

2. δίκηλλα/δικέλλιον, “zappetta”

Il significato attribuito al termine δίκηλλα nei dizionari di maggiore uso è “zappetta”: oggi questo arnese è usato comunemente nel giardinaggio, per la ripulitura superficiale della terra messa a coltura, in particolare per estirpare erbacce; generalmente termina con ferro a doppia punta, differenziandosi, dunque, dalla zappa, che nella terminologia odierna indica un attrezzo agricolo anch'esso manuale, costituito da una lama di ferro unica, fissata a un manico di legno; questo secondo attrezzo sembra corrispondere allo *καφεῖον*¹.

Anche l'etimologia del sostantivo δίκηλλα riconduce chiaramente a un arnese munito di doppia terminazione². Nei lessici si ritrova l'associazione sia a lame, come quelle montate su una comune zappa, sia a scuri o asce: sovente il termine δίκηλλα figura come glossa di μάκελλα e *κιμνύη* (*scholia* rispettivamente ad Apollonio Rodio e Aristofane), μάδιος o μάκκος (Esichio)³. Secondo lo pseudo-Erodiano, invece, la δίκηλλα sarebbe uno *καφεῖδιον*⁴, dunque una forma ridotta di zappa o anche un suo derivato, di forma diversa.

Le testimonianze letterarie del termine δίκηλλα, abbastanza numerose, si riferiscono a uno strumento impiegato sia in lavori agricoli sia in attività edili.

Non presente in Omero né in Esiodo, esso figura per la prima volta nella tradizione drammaturgica classica (Euripide, Menandro) e nell'oratoria (Eschine). Le testimonianze sono per lo più concentrate nella tradizione scoliastica (*scholia* a Omero, Esiodo, Aristofane), nella letteratura di carattere tecnico (lessicografica o medica), ma anche nella prosa storica e nella retorica (Luciano di Samosata, Cassio Dione, Achille Tazio).

Per le testimonianze del termine come strumento agricolo si può ricordare il fr. 196, 4 Nauck del Προμηθεὺς Λυόμενος eschileo, nel quale compaiono i due strumenti agricoli per eccellenza: l'aratro, che procede più a fondo, e la zappetta, che può completarne il lavoro, ripulendo il terreno in superficie

¹ L'associazione di *καφεῖον* alla moderna “zappa” deriva da alcune descrizioni dei lessicografi: cfr., ad es., Pausanias Attic., Ἀττικῶν ὀνομάτων συναγωγή, s.v. <κιμνύη>: ὅτε τὸ καφεῖον, ὅτε ἀξινάριον; Moeris Attic., *Lexicon Atticum*, p. 209, r. 13, *κιμνύη* Ἀττικοί, *καφεῖον*, ἀξίνη πλατεῖα (ἀξινόπλατειαν codd.), da cui si ricava l'idea di una lama ampia, diversa dal piccone.

² Secondo Chantaine, *DELG*, s.v., che suggerisce la composizione con due elementi, δί(c)- e una derivazione da *κελεῖς* o *κάλλω*.

³ Hsch., s.v.: <κιμνύη> *καφ[ε]ῖδιον*, *δίκηλλαν*. Sebbene manchino attestazioni nei papiri del sostantivo μάκελλα, di cui Fozio fornisce l'etimologia, è indicativa la sua composizione – *μία* e *κέλλω* –, che implica un'origine comune a quella di δίκηλλα. Cfr. Apoll. Soph., *Lexicon Homericum*, s.v.: <μάκελλαν> *δίκηλλαν*, *κακῶς*: ἔστι γὰρ τὸ πλατὸν καφεῖον; cfr. *Scholia In Aristophanem* (vetera) 1240, 4 *μακέλλη*: *δίκηλλα πλατεῖα*.

⁴ Ἐπιμεριχοί, Amsterdam 1963 (rist.), p. 239, r. 3: *κὼν τούτοις καὶ ἀγγεῖδιον, ἀπὸ τοῦ ἀγγεῖον· καὶ καφεῖδιον, ἢ δίκηλλα, ἀπὸ τοῦ καφεύς, καφεῶς· καὶ τὰ ὅμοια τούτοις*.

(γατόμος ... δίκηλλα); lo stesso concetto di taglio e compattamento del terreno in superficie è ben espresso nello storico Erodiano, *Ab excessu divi Marci* 6.7.7.4: πελέκεις δὲ καὶ δικέλλας, ἵν' ἐκκόψαντες γυμνόν τε σκεύους ἀράμενοι τὸ ὕδωρ φέρωσιν ὡς περ λίθον, "scuri e zappette, affinché tagliando in superficie la parte esposta e battendo gli arnesi, rendano l'acqua come pietra". In Menandro il termine ricorre più volte come strumento agricolo, e, usato in senso metaforico, gli serve per rappresentare l'impegno che comporta un matrimonio (cfr. *Dyscolus* 527, 579, 582, 626). Nei *Lexica Segueriana, Glossae rhetoricae*, la voce δίκηλλα è descritta come "lo strumento di lavoro, mediante il quale gli zappatori rivangano/scavano la terra" (τὸ ἐργαλεῖον, ᾧ τὴν γῆν οἱ σκαπανεῖς ἀνορύττουσιν).

Sempre per quanto concerne lo strumento di uso agrario, le *Glossae Latinograecae et Grecolatinae*, (CGL, II, s.v., p. 277) ci restituiscono per δίκηλλα la corrispondenza con tre voci latine: *bidens*, *rastrum*, *raster*. Il primo (*bidens*) ricorre più frequentemente tra le glosse, e presenta la medesima struttura etimologica di δίκηλλα; esso, secondo l'analisi di White⁵, poteva avere vari tipi di biforcazione finale: quello a lame ampie – per il rimescolamento in orizzontale del suolo –, e quello dai denti squadrati o circolari – per un rimescolamento, senza grossi spostamenti, delle zolle in superficie. Il *rastrum* o *raster*, invece, indicava un rastrello o rastro a due o più rebbi per sarchiare la terra, dunque una forma più leggera di zappetta.

Per la seconda accezione di δίκηλλα, che la vede utilizzata in ambito edile, possiamo ricordare Euripide, *Hercules Furens* 944, dove è menzionata fra gli oggetti usati da Eracle per la demolizione delle mura tebane; dunque, doveva essere un forcone (a due punte?), massiccio, utile a picconare e demolire materiale. Nel passo è associato a μοχλόσ, un palo, o più verosimilmente una sbarra in metallo, simile forse a quelle traverse utilizzate per chiudere le porte della città e difenderle dagli assalti nemici⁶. Ancora in Euripide il termine è usato come strumento di demolizione di edifici: *Phoenissae* 1154-1155, τῷ φῶς ... πῦρ καὶ δικέλλας, ὡς κατακκάνων πόλιν; mentre in altre fonti letterarie esso diventa, per l'occasione, un'arma brandita dai contadini in contesti di guerriglia o rissa⁷.

In Lyc. 485, la δίκηλλα è impiegata nello scavo di pozzi per l'attività di estrazione in miniera⁸. Per l'uso del termine nell'ambito dei cantieri edili, si

⁵ K.D. White, *Agricultural Implements of the Roman World*, Cambridge 1967, s.vv. *sarculum* (pp. 43-45; fig. 22), *bidens* (pp. 47-52; figg. 27-30).

⁶ Per il comm. cfr. *Euripides: Heracles*, ed. S.A. Barlow, Warminster 1996, p. 166.

⁷ Aesch. In *Ctesiphontem* 122, 9; Flavius Josephus *Antiquitates Judaicae* VI, 96.6; Theodoretus *Historia religiosa* (= Philotheus) XXI, 13.6.

⁸ Nei lavori in cava figurano altrove σκαφεῖα: K. Fitzler, *Steinbrüche und Bergwerke im ptolem. und röm. Ägypten: ein Beitrag zur antiken Wirtschaftsgeschichte*, Leipzig 1910, p. 79.

può citare anche IG XI,2 159A, 57 (280^a; Delos), dove la δίκηλλα deve essere utilizzata in lavori all'interno di un tempio⁹.

Una δίκηλλα, infine, è lo strumento impiegato da Nerone per la prima picconata all'Istmo di Corinto, nell'impresa leggendaria del taglio dell'Istmo, riportata da Cassio Dione (63.16.2).

Quanto alla documentazione papirologica, il termine δίκηλλα e il suo diminutivo δικέλλιον, ricorrono, come si vede nella tabella seguente, in 19 documenti, per la maggior parte dall'Arsinoite (soprattutto Philadelphia e Tebtynis) con due sole eccezioni, una dall'Ossirinchite (n. 15) e una da Antinoe (n. 18). Dal punto di vista cronologico le occorrenze sono principalmente di età tolemaica (ben 13).

n.	doc.	data	prov.	tipo doc.	altri strumenti	note
1.	PSI VI 629, 20	263-229 ^a	Philad.	conti	ἄξιναί, πελέκεις	arnesi in ferro; per viti?
2.	P.Cair.Zen. V 59851, 6, 8, 10, 13, 16, 21	263-229 ^a	Philad.	conti	strum. vari	per vigneto peso: ca. 3 mine per arnese
3.	P.Cair.Zen. IV 59600, 2, 18	256-248 ^a	Philad.	lettera		
4.	P.Tebt. III.1 720, 5	247-245 ^a	Tebt.	ricevuta		per vigneto 20 δ. = 80 dr.
5.	SB XXII 15237, 7, 8, 11	244-242 ^a	Philad.	petizione		5 δ. = 12 dr.
6.	P.Col. IV 90, 6-7, 13	243/242 ^a	Philad.	memorandum		per oliveto?
7.	P.Tebt. III.1 815, Fr. 6, 69	223/222 ^a	Tebt.	contr. affitto	strum. vari	per vigneto?
8.	BGU VII 1521, 12, 16	221-183 ^a	Philad.	conti	ἄμη	per frutteto?
9.	BGU VII 1522, 2, 4, 7	210-204 ^a / 193-187 ^a	Philad.	conti	πρακόκουρον	
10.	BGU VII 1506, 5	206-189 ^a	Philad.	conti	ἄμη	per vigneto?
11.	BGU VII 1531, 8, 11	204-201 ^a / 193-187 ^a	Philad.	conti	ἄμη	per frutteto?
12.	P.Worp 13, col. II, 8	III ^a	?	lista pegni		
13.	P.Tebt. III.2 908, 2, 5	II ^a	Tebt.	lettera	ἄμη	per pulizia di un canale?

⁹ Cfr. SEG XXXIV 122, 51, 52 (IV^a; Eleusi), conti degli *epistatai* di Eleusi, dove le δίκηλλα figurano tra gli oggetti assegnati ai lavoratori, addetti al trasporto di pietre.

14.	P.Bagnall 6, 3-4	50-99 ^P	Ars.ites?	ricevuta di pagamento	ἄμη	per fabbricare mattoni?
15.	P.Sijp. 56, 9	I ^P	Oxy.ites	disposizioni agricole		per un oliveto?
16.	BGU IV 1028, 11, 12	II ^P	Ars.ites	elenco di spese	ἄμη ἄκιςκλαι	per lavori di un edificio
17.	BGU XIII 2361, fr. a II, 13; fr. b I, 9; II, 10	IV ^P	Ars.ites	lista di beni	vari strumenti	(forma dim. δικέλλιον) per pulizia di canali
18.	P.Cair.Masp. III 67295, p. 2, r. 5	VI ^P	Antinoupolis	contratto di eredità	ἐτέρων ἐργαλείων	
19.	SB XVI 12251, 3	VI ^P	?	lista di beni		(forma dim. δικέλλιον)

1. Sul documento cfr. J.S. Kloppenborg, *Tenants in the Vineyard. Ideology, Economics and Agrarian Conflict in Jewish Palestine*, Tübingen 2006, n. 29, pp. 436-439; tutti gli oggetti sono definiti *σιδήρον*, dunque di ferro.

Sebbene nel testo non si faccia esplicita menzione del contesto propriamente agricolo, è più che probabile che le *δικέλλαι* menzionate siano strumenti agrari perché l'ἄλκιμος che le riceve è probabilmente la medesima persona del destinatario del conto n. 2, cioè un vignaiolo, amministratore di 30 arure coltivate a viti appartenenti ad Apollonios¹⁰.

2. rr. 1-14 = PSI VI 630; cfr. anche Kloppenborg, *Tenants in the Vineyard*, cit. sopra, n. 30, pp. 439-442. Da questo conto emerge che un certo numero di *καφεῖα* e *δικέλλαι* è andato danneggiato o soggetto all'usura del tempo, cosicché gli strumenti di lavoro sono diminuiti in quantità – nonostante ne siano stati ricavati nuovi mediante l'unione dei pezzi ancora utilizzabili. Gli arnesi, dunque, appartengono al proprietario del terreno, che li fornisce all'affittuario, ma quest'ultimo deve mantenerli in buone condizioni pena il pagamento del loro valore. La stessa pratica è documentata anche nella penisola italiana, dove alcuni proprietari terrieri romani si accordano sulla fornitura degli strumenti di lavoro al momento della stipula di un contratto di locazione (*aestimatum*)¹¹.

3. = C.Ptol.Sklav. II 140.

4. Per la datazione, cfr. BL IX, p. 358. Si tratta di una ricevuta del pagamento di 80 dracme, per la produzione di 20 zappette finalizzate al lavoro nel vigneto (rr. 4-7: εἰς κατασκευὴν δικελλῶν κ τῶν εἰς τὰ ἔργα ἀμπελῶνος), del valore di 4 dracme ciascuna.

5. = P.Zen.Pestm. 19.

¹⁰ Per l'ipotesi della corrispondenza dei due ἄλκιμος cfr. PSI VI 630 (= rr. 1-14 di 2), introd.; un ἄλκιμος ἀμπελοργός è in PSI IV 371, 10 (= C.Ptol.Sklav. I 100).

¹¹ B.W. Frier, *Law, Technology, and Social Change: The Equipping of Italian Farm Tenancies*, in ZRG 96,1 (1979), part. pp. 216-217.

6. = C.Pt.Sklav. II 254. Si tratta di un *memorandum* che evidenzia un contenzioso fra proprietario e dipendente: Zenodoro, un lavoratore salariato, scrive di non essere responsabile della perdita di 15 zappette deteriorate per usura (r. 6: διαφωνήσαι; *perire*), mentre, a suo dire, l'economista lo avrebbe costretto a sborsare personalmente il loro controvalore.

Zenodoro, dunque, per il lavoro eseguito nei precedenti tre anni, sommando salario e sussidio per le vesti, richiede un totale di 95 dracme (r. 12), ma, secondo quanto possiamo evincere dalla risposta del segretario dell'economista, vergata in calce al *memorandum*, egli riceve in denaro e natura un valore di 80 dracme (r. 27); dunque, per le 15 zappette perdute, gli vengono dedotte (solo) 15 dracme, soluzione per lui vantaggiosa, se si paragona questo documento al n. 3, proveniente ugualmente dall'Arsinoite, e riferito allo stesso periodo, dove il valore di ogni δίκελλα è di 4 dr.

Si può infine osservare che l'attività di Zenodoro è forse legata a un uliveto, poiché l'olio che gli viene concesso come parte del salario è probabilmente prodotto negli stessi campi oggetto delle sue cure (r. 12: χωρὶς τῆς ἐλαιομετρίας).

7. Nel contratto di affitto qui preso in esame (fr. 6, che fa parte di una raccolta di estratti di contratti) si elenca una serie di strumenti concessi al locatario per la coltura del terreno: ai rr. 69 e 70 figurano, oltre alle δίκελλα, una pala (σκαφεῖον), un tripode – o calderone a tre piedi (τρίπους) –, una falce da potatura (δρέπανον)¹², un carretto da trasporto (ἄμαξα), un'ascia (ἄξίνη). Questi strumenti sono anche altrove documentati come utensili per lavori nei vigneti; perciò anche le δίκελλα in elenco dovevano essere destinate a questa coltura.

8-11. Si tratta di un gruppo omogeneo di ostraca, nei quali sono elencati oggetti ceduti in prestito a lavoratori per varie attività agricole (lavoratori mensili, καταμήνιοι, o schiavi, παιδάρια). Sebbene tutti gli strumenti siano certamente utilizzati in ambito agricolo, tuttavia non sempre è possibile stabilire quale fosse il tipo di coltura per cui erano utilizzati. Per i nn. 8 (= C.Ptol.Sklav. II 187) e 11 (= C.Ptol.Sklav. II 190), infatti, sappiamo che l'arnese era usato ἐν τῷ παραδείῳ, dunque "nel frutteto" (nn. 8, rr. 15-16; 11, r. 1); mentre resta generico l'utilizzo della δίκελλα del n. 9¹³. Nel n. 10 la menzione di *keramia* di vino può ritenersi connessa a un uso delle δίκελλα in campi coltivati a vite (cfr. anche n. 6); Agathokles è, infatti, retribuito per procurare un certo numero di fasci di rafia (r. 10: εἰς φλοῦν), destinati certamente a legare le viti (cfr. BGU IV 1122, 17).

¹² Generalmente nelle fonti papiracee il δρέπανον accompagna i lavori nella vite: cfr., per es., P.Enteux. 29, 6 (= P.Lille Gr. II 8; 218^a; Arsinoites). Spesso si accompagna all'aggettivo ἀμπελοργικόν per indicare la falce ricurva, funzionale alla potatura della vite: cfr. P.Gurob 8, 13 (210^a; Arsinoites).

¹³ Delle ἄμια destinate a un altro lavoratore nello stesso conto (rr. 8-10) si specifica l'uso εἰς ποτισμόν (r. 9), interpretato dall'editore con l'operazione di trasporto dell'acqua per l'irrigazione dei campi ("Wassereimer"). È difficile credere che la δίκελλα svolga la stessa funzione, per la sua forma a denti o rebbi; inoltre tra i rr. 8-10 e la restante parte del documento è stata tracciata una *paragraphos*, con l'intento di marcare probabilmente il passaggio a un'altra categoria di lavoratori o a un conto eseguito successivamente.

13. Si tratta di un frammento di corrispondenza tra funzionari dell'amministrazione e potrebbe riguardare la pulizia di canali¹⁴. In particolare, sono menzionate vanghe (ἄμαι) e δίκελλαι, per le quali si richiede un peso massimo di 6 mine ciascuna: entrambi i tipi di arnese devono essere forse leggeri e maneggevoli, funzionali alla pulizia del fondo di canali, se di questo il testo tratta. L'impiego di δίκελλαι/δικέλλια nella pulizia di canali appare comunque confermato dal successivo n. 17.

La menzione di contadini potrebbe far pensare all'impiego di personale di lavoro 'non specializzato', che utilizza gli strumenti usualmente adoperati nel lavoro nei campi, e non utensili 'tecnici' e specifici¹⁵.

14. Il documento costituisce una ricevuta di pagamento per un rappresentante di alcuni lavoratori addetti alla costruzione di mattoni. Gli attrezzi, che includono pale e zappette, sono garantiti dai due imprenditori edili ma non è chiaro il loro scopo: l'editore (J. Bingen) ritiene che l'assenza d'indicazione specifica della mansione di Ammonios e dei suoi uomini di per sé implichi un'attività ad ampio raggio, inclusiva – si intende – di lavori agricoli per i quali tornino utili gli stessi oggetti impegnati. Non si può escludere, però, che questi strumenti fossero collegati alla produzione di mattoni.

15. La missiva contiene prescrizioni rivolte a un certo Theon, sul lavoro da svolgersi su alcune proprietà. In particolare, viene richiesta la rimozione di canne e tamerici che spesso crescevano accanto alle viti per sostenerle (rr. 2-3)¹⁶, e la sarchiatura della vite (o ripulitura dalle erbacce) (r. 4)¹⁷. L'attività eseguita con la δίκελλα sarebbe legata alla fenditura (o ripulitura) di un oliveto menzionato di seguito alla vite (r. 9: τῷ ἐλαιῶ[νι]). Il termine δίκελλα è frutto d'integrazione, ma risulta adeguato al contesto: con la zappetta si procederebbe a 'fendere' il terreno in superficie, o, come suggerito da Andorlini, a 'sfoltire' l'oliveto, per liberarlo (o 'estirparlo') da erbacce e polloni¹⁸.

16. Nell'elenco una δίκελλα è annoverata tra gli oggetti usati per lavori in un edificio in muratura.

Il lavoro interessa un edificio pubblico di una certa grandezza, come si deduce facilmente dal numero di lavoratori coinvolti e dal tipo di strumenti di lavoro impiegati (argano e carrucola). Tre sono le 'ditte' cui sono demandati gli incarichi

¹⁴ Cfr. l'ed.pr. (p. 190), che considera incerta questa ipotesi.

¹⁵ Per il personale impiegato in lavori idraulici vedi D. Bonneau, *Le régime administratif de l'eau du Nil dans l'Égypte grecque, romaine et byzantine*, Leiden 1993, pp. 135-141.

¹⁶ Sul tema M. Schnebel, *Die Landwirtschaft im hellenistischen Ägypten*, München 1925, pp. 254-262; C. Ricci, *La coltura della vite e la fabbricazione del vino nell'Egitto greco-romano*, Milano 1972; K. Ruffing, *Weinbau im römischen Ägypten*, St. Katharinen 1999, in partic. pp. 54-79.

¹⁷ Una funzione analoga si attesta per lo κκαφεῖον in P.Lond. I 131r (p. 166), 37 (= SB VIII 9699) (79P; Hermopolites): il termine è accompagnato dal verbo θρυστίλλω, "estirpare giunchi".

¹⁸ Vedi rr. 9-11: [δικέλλ]αc ὄσαc ἐὰν δύνῃ τῷ ἐλαιῶ[νι] -ca.-? -]v τῷ cῷ ὄδε εἰμὶ αἰτήσαc [-ca.- ce ἐκκ]όψαι. Per l'uso del verbo ἐκκόψαι (*extirpare*) in riferimento allo sfoltimento di piante di ulivo cfr. P.Fay. 114 (= *Sel.Pap.* I 109) (100P; Arsinoite), in partic. rr. 14-17: ἐκκόψαι φυτό, ἵνα ἐμπείρωc κοπή τὰ μέλλοντα ἐκκόπτεσθαι. Dal documento si deduce chiaramente che il verbo acquista il significato di "tagliare in superficie", o ancor meglio, "sfoltire" l'ulivo troppo denso (πυκνός).

specifici, indicate mediante il nome del loro rappresentante. Si parla di una stanza intonacata e dell'architrave di una porta, elementi architettonici che potrebbero attribuirsi a qualsiasi edificio (r. 20, *θυρώματα καὶ μήτρας χελωνίων τῶν πλαγίων*), ma è possibile che l'operazione sia ascrivibile alla fase di restauro o costruzione di un edificio cittadino, come ci indica anche la menzione di chiodi, ante e chiavi, dell'intonaco sulle pareti interne¹⁹; proprio per questo appare meno probabile che si parli di ambienti di lavoro, come cave o canali.

Le δίκελλαι, insieme a pale e scalpelli (rr. 11-12: ἄμαι e ἄκικκλαι), erano destinate ai tagliapietre per i lavori sulle colonne (r. 13: *πρὸς χρείαν τῶν τοῦς ἐργαζομένων λαξῶν*).

17. Si tratta di una lista frammentaria, nella quale di villaggio in villaggio venivano elencati oggetti e materiali requisiti per il mantenimento o le necessarie riparazioni ai canali: sul *verso* del frammento, infatti, sono menzionati anche ἐργάται Τραιανοῦ Ποταμοῦ (cfr. BGU XIII, p. 239 = BL VIII, p. 59). Fra i beni elencati compare ripetutamente il termine alla forma diminutiva δικέλλιον. Per l'uso di δίκελλαι/δικέλλια nella pulizia dei canali, cfr. anche sopra, n. 13.

19. Si tratta di una lista di beni eterogenei, nella quale, insieme a nomi relativi all'abbigliamento, compaiono anche oggetti di altro genere (cfr. i rr. 1, 2, 4, con le note dell'editore), fra cui anche un numero ora perduto in lacuna, ma certamente maggiore di uno, di δικέλλια.

La descrizione offerta dai documenti papiracei dell'oggetto definito col termine δίκελλα e, occasionalmente con la forma diminutiva δικέλλιον (nn. 17 e 19), è veramente scarna e offre pochi dati oggettivi. Per quel che riguarda il materiale di fabbricazione dell'oggetto, solo in un caso, il n. 1, si parla esplicitamente di arnesi di "ferro"; per il n. 2, gli editori parlano di strumenti in ferro, sulla base del riferimento al peso, espresso in mine, ma questo termine non è esplicitato. Lo stesso criterio si può usare per le δίκελλαι del n. 13. Il materiale è deducibile anche per gli arnesi del n. 16, dove si menzionano strumenti da lavoro, come δίκελλαι, ἄμαι (pale), e ἄκικκλαι (scalpelli), realizzati da lavoratori del bronzo (r. 8, *χαλκέων*).

Il peso indicativo delle δίκελλαι è deducibile dal n. 2: se si attribuisce lo stesso peso a δίκελλαι e *καφεῖα* inclusi nel calcolo totale (rr. 20-21), si ottiene un valore di circa 3 mine per arnese (con l'impiego di una mina di 32 stateri come unità di misura: rr. 16-17, *τῆ λβ στατήρω μνῶ*)²⁰.

¹⁹ Cfr., per es., la descrizione del materiale usato per uno dei complessi termali di Tebtynis, oggetto di restauro nello stesso periodo: B. Redon, *Etablissements balnéaires et présences grecque et romaine en Égypte*, in P. Ballet (ed.), *Grecs et Romains en Égypte. Territoires, espaces de la vie et de la mort, objets de prestige et du quotidien*, Le Caire 2012, pp. 155-169.

²⁰ La conferma del peso di 3 mine quantomeno per gli *καφεῖα* giunge da P.Cair.Zen. IV 59782a, dove al r. 15 si registra il valore di 17 1/8 mine per 6 *καφεῖα*, dunque 2,8 mine per ciascuno di essi.

In qualche occasione i documenti forniscono il valore economico (nn. 4 e 5, nei quali il valore di un singolo arnese è quasi il doppio dell'altro), ma che si trattasse di utensili 'importanti' può essere evidenziato da più fattori: in qualche caso lo strumento di lavoro è enumerato fra oggetti impegnati (nn. 5; 12, e forse anche 14, a seconda delle interpretazioni); ma soprattutto ne viene spesso accuratamente indicata la quantità, la responsabilità di dotazione e la condizione materiale, in particolare in documenti che registrano rapporti di lavoro fra lavoratori e proprietari o economi da essi dipendenti (nn. 1; 2; 3; 6; 7; 8-11; 15); in un caso, infatti, il valore dell'oggetto può essere detratto dalla paga del contadino (n. 6), e in un altro (n. 1) lo scrivente rendiconta scrupolosamente la quantità di δίκελλαι, per poi definirne le condizioni di restituzione, al termine dell'attività; mentre in altri due casi (nn. 2 e 3) le δίκελλαι, danneggiate o in cattive condizioni per il troppo uso, sembrano rientrare nelle responsabilità dell'economista, o di chi lo rappresenta, che deve, perciò, ripararli o sostituirli doverosamente.

Quanto al suo utilizzo, anche la documentazione papiracea conferma il doppio uso della δίκελλα, in ambito agricolo e in campo edile, come già affermato nei testi letterari. Nell'ambito agricolo, infatti, si attesta l'uso della δίκελλα nella lavorazione di vigneti (nn. 1?; 2; 4; 7?; 10?), oliveti (nn. 6; 15) e frutteti (nn. 8; 11); tuttavia, per la maggior parte dei casi, le informazioni non consentono l'identificazione precisa del tipo di coltura per la cui lavorazione questi arnesi venivano utilizzati (nn. 3; 5; 9; 12?; 13; 18?).

La funzione pratica della δίκελλα nel contesto agrario non è facilmente deducibile: come si è visto, non si ricava una descrizione materiale dell'oggetto, né si hanno notizie utili per comprenderne la funzione e la destinazione d'uso, ma l'accompagnamento ad altri strumenti, come nei nn. 8-11, insieme con i riferimenti alle colture (nn. 2; 4; 6; 8; 11; 15), possono aiutare a determinarne l'uso: così, nel n. 15, se l'interpretazione è corretta, avremmo a che fare con lo sfoltimento di giovani piante di ulivo, piuttosto che con la rimozione di erbacce e lo spostamento di zolle superficiali, questi ultimi ipotizzati, invece, dalla gran parte delle fonti letterarie. Potremmo immaginarci verosimilmente uno strumento dotato di due terminazioni taglienti, più funzionali alla potatura superficiale delle piante, rispetto alla forma dai due denti circolari, o concavi, restituita in alternativa per il *bidens* romano²¹. In ugual modo, nel n. 11 l'associazione del termine con ἄμη, "vanga" o "pala", può spiegarne l'utilizzo per la rimozione di materiale minuto in eccesso o per estirpare radici e fogliame in superficie, operazioni

²¹ White, *Agricultural Implements*, cit. a nota 5, p. 49, fig. 28.

queste che si possono svolgere in qualunque fase della lavorazione di qualsiasi coltura²².

Per quanto riguarda l'utilizzo in ambito edile, invece, i papiri ci restituiscono soltanto due casi (nn. 14 e 16), oltre ai nn. 13 e 17, dove δίκηλλα e δικέλλιον potevano indicare strumenti utilizzati nella pulizia dei canali.

Data la scarsa quantità di informazioni scritte, risulta difficile anche tentare l'identificazione fra il nome δίκηλλα e qualcuno dei reperti archeologici recuperati dagli scavi, fra i quali si può ricordare una zappa in metallo, ampia e grossa, con cravatta a croce, risalente all'epoca di Ramses II, anche se sono noti esemplari di zappa a due punte anche del periodo preistorico²³. Per l'epoca romana, si possono menzionare sia alcune zappe in ferro restituite dall'Arsinoite²⁴, per quel che riguarda l'Egitto, sia, per quel che concerne le altre province dell'impero, il materiale dagli scavi di Homburg, databile fra il 50 e il 275^p, e i reperti dell'Antiquarium di Boscoreale²⁵, dove sono preservati manufatti della cultura materiale da tutto l'ager vesuviano: si tratta di un gran numero di esemplari di zappe, tutte di forma tradizionale a terminazione unica, che vanno identificate, probabilmente, col termine latino *sarculum* (vedi, ad es., inv. 11742, Pompei, I 15, 1). Se associamo la δίκηλλα alla forma 'classica' di *bidens* romano, dai denti lunghi, spessi e distanziati, possiamo ricordare l'esemplare dal Museo Archeologico Nazionale di Atene citato da White²⁶. Un arnese di forma identica, infine, è esposto nel Museo Archeologico di Spalato, e proviene forse da Salona, capitale della provincia della Dalmazia in epoca romana.

Anna Arpaia

²² Il termine ἄμη può indicare sia "pala" sia "vanga": la differenza fra i due strumenti così chiamati poteva riguardare, allora come oggi, l'uso, poiché la vanga viene spinta nel terreno con la forza del piede piuttosto che delle braccia, ed è usata per dissodare, cioè suddividere il terreno in zolle che vanno rivoltate; mentre la pala è usata per rimuovere o raccogliere materiale minuto.

²³ Cfr. W.M. Flinders Petrie, *Tools and Weapons Illustrated by the Egyptian Collection in University College*, London 1974 (rist.), pp. 18-19; risp. Pl. XX, n. 39, e XIX, n. 3). I. Andorlini (P.Sijp. 56, p. 361) rimanda, per un'idea dell'oggetto, a P.Fay., Pl. XV, n. 1, pp. 51-52 (tra gli oggetti provenienti da abitazioni di Theadelphia, nell'Arsinoite): anche questo strumento si presenta tuttavia come una zappa, piuttosto che come una zappetta nella forma a doppia terminazione.

²⁴ Cfr. Flinders Petrie, *Tools and Weapons*, cit. a nota 23, Pl. XX, n. 59.

²⁵ Cfr. A. Kolling, *Die Römerstadt in Homburg-Schwarzenacker*, Homburg - Saarpfalz 1993, part. Taf. 79, e G. Stefani, *Uomo e ambiente nel territorio vesuviano: guida all'Antiquarium di Boscoreale*, Pompei 2002.

²⁶ White, *Agricultural Implements*, cit. a nota 5, p. 51, figg. 27 e 29.