἰάσωνος, βα(σιλική), ρ, ἀφ' ὧν·
[τῆς τῶ]ν τέκνων τοῦ βα(σιλέως) ι· γε(ωργός) Ἀντίφιλος (πυρῶι) . . [± 2], (γίνονται)
[ι].
- 16 [κλ(ήρου) τοῦ Ἀλ]εξά(νδρου) Ἀνδρονίκου τοῦ Κόνωνος [ι]ε λ· γε(ωργός) ο .(),
ἀράκωι ε λ.
[κα(ταλείπονται) ἐν μισ(θώσει) πδ λ] ἀν(ὰ) β λ σια δ', ὑποθή(κης) (πυροῦ) ρνζ λ,
κ(ριθῆς) (αἷ) (πυροῦ) κ, ὀλ(ύρας) (αἷ) (πυροῦ) κ . λ, κ .() ι
[± 7] . . κζ (ἔτους) ι κε κς (ἔτους) ε ιβ λ, . . κζ (ἔτους) β ε, (γίνονται) ιε μα λ.
[± 10] ξζ λ ρξη σ'· γε(ωργός) Ἀρισταγόρας καὶ οἱ μέτοχοι
20 κς λ, ὀλ(ύραι) κβ λ νς δ', χό(ρτωι) κβ νε, (γίνονται) ξζ λ [ρ]ξη λδ'.

Verso

↓

- I [- - -] γησ', γενή(ματος) ρπζ γ'ίά', ση(σάμου) λς γ'ίά', σνε,
[- - -] σοη εκφο(ρι-) ση(σάμου) ερη() ζ, (γίνονται) ψπε λιβ'.
- (vac.)
- [- - -] γ' . . σησά(μου) μδ δ', ροζ,
- 4 [- - - ι']β', διαφο() σησά(μου) σκε λ,
[- - -] σξδ λ, (γίνονται) Ασηίβ'.
- (vac.)
- [- - -] σησά(μου) ιη λδ', ρλα δ', χό(ρτου) σπαρ(έντος) καὶ
[- - -]ς', εκφο(ρι-) σησά(μου) ερη() ιε, (γίνονται) υφα δ'.
- II.8 λα (ἔτους) [- - -]

λ (ἔτους) [- - -]

(γίνονται) [- - -]

(γίνονται) [- - -]

2 ὁ pap. | σῆ pap. | ὠ pap. | ἰ pap. | ἡ pap. || 3 ς pap. | ς pap. | / pap. || 4 ὁ pap. | σῆ pap. | ὠ pap. | ἰ pap. || 5 ὁ pap. | παρ pap. | / pap. | κ pap. | ς pap. | ς pap. | ρ pap. | / pap. || 6 ὁ pap. | σῆ pap. | β pap. | ὠ pap. | ἰ pap. || 7 β pap. | κ pap. | ς pap. | ς pap. | ς pap. | ρ pap. | / pap. || 8 εἰ pap. | σῆ pap. | β pap. | ὠ pap. | ἰ pap. || 9 ποταμοῦ pap. | / pap. | κ pap. | ἡ pap. | ς pap. || 10 ς pap. | ς pap. | ς pap. | ς pap. | ρ pap. || 11 ὁ pap. | / pap. | κ pap. | εμβρ pap. | L pap. | ὠ pap. || 12 σῆ pap. | β pap. | ὠ pap. || 13 β pap. | κ pap. | ς pap. | / pap. || 14 σῆ pap. | ὠ pap. | β pap. || 15 β pap. | ς pap. | ς pap. | / pap. || 16 εἰ pap. | ς pap. || 17 ς pap. | υποθ pap. | ς pap. | κ pap. | ς pap. || 18 L (tris) pap. | / pap. || 19 ς pap. || 20 ς pap. | ὁ pap. | / pap. || ν° 1 γέν pap. | σ pap. || 2 εκ pap. | σ pap. | ερ pap. | / pap. || 3 σησ pap. || 4 διαρ pap. | σησ pap. || 5 / pap. || 6 σησ pap. | ὁ pap. | σπρ pap. || 7 εκ pap. | σησ pap. | ερ pap. | / pap. || 8, 9 L pap. || 10, 11 / pap.

Recto

“|¹ [...] 8 (*arourai*) (per) 20 (*artabai* di grano), totale ... [...]

|² Adiacente a [...], Ni..., 100 (*arourai*), 5 *schoinia*, ... di Aristides, (*kleros*) di un cavaliere, 100 (*arourai*), di cui ...

|³ il contadino Sisois figlio di Petearmotis (ha coltivato) a grano 60 (*arourai*), a farro 35 (*arourai*), totale 95 (*arourai* / *artabai* di grano).

|⁴ Adiacente a [...], Apollodoros, 100 (*arourai*), 5 *schoinia*, ... di Kassandros figlio di Philoxenos, (*kleros*) di un cavaliere, 100 (*arourai*):

|⁵ [...] ... della fattoria (sono) 5 (*arourai*), di giardino 1/2 (*aroura*), totale 5 + 1/2. Restano 94 + 1/2 (*arourai*): il contadino Ergetes (ne ha coltivate) a grano 64 + 1/2, a cicerchia 30, totale 94 + 1/2 (*arourai* / *artabai* di grano).

|⁶ Adiacente a [...], Ariston, 100 (*arourai*), 5 + 1/16 *schoinia*, di ... (è) 1 + 1/4 (*aroura*), ... di Diodotos figlio di P[a]mphilos, (*kleros*) di un cavaliere, 101 + 1/4 (*arourai*);

|⁷ [di] queste, di ... (è) 1 + 1/4 (*aroura*). Restano 100 (*arourai*): il contadino Plembes e i 7 compagni (ne hanno coltivate) a grano 60, a cicerchia 40, totale 100 (*arourai* / *artabai* di grano).

|⁸ Adiacente a [...], Melanthios, 120 (*arourai*), 6 + 1/8 *schoinia*, di ... (sono) 2 + 1/2 (*arourai*), ... di Diogenes, terra reale, 122 + 1/2 (*arourai*);

- |⁹ [di queste, di ... (sono) $2 + 1/2$,] di terra portata via dall'acqua (sono) $2 + 1/4 + 1/8$, totale $4 + 1/2 + 1/4 + 1/8$ (*arourai*). Ne restano in affitto $117 + 1/2 + 1/8$ ad un tasso di $2 + 1/2 + 1/12$ (*artabai* di grano per *aroura*), (per un totale complessivo di) $304 + 1/12$ (*artabai* di grano).
- |¹⁰ [...] il contadino Semtheus figlio di Horos e i 7 compagni (hanno coltivato) a grano 36 (*arourai*) (per un affitto di) 93 (*artabai* di grano), a lenticchie $43 + 1/4$ (*arourai*) (per un affitto di) $111 + 2/3$ (*artabai* di grano),
- |¹¹ [...] a cicerchia 27 (*arourai*) (per un affitto di) $69 + 1/2 + 1/4$ (*artabai* di grano), a foraggio 1 (*aroura*) (per un affitto di) $2 + 1/2 + 1/12$ (*artabai* di grano), totale $107 + 1/4$ (*arourai*) (per un affitto di) $277 + 1/2$ (*artabai* di grano). Restano di terra inondata durante il 26° anno 10 ... (*arourai*) (per un affitto di) 25 (*artabai* di grano), se ne addebitano $1/2 + 1/4 + 1/20$.
- |¹² Adiacente a [...], ..., 140 (*arourai*), $<7 + 1/2>$ *schoinia*, di ... (sono) 10 (*arourai*), ... di Aleximachos figlio di Lysimachos,
- |¹³ [(*kleros*) di un cavaliere, 150 (*arourai*)], di cui di ... (sono) [10]. Restano 140 (*arourai*): il contadino Ergetes (ne ha coltivate) [...], a cicerchia 40, totale 100 (*arourai* / *artabai* di grano).
- |¹⁴ [Adiacente a ...], ..., 100 (*arourai*), 5 *schoinia*, ... di Iason, terra reale, 100 (*arourai*), di cui:
- |¹⁵ [di terra dei] figli del re (sono) 10 (*arourai*): il contadino Antiphilos (ne ha coltivate) a grano ... [...], totale [10 *artabai* di grano].
- |¹⁶ [Del *kleros* di Al]exandros Andronikos figlio di Konon (sono) [10] $5 + 1/2$ (*arourai*): il contadino ... (ne ha coltivate) a cicerchia $5 + 1/2$.
- |¹⁷ [Restano (di *arourai*) in affitto $84 + 1/2$] ad un tasso di $2 + 1/2$ (*artabai* di grano per *aroura*) (per un totale complessivo di) $211 + 1/4$ (*artabai* di grano). Di *hypotheke* (sono) di grano $157 + 1/2$ (*artabai*), di orzo equivalenti in grano (sono) 20 (*artabai*), di farro equivalenti in grano (sono) $2... + 1/2$ (*artabai*), di ... (sono) 10 (*artabai*)
- |¹⁸ [...] del 27° anno (sono) 10 (*arourai*) (per) 25 (*artabai* di grano), del 26° anno sono 5 (*arourai*) (per) $12 + 1/2$ (*artabai* di grano), ... del 27° anno 2 (*arourai*) (per) 5 (*artabai* di grano), totale 15 (*arourai*) (per un affitto di) $41 + 1/2$ (*artabai* di grano).
- |¹⁹ [...] $67 + 1/2$ (*arourai*) (per) $168 + 1/6$ (*artabai* di grano): il contadino Aristagoras e i compagni

|²⁰ ... 30, a farro 22 + 1/2 (*arourai*) (per) 56 + 1/4 (*artabai* di grano), a foraggio 22 (*arourai*) (per) 55 (*artabai* di grano), totale 67 + 1/2 (*arourai*) (per un affitto di) [1]68 + 1/2 + 1/4.”

Verso

- I “|¹ [...]58 + 1/6, di prodotti agricoli 187 + 1/3 + 1/11, di sesamo 36 + 1/3 + 1/11, 255,
|² [...]278 di ... di sesamo ... 7, totale 785 + 1/2 + 1/12.
|³ [...]1/3 ... di sesamo 44 + 1/4, 177,
|⁴ [...]1/1³]2, ... di sesamo 225 + 1/2,
|⁵ [...]264 + 1/2, totale 1288 1/12
|⁶ [...] di sesamo 18 + 1/2 + 1/4, 131 + 1/4, di foraggio seminato e
|⁷ [...]1/6, ... di sesamo ... 15, totale 491 + 1/4.
- II |⁸ 31° anno [...]
|⁹ 30° anno [...]
|¹⁰ totale [...]
|¹¹ totale [...]

Recto

1. Il primo rigo leggibile chiudeva verosimilmente una voce iniziata nella colonna precedente. Le informazioni in merito sono andate quasi del tutto perdute: tutto ciò che possiamo dire è che il terreno considerato doveva essere un lotto di terra reale (infatti i numeri annotati sono due), e che il tasso d'affitto richiesto era di 2 + 1/2 *artabai* di grano per *aroura*.

2-3. Questi righe contengono la registrazione di una cleruchia di 100 *arourai* (cf. l. 2, ρ). Il taglio del papiro sul margine sinistro ci ha privato della specificazione dell'orientamento seguito dallo scriba – in altre parole, non si può stabilire se l'indagine procedesse verso ovest come nel PUL I 8 recto oppure seguendo un'altra direzione. Anche il nome che, in tutte le voci, occupa la seconda posizione è troppo confuso per essere riconosciuto. Alla l. 3 si trova un resoconto dettagliato della coltivazione: viene specificato il nome dell'agricoltore (Σιστοῖς Πετσαρμώτου) e poi si precisa quante *arourai* sono state seminate con quali prodotti.

2. [. . .]χό(μενος): trovandosi in abbreviazione, non è possibile essere del tutto sicuri del caso e del genere da attribuire al participio. Tuttavia nella maggior parte delle trascrizioni esso è concordato con termini sottintesi quali ἄρουραι o γῆ o ancora κλῆρος. Qui ipotizzo che vada rispettata la concordanza col termine ἵπ(πικός), di certo da intendere al nominativo perché in tale caso appare declinato alla l. 24 del PUL I 8 recto.

σχοι(νία) ε: trattandosi di una misura lineare, nei *land surveys* la presenza degli *schoinia* è da ricollegarsi alla lunghezza dei lati del campo considerato – cf. ad esempio PTebt I 87, ll. 5-6 ([TM 3723], Arsinoites, 116-115 a.C.), dove la loro annotazione serve per il calcolo della superficie. È tuttavia singolare, sotto questo punto di vista, che in entrambi i frammenti lo scriba si limiti a fornire un solo numero: non si può calcolare l'area di una qualsiasi figura conoscendo la lunghezza di uno solo dei suoi lati. Salvo che in due casi: o tutti i campi registrati in questo *perichoma* sono di forma quadrata – il che, oltre ad essere improbabile, è comunque smentito dal fatto che in questo conto il quadrato degli *schoinia* non equivale mai al totale delle *arourai* registrate, come ci aspetteremmo in tale eventualità; oppure tutti i campi registrati nel *perichoma* devono avere la stessa larghezza, magari perché delimitati da due canali paralleli. In tal senso, un altro dettaglio è molto indicativo: il rapporto tra il numero delle *arourai* e quello degli *schoinia* è costante ed equivale sempre a 20. Considerando che i campi indagati sono adiacenti gli uni agli altri, tale coincidenza può trovare una spiegazione immaginando che essi condividessero un lato comune della misura di 20 *schoinia*. Essendo la lunghezza di questo lato sempre la medesima, lo scriba potrebbe aver considerato superfluo precisarlo di volta in volta, lasciandolo quindi sottinteso. La diversa ampiezza dei lotti in tal caso sarebbe stata determinata dalla misura del secondo lato necessario per il calcolo dell'area, che è in effetti variabile e che viene puntualmente annotato.

ἀναγρ() Ἀριστίδου: troviamo a questo punto la prima di una serie di abbreviazioni piuttosto insolite, riscontrabile anche alle ll. 4, 6, 8, 12, 14 (e, nel PUL I 8, alle ll. 6, 22 e 24). In entrambi i frammenti essa è seguita da un nome proprio declinato al genitivo, che non corrisponde mai a quello al nominativo menzionato in precedenza. Nessuno degli altri *land surveys* pubblicati riporta qualcosa di simile e – più in generale – nemmeno i papiri documentari di altra tipologia. In ogni caso, la sua somiglianza con l'abbreviazione usata per ἀν(ὰ) (cf. l. 17 e PUL I 8 recto, l. 10) permette di interpretarla come una forma del verbo ἀναγράφω – forse ἀναγρ(άφεται), ἀναγρ(αφόμενος) o ἀναγρ(αφομένου) – nel senso generale di «*kleros* registrato a nome di Aristides»: si tratta infatti di un termine tecnico ricorrente nei documenti relativi alla concessione di terreni (cf. ARMONI, *Studien zur Verwaltung* cit., S. 185 e 199-200). Più difficile è, alla luce di questo, interpretare il nome declinato al nominativo che viene annotato all'inizio delle varie voci. Forse è lecito intenderlo come il nome permanente del *kleros* (cf. M. DREW-BEAR, *Le nome Hermopolite: toponymes et sites*, Missoula 1979, pp. 381-383) e dunque come un'indicazione topografica ulteriore per individuarne più facilmente la posizione; tuttavia la formula ἔχο(μένη) + nome al nominativo ricorre anche nelle indagini relative a porzioni di terra reale (ad es. PUL I 8 recto, l. 6), e questo rende piuttosto ambiguo il suo significato.

(ὧν). πο : la parte finale del secondo rigo appare alquanto confusa a causa sia dell'inchiostro quasi completamente cancellato sia della rottura verticale che taglia le poche tracce ancora superstiti. In ogni caso, dal momento che le *arourai* complessive del campo indagato sono 100 (ρ) mentre nel rigo successivo ne verranno considerate solo 95 (Ϟε), possiamo immaginare che a questo punto lo scriba abbia in qualche modo precisato che 5 *arourai* dovevano essere sottratte al totale. La prima traccia identificabile è quella di un segno verticale che, alla sua estremità inferiore, si incurva ad uncino verso l'alto: esso risulta compatibile con il simbolo usato come abbreviazione di ὧν, cf. P^Tebt I 120, l. 31 e seguenti ([T^M 3756], Tebtynis, 97-64 a.C.) – questa soluzione soddisfa peraltro anche la logica del passaggio («delle quali», in riferimento alle *arourai* appena conteggiate). Gli altri residui di inchiostro sono più difficilmente interpretabili: dopo un primo segno dubbio si può però riconoscere abbastanza agevolmente un *pi*. La lettera che lo precede è incurvata a mezzaluna: potrebbe trattarsi di un *sigma*, ma non si può escludere che in origine fosse uno *upsilon*, che in effetti lo scriba realizza spesso come un piccolo cappio (cf. l. 3, il primo *upsilon* di πυροῦ). A questo punto, considerando lo spazio disponibile e la terminologia cui fa ricorso normalmente lo scriba, si possono avanzare due proposte di lettura e ricostruzione del passo:

- a) (ὧν) σπο[ρίμου Ϟε], «delle quali (*arourai*), di terra seminata (sono) 95»;
- b) (ὧν) ὑπο[λό(γου) ε, κα(ταλείπονται) Ϟε], «delle quali (*arourai*) di *hypologos* (sono) 5, ne rimangono 95».

3. πυροῦ: questo è l'unico caso in cui compare per intero il termine relativo ad una coltivazione al genitivo. In tutti gli altri casi in cui si evita l'abbreviazione (PUL I 7, ll. 11, 13 e 16; PUL I 8, ll. 2, 5, 11, 19, 20, 21 e 25) viene usato invece il dativo.

4-5. Il secondo campo considerato è quello di Kassandros. Si tratta sempre del *kleros* di un cavaliere (viene infatti qualificato come ἵππικός) ampio 100 *arourai*. All'interno di questo *kleros* sembrano esserci stati una fattoria (ἐποίκιον), la quale occupava 5 *arourai*, e un giardino (παράδεισος) di mezza *aroura*.

5. [± 3]χο() ἐποίκιου ε, παρα(δείσου) ζ, (γίνονται) ε ζ: la lettura della parola ἐποίκιον non è del tutto certa. L'aspetto della seconda lettera ricorda in tutto e per tutto quello di un *pi*, con gli elementi verticali visibilmente arricciati. Una lettura alternativa, per quanto paleograficamente più difficile, potrebbe essere ἐνοικίου, cioè «di affitto (sono) 5 (*artabai*)». L'ambiguità del passo è accentuata dal fatto che la parola precedente è tagliata dalla lacuna: dopo di essa si vede a stento un segno che si può interpretare come χο(), ma non è chiaro se si possa intenderlo come una parola a sé stante – solitamente χο() è la forma contratta di χόρτος, «foraggio» – oppure se altre lettere precedessero la lettera *chi* a formare una parola più lunga. Di solito nei registri, nei conti, nei rapporti sulle coltivazioni e in altri documenti analoghi per contenuto, il termine ἐποίκιον è preceduto da

un nome declinato al genitivo, verosimilmente il proprietario o un semplice toponimo, cf. per esempio PPetr III 99, l. 17 ([TM 7743], Arsinoites, 249-248 a.C.): Νεχ[θε]νίβ[ι] Σεμθέως τῶι ἐκ τ[οῦ Φ]ιλόνικου ἐποικί[ο]υ. In questo caso, dunque, potremmo immaginare che il gruppo $[\pm 3]\chi o()$ superstite fosse parte del nome che si usava per identificare la fattoria – nome purtroppo perduto.

γε(ωργός) Ἐργέτης: questo nome ricorre due volte all'interno del PUL I 7 (cf. anche l. 13), dunque la lettura è certamente corretta; tuttavia esso risulta altrimenti inattestato (per altri nomi inattestati cf. PUL I 8, ll. 15 e 20). In PCairZen IV 59710 + 59711, col. III, l. 44 ([TM 1337], Philadelphaia, 263-229 a.C.) è attestato un genitivo Ἐργέτου da Ἐργέτης, rispetto al quale Ἐργέτης potrebbe essere una forma con semplificazione della doppia².

6-7. Registrazione del *kleros* del cavaliere Diodotos.

7. βου() α δ': questa voce, che va ad inserirsi tra la misura delle dimensioni del campo e l'ipotetica indicazione delle proprietà confinanti, ricorre in tre diverse registrazioni (ll. 6-7, 8-11 e 12-13). Il numero che le viene associato (qui $\alpha \delta' = 1 + 1/4$) sembra indicare una quantità di *arourai*, dal momento che ne influenza il totale complessivo a fine rigo (che, a dispetto delle 100 iniziali, diventano appunto $101 + 1/4$). Tuttavia, queste *arourai* aggiuntive non risultano in nessun caso coltivate: nel riepilogo seguente, infatti, esse vengono subito detratte dalla superficie del lotto, per la quale è previsto il solito resoconto sulla produzione. È quindi piuttosto evidente che tale abbreviazione servisse ad indicare una qualche categoria di *hypologos*: alla luce di questo, è altamente probabile che il termine completo fosse βουνός, «collina, altura» (cf. UPZ II 218 [TM 3620], Tebe, 131-130 a.C.).

8-11. La voce successiva registra la situazione di un lotto di terra reale (βασιλικὴ γῆ) associato al nome Melanthios e al *basilikos georgos* Diogenes. La sua superficie complessiva è di 120 *arourai*, escludendone altre $2 + 1/2$ di βου() – dunque forse relativa alla medesima collina della voce precedente (cf. *supra*, nota alla l. 7). Un'altra porzione di $2 + 1/4 + 1/8$ *arourai* è però da detrarre perché risulta dilavata dall'acqua (ποταμοφορήτου, l. 9). La superficie effettivamente coltivabile rimane dunque di $117 + 1/2 + 1/8$ *arourai* (ριζ ζή', l. 9), sulle quali viene imposto un tasso d'affitto di $2 + 1/2 + 1/12$ *artabai* di grano per *aroura*.

9. τδ ιβ': le cifre si leggono più che chiaramente e tuttavia non risultano matematicamente corrette. Moltiplicando il numero delle *arourai* ($117 + 1/2 + 1/8$) per il tasso d'affitto previsto ($2 + 1/2 + 1/12$), si dovrebbe ottenere come risultato $303 + 1/2 + 1/4 + 1/20$. Il numero annotato

² Sul fenomeno cf. MAYSER-SCHMOLL, *Grammatik der Griechischen Papyri* cit., S. 215.

dallo scriba ($304 + 1/12$) appare dunque come un errore – di copiatura, forse, oppure dovuto alla difficoltà nel calcolo di frazioni piccole e “scomode” come $1/12$.

11. (γίνονται) ρζ δ' σοζ ζ: Semtheus e i suoi compagni contadini (l. 10) risultano aver lavorato solamente $107 + 1/4$ *arourai* delle $117 + 1/2 + 1/8$ totali. Di nuovo, però, sembra che lo scriba abbia avuto problemi a stabilire la quota delle *artabai* d'affitto: infatti esse avrebbero dovuto essere solo $277 + 1/16$ (σοζ ις').

κα(ταλείπονται) ἐμβρό(χου) κς (ἔτους) ι . κε, ἔλο(ιπογραφήθησαν) ζδ'κ': le *arourai* rimanenti sono qualificate come ἐμβρόχου, «di terra inondata». Il segno successivo allo *iota* non è chiaramente decifrabile: tuttavia, stando ai calcoli, esso dovrebbe equivalere alla frazione $3/8$. Normalmente tale valore si trova espresso come δ'η', cioè dalla somma $1/4 + 1/8$, ma è possibile che qui lo scriba abbia commesso un errore di copiatura, annotando un segno non altrimenti perspicuo. Rispetto a queste $10 + 3/8$ *arourai*, l'affitto ammonterebbe a $26 + 1/2 + 1/4 + 1/20$. Nel papiro lo scriba ne conta 25 (κε) e poi ne addebita ancora per $1/2 + 1/4 + 1/20$ (ζδ'κ' – quest'ultimo segno è molto confuso, ma è compatibile con il valore numerico necessario per far quadrare i conti). Rimarrebbe sospesa 1 *artaba*: è improbabile che il rigo continuasse oltre il ritaglio, perché lo scriba aveva materialmente esaurito lo spazio a disposizione – le ultime cifre si trovano già 2 cm oltre il margine della colonna e nel PUL I 8 recto la distanza tra una colonna e l'altra non supera mai i 2,5 cm. Resta da considerare l'eventualità di un errore di calcolo o copiatura da parte dello scriba – il κε, in questo caso, dovrebbe essere corretto in κς, oppure le *artabai* addebitate dovrebbero essere α ζδ'κ'. Sotto questo punto di vista può essere interessante notare come l'*epsilon* dell'abbreviazione ἔλο(ιπογραφήθησαν) si trovi leggermente più in basso rispetto alle altre lettere del rigo, come se effettivamente in quel punto lo scriba avesse fatto confusione e si fosse trovato costretto a correggersi; il fatto che l'ammanto riguardi o la cifra immediatamente prima rispetto all'abbreviazione o quella immediatamente dopo potrebbe non essere, quindi, casuale.

12-13. L'ampio *vacat* (forse da mettere in relazione ad un cambio di direzione o di *perichoma*) è seguito da una porzione di papiro molto danneggiata e di difficile lettura. La prima voce segue fondamentalmente la stessa struttura delle due precedenti, ma si possono notare alcune mancanze: innanzitutto è da aggiungere il numero degli *schoinia*, che lo scriba ha dimenticato di segnare (l. 12) assieme alla specificazione della categoria fiscale cui appartiene il lotto considerato (un *kleros*, visto che si ha a che fare con numeri singoli), e al totale ricapitolativo delle *arourai*. È possibile che tali specificazioni siano state spostate al rigo successivo per mancanza di spazio – e che siano andate perdute a causa della lacuna che ne interessa la parte iniziale.

12. Ἀντιφῶντος: le tracce di inchiostro consentono di leggere il genitivo Ἀντιφῶντος; per quanto ci si aspetti un nome declinato al nominativo, oscillazioni tra casi non sono rare nelle liste (cf. per esempio l'alternanza di genitivo e dativo nella registrazione delle colture seminate, l. 3).

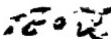
13. [ἰπ(τικός), ρν,] ὧν βου() [ι]. κα(ταλείπονται) ρμ: come spiegato poco sopra, c'è la possibilità che lo scriba abbia eccezionalmente annotato all'inizio di questo rigo l'indicazione della categoria fiscale del terreno indagato e l'ammontare complessivo delle *arourai*. Il numero di queste ultime, 150 (ρν), è dato dalla somma delle *arourai* segnate al rigo precedente (ρμ = 140) e delle dieci (ι) relative all'abbreviazione βου(), verosimilmente in riferimento alla stessa collina menzionata alle ll. 6 e 8 (cf. *supra*), che – come al solito – costituiscono però una voce a parte da detrarre subito.

(γίνονται) ρ: al totale finale andrebbe aggiunto un *μμ*, in modo da ottenere il numero 140 (ρμ). Non sembra infatti possibile che il rigo successivo presentasse qualche integrazione in merito, dal momento che non c'è abbastanza spazio in lacuna per ammettere altro testo se non la consueta formula introduttiva di una nuova voce.

14-20. Il frammento si chiude con una registrazione relativa ad un lotto di terra reale – decisamente la più danneggiata e quindi la più difficile da integrare. Il terreno copre complessivamente 100 *arourai*, delle quali però 10 sono identificate come γῆ τῶν τέκνων τοῦ βασιλέως (l. 15) e 5 + 1/2 come *kleros* di un tale di nome Alexandros (l. 16). Sulle rimanenti 84 + 1/2 viene applicato un affitto pari a 2 + 1/2 *artabai* di grano per *aroura*, per un totale di 211 + 1/4 *artabai* (σια δ', l. 17). Purtroppo l'incompletezza dei calcoli dovuta alle numerose lacune e una certa imprecisione dello scriba, che con ogni probabilità ha copiato male i numeri da altri documenti di cui si serviva per stendere il resoconto, non permettono la quadratura delle singole voci di ricapitolazione. Il tasso d'affitto registrato è comunque diverso rispetto a quello che viene conteggiato all'inizio del PUL I 8 recto, il che significa senz'ombra di dubbio che i due frammenti non sono consecutivi.

15. [τῆς τῶ]ν τέκνων τοῦ βα(σιλέως) ι: si trattava di porzioni di βασιλικὴ γῆ, gestite da ufficiali chiamati *προστάται*, i cui affitti servivano al mantenimento dei figli del re. Questi ultimi, in un secondo tempo, potevano alternativamente continuare a godere dello sfruttamento diretto dei proventi oppure potevano destinarli a loro volta alla propria progenie. Sono due i paralleli più interessanti relativamente a questa categoria di terra, entrambi provenienti dall'Arsinoites. Il primo è PPetr III 97 ([TM 7552], Philadelphiea (?), 214-205 a.C.), un rapporto sulla coltivazione del villaggio. Alla l. 10 vi si legge: καὶ τῆς ἐν προσόδῳ τῶν τέκνων τοῦ βασιλέως κε. Il secondo, meno stretto ma più vicino cronologicamente, è offerto da PTebt I 87 ([TM 3723], Arsinoites, 116/115 a.C.), un *land survey* dove la dicitura τῆς ἐν προσόδῳ (l. 1) viene usata come forma

abbreviata di τῆς ἐν κεχωρισμένῃ προσόδῳ, una categoria di terra i cui proventi erano destinati a scopi particolari. La stessa categoria è presente anche nel PUL I 8 recto, l. 8 (cf. *infra*).

16. γε(ωργός) ο .(): di norma la formula ricorrente in entrambi i frammenti prevede l'abbreviazione γε(ωργός) seguita dal nome proprio del contadino citato, cf. ad esempio l. 15, γε(ωργός) Ἀντίφιλος. In quest'unico caso, invece, si può leggere un'ulteriore abbreviazione, qui riprodotta: 

Non si può escludere che si tratti effettivamente del nome proprio del contadino, ma è difficile immaginare un nome attestato compatibile con le lettere rimanenti, per di più sufficientemente comune e diffuso da poter essere abbreviato dopo la seconda lettera; né, d'altro canto, risulta più semplice sciogliere l'abbreviazione altrimenti. Sono due le ipotesi che avanzo:

a) γε(ωργός) ὁμ(οίως), da intendersi come «il medesimo contadino (di prima)». In questo caso, insomma, lo scriba segnalerebbe che il contadino che si occupa del *kleros* di Alexandros è lo stesso Antiphilos incaricato della lavorazione della γῆ τῶν τέκνων τοῦ βασιλέως (l. 15), cf. per paralleli BGU VII 1613, col. II, l. 2 ([TM 9518], Philadelphēia, dopo 69/70 d.C.);

b) γε(ωργός) ὁ α(ὐτός), «il contadino (è) egli stesso», ovvero è Alexandros in persona ad occuparsi della coltivazione del proprio *kleros*, cf. per paralleli PTeht IV 1110, l. 95 ([TM 3376], Kerkeosiris, 115 a.C.) e PTeht IV 1146, l. 27 ([TM 3916], Kerkeosiris, 115-113 a.C.).

Entrambe sarebbero logicamente soddisfacenti. Le riserve nascono dal fatto che, in ogni caso, è difficile adattare la lettera successiva all'*omicron* alla lettura di un *mu* o di un *alpha*: sembra più agevole paleograficamente la lettura di un *kappa*. Non si può negare, d'altro canto, che la traccia sia stata scritta in modo piuttosto approssimativo, come di norma accade quando lo scriba ha a che fare con abbreviazioni che considerava di immediato riconoscimento.

17. [κα(ταλείπονται) ἐν μισ(θώσει) πδ ζ]: la prima parte dell'integrazione si può ricostruire sul modello della l. 9. Al totale delle *arourai* si può giungere in due modi. O si procede sottraendo alle 100 di partenza quelle destinate alla γῆ τῶν τέκνων τοῦ βασιλέως (ι = 10) e quelle del *kleros* di Alexandros Andronikos (ε ζ = 5 + 1/2), dunque 100 meno 15 + 1/2, oppure dividendo il totale delle *artabai* di grano registrate subito dopo la lacuna (σια δ' = 211 + 1/4) per il tasso d'affitto che ammonta a 2 + 1/2 *artabai* per *aroura*. In entrambi i casi il risultato è il medesimo, ovvero 84 + 1/2 (πδ ζ).

κ(ριθῆς) (αἰ) (πυροῦ) κ, ὀλ(ύρας) (αἰ) (πυροῦ) κ, ζ: per le produzioni cerealicole e leguminose, di gran lunga prevalenti in Egitto, le imposte e gli affitti erano calcolati in *artabai* di grano per *aroura*, come si è più volte ripetuto. In realtà nella pratica i pagamenti potevano essere effettuati anche in *artabai* di orzo, farro o altro, ma l'ammontare di queste ultime doveva essere equiparato al valore delle equivalenti *artabai* di grano: cf. PTeht I 68, l. 6 ([TM 3704], Kerkeosiris, 116 a.C.). La

sopracitata espressione indica dunque il corrispondente in grano di una quantità prevista di *artabai* di altri prodotti. L'ammontare del grano equivalente per il farro non è del tutto chiaro. A una prima lettura, lo scriba sembrerebbe aver annotato $\kappa\eta \text{ } \zeta$, cioè $28 \frac{1}{2}$, ma questo non torna matematicamente. Il numero corretto dovrebbe essere $23 \frac{1}{2} \frac{1}{4}$, dunque $\kappa\gamma \text{ } \zeta \delta'$, che paleograficamente non corrisponde. Delle due l'una: o lo scriba ha calcolato male l'equivalenza tra grano e farro, o – più probabilmente, considerando che simili errori abbondano in questa parte del resoconto – deve aver riportato male dati che lui stesso o qualcun altro aveva registrato su altri documenti, di cui si era servito per redigere questo *land survey*.

$\kappa \cdot () \text{ } \iota$: lo stesso segno (quasi una sequenza di due κ approssimativamente tracciati di cui il secondo sormontato da un trattino orizzontale) si riscontra anche alla l. 10 del PUL I 8 recto, in un contesto perfettamente analogo, cioè la specificazione dettagliata delle quantità di prodotti richieste per il pagamento dell'affitto di un lotto di terra reale. Il significato di questa abbreviazione, sempre annotata in ultima posizione, dopo gli importi previsti per altre colture comuni, sembra potersi spiegare grazie ad alcuni paralleli identificati in diversi papiri dell'Università di Trier che sono in fase di pubblicazione. In essi, l'abbreviazione – che pure non mi è possibile sciogliere con certezza – indica sicuramente un'imposta supplementare pari a $1/20$ (dunque il 5%) del totale, che serviva per coprire la differenza tra le due diverse tipologie di *artaba* in uso, quella di 40 *choinikes* (solitamente usata per i pagamenti di affitti e tasse) e quella di 42 *choinikes*, di riferimento invece per la vendita del grano, vedi anche PUL I 8 recto, l. 10.

Va segnalato che in questi righi lo scriba sembra aver copiato in modo piuttosto disattento il modello o i documenti di cui si è servito per redigere il resoconto: il totale corretto avrebbe dovuto essere infatti $10 + 1/4 \text{ } artabai$, dunque $\iota \delta'$. Simile disattenzione si riscontra anche nel totale al rigo successivo, dove si registrano $41 + 1/2 \text{ } artabai$ invece che $42 + 1/2$. Cfr. anche *infra*, n. alla l. 19.

18. Dopo la lacuna (dove possiamo immaginare la parte finale della registrazione della *hypotheke* iniziata al rigo precedente) troviamo un ulteriore calcolo, scandito però da una sequenza temporale: lo scriba prende in considerazione un biennio (il 27° e il 26° anno, e poi di nuovo il 27°) e registra alcune quantità di *arourai* (10, 5, 2) e di corrispondenti *artabai* (a un tasso di $2 + 1/2$, dunque 25, 12 $1/2$, 5) che somma poi insieme in un totale da sottrarre alla terra $\epsilon\upsilon\ \mu\iota\sigma\theta\acute{\omega}\sigma\epsilon\iota$ di cui aveva dato nota poco sopra (l. 17, $84 \frac{1}{4}$). Benché la comprensione esatta delle voci che descrivono tali quantità sia ostacolata dalle lacune e dalla decifrazione ardua di un'abbreviazione, per logica si può interpretare il calcolo su questo rigo come una detrazione dell'*hypologos*, dunque dei terreni che, pur essendo in sé fertili, per quegli anni specifici non sono risultati produttivi per varie ragioni. Anche in questo caso, tuttavia, lo scriba risulta impreciso nel riportare i dati: dopo il $\gamma\acute{\iota}\nu\omicron\upsilon\tau\alpha\iota$, infatti, si legge chiaramente $\text{ } \iota\epsilon \mu\alpha \text{ } \zeta$, dunque 15 *arourai* e $41 \frac{1}{2} \text{ } artabai$. Ma questo risultato non collima né

con le quantità parziali annotate in precedenza, né con il resto del conto: e infatti, sommando le cifre date, dovremmo ottenere piuttosto 17 *arourai* e 42 1/2 *artabai* (ιζ μβ ζ). Come controprova, se prendiamo il numero totale di *arourai* ἐν μισθώσει dato alla l. 17 (πδ δ', 84 1/2) e gli sottraiamo le 17 *arourai* improduttive, otteniamo esattamente le 67 1/2 *arourai* produttive di cui si dà conto al rigo successivo (ξξ ζ).

19. [± 10] ξξ ζ ρξη ς': il calcolo delle *artabai* corrispondenti alle *arourai* date in questo punto non è corretto a causa della dimenticanza da parte dello scriba del segno per la frazione di 1/2 e dell'aggiunta di una frazione sbagliata, 1/6 invece che 1/4. 67 + 1/2 *arourai* a un tasso di affitto di 2 + 1/2 *artabai* di grano danno appunto 168 + 1/2 + 1/4 *artabai*.

Verso

1. γενή(ματος) ρπζ γ'ί'ά': il termine γένημα ha una valenza molto generica e, quando si trova senza ulteriori specificazioni (σιτικὰ ο οἰνικὰ γενήματα, cf. PTeht I 15, ll. 184-185, [TM 3651], Kerkeosiris (?), 118 a.C.), ricorre nel senso piuttosto indistinto di «raccolto, prodotti agricoli». Diventa quindi difficile stabilire in che significato venga usato dallo scriba all'interno di un conto così frammentario; considerando però che la voce del γένημα risulta distinta da quelle relative a sesamo e ricino (monopoli statali) e da quella del foraggio (fondamentale per il rifornimento dei cavalli dell'esercito), è possibile che essa indicasse l'insieme dei prodotti cerealicoli e le leguminose (grano, orzo, lenticchie, fagioli ecc.). A favore di questa interpretazione gioca anche il fatto che i numeri relativi al γένημα sono tendenzialmente i più alti – il che potrebbe essere giustificato se si ammette che in realtà venissero contate sotto tale voce le *artabai* di più prodotti diversi.

ση(σάμου) λς γ'ί'ά', σνε: ogni voce relativa al sesamo (senza ulteriori specificazioni) riporta una coppia di numeri, di cui il primo è sempre inferiore al secondo, che è anche l'unico che viene conteggiato. Spiegare questa particolarità non è affatto semplice, anche perché – a causa della mancanza di dati – non si può verificare con sicurezza se tra essi vi sia un rapporto costante fissato per ogni singolo anno. Benché il sesamo sia una pianta in grado di produrre anche due raccolti l'anno (cf. D.B. SANDY, *The Production and Use of Vegetable Oils in Ptolemaic Egypt*, Atlanta 1989, pp. 63-64), non sembra plausibile che i doppi numeri facciano riferimento a questo, anche perché in tal caso ci aspetteremmo quantità analoghe; al contrario, nelle registrazioni la differenza tra la prima e la seconda cifra è sempre notevole. Considerando i paralleli offerti dagli altri documenti editi, possono esserci altre due valide ipotesi di spiegazione: a) il primo numero indica i semi prestati prima della semina, il secondo quelli raccolti e destinati al pagamento delle tasse (cf. PHarrauer 29, [TM 78297], Arsinoites (?), 225-201 a.C.), oppure la registrazione della garanzia versata dai coltivatori in pegno (cf. PTeht IV 1136, [TM 3900], Kerkeosiris, 114 a.C.); b) il primo numero

registra le *artabai* di sesamo raccolte, il secondo quelle di grano equivalenti (cf. P^Tebt III.2 832 [TM 7941], Oxyrhyncha, 200-101 a.C.). Quest'ultima soluzione mi sembra la più convincente. Resta però inspiegabile perché tale doppia entrata si abbia solo ed esclusivamente per il sesamo e non per il ricino (altro monopolio statale) o per le altre produzioni agricole registrate.

2. εκφο(ρι-) ση(σάμου) ερη() ζ: questa formula – che ricorre un'altra volta alla l. 7 – rimane di significato oscuro. Dato che le registrazioni sarebbero relative a pagamenti, è probabile che εκφο(ρι-) stia per ἐκφόριον: questo permetterebbe di dare un senso alle varie entrate, che sarebbero relative a pagamenti effettuati da contadini allo stato. Tuttavia questo legame esclusivo della parola con le altre due – di senso ancora sfuggente – non permette purtroppo di comprendere a fondo l'informazione qui registrata.

4. διαφο() σησά(μου) σκε Ζ: si tratta con ogni probabilità della stessa voce che nel PUL I 8 verso compare più volte nella forma ancora più contratta δι() σησά(μου). L'abbreviazione si può sciogliere con il termine διάφορον, da intendersi come un'imposta sul sesamo – forse identificabile con il διάφορον μέτρου, una tassa supplementare per il «déficit de mesurage» (cf. PRÉAUX, *L'économie royale* cit., p. 132).