

ARISTONOTHOS
RIVISTA DI STUDI SUL MEDITERRANEO ANTICO

19
(2023)

ARISTONOTHOS – Rivista di Studi sul Mediterraneo antico
Copyright © 2023 Ledizioni
Via Boselli 10, 20136 Milano

Printed in Italy
ISSN 2037-4488

<http://riviste.unimi.it/index.php/aristonothos>

Direzione

Giovanna Bagnasco Gianni

Comitato scientifico

Federica Cordano (condirettore), Teresa Alfieri Tonini, Carmine Ampolo, Pietrina Anello, Gilda Bartoloni, Maria Bonghi Jovino, Stéphane Bourdin, Maria Paola Castiglioni, Giovanni Colonna, Tim Cornell, Nancy de Grummond, Donatella Erdas, Michele Faraguna, Elisabetta Govi, Michel Gras, Pietro Giovanni Guzzo, Maurizio Harari, Nota Kourou, Jean-Luc Lamboley, Mario Lombardo, Giovanni Marginesu, Annette Rathje, Christopher Smith

Coordinatore di Redazione

Stefano Struffolino

Redazione

Lavinio Del Monaco, Enrico Giovanelli, Matilde Marzullo, Antonio Paolo Pernigotti, Matteo Rossetti, Daniele Teseo

In copertina: il mare e il nome di Aristonothos

Le ‘o’ sono scritte come i cerchi puntinati che compaiono sul cratere

Pubblicazione finanziata dal Dipartimento di Beni Culturali e Ambientali dell’Università degli Studi di Milano

Finito di stampare nel mese di ottobre 2023 presso The Factory srl - Roma

SOMMARIO

Una conferenza di Marco Rendeli: Sulle sponde del Tirreno <i>Gilda Bartoloni, Giovanna Bagnasco Gianni, Federica Cordano</i>	7
Note preliminari sull'Eracle del Museo d'Arte della Fondazione Luigi Rovati <i>Giovanna Bagnasco Gianni</i>	17
Un'olpe attica del Pittore di Taleides dal 'complesso monumentale' di Tarquinia <i>Cristina Ridi</i>	51
Osservazioni morfonologiche e formule di possesto della tomba Regolini-Galassi <i>Giulio M. Facchetti</i>	113
The 'Baseball' <i>Siglum</i> on Black Gloss Pottery from Vescovado di Murlo <i>Eóin O'Donoghue, Rex Wallace</i>	123
Ancora due sepolture con ceppi <i>Pietro Giovanni Guzzo</i>	147
Il grano di Psammetico e l'oro di Paapis: in margine a Filocoro e a due frammenti comici <i>Anna Sofia</i>	161
Le parole delle anfore commerciali arcaiche <i>Federica Cordano</i>	177
<i>Epigraphic habit</i> a Segesta. Aspetti civici e sociali <i>Donatella Erdas</i>	189

Locri prima delle Tavole di Locri: istituzioni e strutture civiche tra VII e V sec. a.C. <i>Lavinio Del Monaco</i>	217
Retribuzione, alimentazione e qualità della vita nei cantieri dei santuari greci in età classica. Una nota <i>Giovanni Marginesu</i>	237

RETRIBUZIONE, ALIMENTAZIONE E QUALITÀ DELLA VITA
NEI CANTIERI DEI SANTUARI GRECI IN ETÀ CLASSICA.
UNA NOTA

SALARY, NUTRITION AND QUALITY OF LIFE
IN THE CONSTRUCTION SITE OF GREEK SANCTUARIES IN THE
CLASSICAL AGE.
A NOTE

Giovanni Marginesu

RIASSUNTO: L'articolo esamina alcuni aspetti relativi alla retribuzione dei lavoratori nei cantieri pubblici ateniesi durante l'età classica. Esso prende in considerazione anche delle fonti epigrafiche attiche di età classica, relative all'alimentazione degli artigiani, in rapporto con dati desunti da documenti cretesi e delfici. Si mettono infine in luce dettagli inerenti il trattamento di operai e artigiani di condizione libera e schiavile nel quadro dei lavori edilizi.

PAROLE CHIAVE: lavori pubblici; Acropoli; retribuzione artigiani; crescita economica.

ABSTRACT: The article deals with some aspects related to the salary of workers in the Athenian building projects during the Classical Age. It also takes into consideration some Attic epigraphic sources dating to the Classical Age, relating to the diet of the artisans, comparing them with Cretan and Delphic inscriptions. Finally, some details relating to the treatment of free men and slaves, as *ergatai*, in the context of public works are discussed.

KEYWORD: public works; Akropolis; salary of *ergatai*; economic growth.

gmarginesu@uniss.it
Università degli Studi di Sassari

RETRIBUZIONE, ALIMENTAZIONE E QUALITÀ DELLA VITA
NEI CANTIERI DEI SANTUARI GRECI IN ETÀ CLASSICA.

UNA NOTA

Giovanni Marginesu

1. È ormai convinzione consolidata, specie nella bibliografia ispirata a modelli neo-istituzionalisti, che sotto il profilo economico il mondo greco, dopo il collasso finale dell'età del bronzo, abbia vissuto una 'efflorescenza'¹ a partire dalla prima età del ferro, raggiungendo un picco nell'età classica. Considerazioni relative a determinanti performativi, quali l'incremento demografico, l'urbanizzazione, la circolazione monetaria, hanno indotto a due ordini di conclusioni. In primo luogo si è calcolato un tasso di crescita annuale che varia dallo 0.15% allo 0.9%². In secondo luogo si è ipotizzata una distribuzione della ricchezza aggregata e *pro capite* che è andata progressivamente livellandosi, fino a toccare un coefficiente di disuguaglianza, il c.d. coefficiente di Gini, che nell'Atene classica dovrebbe paragonarsi a quello degli stati pre-industriali e di centri come la Firenze rinascimentale o addirittura agli Stati Uniti degli anni '50³.

¹ Sul concetto di 'efflorescenza', mutuato dalla sociologia, vd. OBER 2015. Per un accoglimento entusiastico di questo concetto vd. *ex. gr.* CARUGATI 2016, pp. 1138-1346. Alcune osservazioni sull'idea di crescita in VON REDEN – KOWALZIG 2022, pp. 347-359. In generale vd. anche BRESSON 2016, pp. 1-27. Per una disamina dei problemi teorici e storiografici posti dal neo-istituzionalismo vd. ora FANTASIA 2022, pp. 5-40. Per il passaggio dall'età del bronzo all'età del ferro, LEMOS 2022, pp. 15-28.

² Per un riesame critico di tutta la questione e per una rilettura politico-economica dei concetti di crescita, mercato e capitale, vd. EICH 2022, pp. 331-346. I tassi di crescita annuali calcolati variano fra 0,6-0,9 o 0,3-0,5% (MORRIS 2004, pp. 708-742); 0,15% (OBER 2015, p. 82); 0,16 (SCHEIDEL 2007, p. 44).

³ Per uno studio comparativo della distribuzione della ricchezza nell'Atene classica vd. KRON 2011, pp. 129-138. Tornano sulla questione di recente OBER – SCHEIDEL 2022, pp. 404-420.

L'evidenza prodotta a sostegno delle valutazioni quantitative è intricata. Nel suo ambito un *dossier* che viene spesso utilizzato a dimostrare l'alto livello qualitativo della vita nel mondo classico, è quello dei documenti, copiosi e spesso piuttosto dettagliati se non addirittura analitici, prodotti nei cantieri sacri dell'Attica, nel centro di Atene e nel demo di Eleusi⁴. È una questione che porta al cuore di un problema metodologico: qual è, nell'esame dell'economia della Grecia classica, il valore documentario delle iscrizioni prodotte nello spazio sacro?

Sarà opportuno rispondere alla domanda, considerando il valore e l'incidenza di indicatori della crescita economica in uno dei settori, l'edilizia santuariale che, negli studi neo-istituzionalisti, è ritenuto fra i più emblematici e diagnostici. Si prenderà in esame, oltre a quella delle retribuzioni, anche la questione della nutrizione e della qualità della vita degli operai e degli artigiani.

2. Un buon punto di partenza può essere rappresentato da un riesame del dato relativo alla retribuzione dei lavoranti nel cantiere dell'Eretteo. Alcune premesse sono opportune. Come è ben noto, i lavori per l'erezione dell'edificio sacro furono avviati forse in occasione della pace niciana del 421 a.C. Dopo un'interruzione, fu deciso il completamento: resta un ricco corredo epigrafico di rendiconti, pertinente alla conclusione dell'edificio, intrapresa nel 409/8 a.C. a seguito del decreto rogato da Epigenes (*IG I³ 474*)⁵. Nelle *rationes*, dopo che gli epistati hanno preso in carico gli *erga* e hanno recensito lo stato dell'arte, descrivendo i blocchi rimasti a terra e quelli, non messi in posa, sia sbazzati che meglio rifiniti, è registrata in maniera analitica, pritanìa per pritanìa, la paga versata ai singoli lavoranti, cittadini, meteci e schiavi, per i diversi lavori, dalla

⁴ Sul complesso problema della forma e dell'elaborazione dei rendiconti epigrafici, e del loro rapporto con i materiali prodotti nel cantiere, vd. ora CARUSI 2020, pp. 74-91; FARAGUNA 2021, pp. 229-253; MARGINESU 2022, pp. 93-114.

⁵ Per il dibattito sulla cronologia dell'edificio, vd. la recente sintesi in OSBORNE – RHODES 2017, p. 492. In *IG I³ 132* il riferimento all'Eretteo è tutt'altro che scontato.

scanalatura delle colonne, alla scultura del fregio, alla carpenteria, alla pittura e alla doratura.

Senza riprendere la discussione sulla struttura organizzativa degli *erga* del “tempio dove stava l’antica statua”⁶, è tuttavia opportuno ridimensionare il valore delle informazioni contenute nel *dossier*. È vero infatti che dettagli così precisi sull’economia dei cantieri sono unici per tutto il V secolo a.C., visto che le epigrafi relative alle altre costruzioni dell’Acropoli riproducono del corso del cantiere solo una sintesi piuttosto selettiva e stringata, e considerato che dell’edilizia per così dire civile non si posseggono rendiconti ufficiali⁷.

Bisogna anche essere consapevoli che la generalizzazione, secondo cui la forza lavoro sarebbe stata retribuita una dracma al giorno, non è del tutto precisa. Come è stato notato da più parti, esistono diversi tipi di remunerazione⁸. Gli scultori del fregio continuo che correva intorno all’edificio sono pagati a scultura (*IG I³ 476*, ll. 159-167): “Phyromachos del demo di Kephisia eseguì il giovinetto presso la corazza, dr. 60. Praxias, abitante nel demo di Melite, eseguì il cavallo

⁶ Resta ancora fondamentale per lo studio dell’edificio e delle iscrizioni STEVENS – CASKEY – FOWLER – PATON 1927. Sui rendiconti vd. MARGINESU 2010, pp. 34-35. Sull’organizzazione del lavoro nel cantiere dell’Eretteo il saggio pionieristico è quello di RANDALL 1953, pp. 199-210; vd. anche HELLMANN 1999, n. 15, pp. 63-69, che ripropone un passaggio dei rendiconti (*IG I³ 476*, ll. 184-278), con ampio e dettagliato commento. FEYEL 2006, pp. 31-57; 320-325 discute lo statuto dei lavoratori e fornisce un riesame prosopografico puntuale e dettagliato dei lavoranti; sulle remunerazioni interviene di recente CARUSI 2021, pp. 131-154. Vd. anche la sintesi informata in OSBORNE – RHODES 2017, nt. 181. Sulle questioni ideologiche inerenti l’impiego della forza lavoro, vd. ancora GIULIANO 2001, pp. 123-128. Una sintesi archeologica in HURWIT 2004, pp. 164-180. Per i lavoratori dell’Eretteo in *IG II² 1654*, vd. LAMBERT 2000, pp. 157-160.

⁷ L’unicità del *dossier* dell’Eretteo nell’illustrare i dettagli dei lavori pubblici è ben spiegata nel commento di OSBORNE – RHODES 2017, pp. 492-499.

⁸ LOOMIS 1998, pp. 104-120, in una generale trattazione degli stipendi dei lavoratori impiegati nelle costruzioni e in altri lavori manuali, distingue i pagamenti in varie categorie: in base al tempo, in base alla misura, in base al prodotto consegnato, e studia i casi in cui siano combinati lavori e costi materiali, lavori e costi del trasporto.

e la figura che appare dietro ad esso e che lo percuote sul fianco, dr. 120. Antiphanes del demo di Kerameis eseguì il carro e il giovanetto e i due cavalli aggiogati, dr. 240⁹. I pittori venivano retribuiti a misura (piede) della superficie dipinta: 5 oboli per piede nel 408/7 a.C.⁹. È registrato in un caso un appalto, quello che riguarda Dionisodoro di Melite¹⁰. Vi sono tuttavia anche operai retribuiti a giornata, e in questo caso il pagamento *standard* è di 1 dracma. Fra i numerosissimi esempi: a due falegnami che lavorano a una dracma al giorno per sette giorni, a Rhadios abitante nel demo di Kollytos e al suo collaboratore, sono versate 14 dracme¹¹. Osborne e Rhodes si chiedono se la dracma giornaliera sia da considerarsi alla base dei compensi a pezzo o a misura e se le 60 dracme corrisposte per una figura del fregio ionico del tempio siano da spiegarsi con 60 giorni di lavoro, oppure se le 350 dracme corrisposte per la scanalatura di una colonna siano da intendersi come la paga per un anno circa di lavori. Si è anche detto che forse la paga giornaliera di una dracma è riservata a prestazioni che non richiedono un'alta specializzazione e che sono spesso ripetitive¹². È opportuno tuttavia ricordare che la retribuzione con il compenso giornaliero di 1 dracma, spesso corrisposta a figure non specializzate, è attribuita anche all'architetto, che, per quanto non sia

⁹ *IG I³ 476*, ll. 46-50.

¹⁰ *PAA 362140*; FEYEL 2006, p. 15; MARGINESU 2010, p. 153.

¹¹ *IG I³ 476*, ll. 38-45:

π-

40 ρίσταις καθ' ἑμέραν *hep*ραζο-
 μένοις, τρίτες δοδεκεμέρο, κ-
 αλύμματα εις τὴν *ho*ροφέν, *he*-
 πὰ *he*μεροῶν, δραχμὴν τῆς *he*μ-
 έρας *he*κάστες, δυοῖν ἀνδροῖ-
 ν, Παιδιοὶ ἐν Κολλυτοῖ *ho*ικῶ-
45 ντι καὶ συνέργοι

¹² Per la generalizzazione del pagamento di 1 dracma ai lavoratori dell'Eretteo vd. HIMMELMANN 1980, pp. 149-150; GALLO 1987, pp. 44-48; STEWART 1990, p. 66; LOOMIS 1998, pp. 117-119. Per una visione critica RANDALL 1953, pp. 199-210; FEYEL 2006; MARGINESU 2010; CARUSI 2021, pp. 136-137. LOOMIS 1998, p. 107 ricorda il caso di un carpentiere pagato 5 oboli al giorno *IG I³ 476*, ll. 104-109.

pagato a giornata, risulta percepire 1 dracma al giorno¹³.

Poste queste premesse, è giunto il momento di chiedersi se la paga giornaliera di 1 dracma corrisposta ad alcuni dei lavoranti dell'Eretteo fosse veramente alta, e se, attraverso di essa, si possa affermare che in generale le paghe nell'Atene del V secolo consentissero un buon tenore di vita. Qual è il potere d'acquisto di 1 dracma in grano? Il calcolo è stato fatto da Geoffrey Kron¹⁴, che ha stabilito come nel IV secolo il prezzo medio di un medimno di grano fosse 5.5 dracme; poiché un medimno contiene 52.416 litri, 1 dracma porterebbe all'acquisto di 9.5 litri di grano. Poiché una chenice (1.08 litri)¹⁵ pare una dose elevata che supera il fabbisogno giornaliero di un individuo, si tratta di una retribuzione piuttosto alta, che avrebbe consentito un notevole potere d'acquisto, anche di beni non alimentari¹⁶. Ciò basta a definire la paga di 1 dracma al giorno in termini di potere d'acquisto come elevata ancora nel IV secolo.

Per il resto, la paga degli *ergatai* del santuario non può essere confrontata con le retribuzioni dei 'colleghi' operanti nel settore privato¹⁷. Risulta invece possibile un confronto con le indennità versate in quegli anni a vario titolo dalla *polis*. Si pensi all'indennità per gli orfani di 1 obolo prevista nel 411¹⁸, o allo stipendio per i giurati di 2 oboli prima del 425/4 (Schol. Ven. Aristoph. *V.* 300), elevato poi a tre 3 oboli nel 425/4 (Aristoph., *Eq.* 51, 255); o alla diobelia tra il 410-406 (Arist., *Ath.* 28, 3)¹⁹; o all'indennità per la partecipazione dell'assemblea che Agirrio pose a 1 obolo, Eraclide a 2 e di nuovo

¹³ OSBORNE – RHODES 2017, p. 495. Sulle retribuzioni degli architetti vd. ora MARGINESU 2021, pp. 7-12.

¹⁴ KRON 2011, p. 132, nt. 25.

¹⁵ FOXHALL – FORBES 1982, pp. 41-90.

¹⁶ EICH 2022, p. 337.

¹⁷ EICH 2022, p. 341: "however, it must be said that virtually no explicit evidence for wages paid in the free market exists". LOOMIS 1998, p. 105 ricorda per esempio che non abbiamo nessuna attestazione sicura di stipendi per lavori agricoli nel V secolo a.C.

¹⁸ STROUD 1971, pp. 280-301. Vd. OSBORNE – RHODES 2017, n. 178 per la cronologia al 410 ca.

¹⁹ Per la diobelia e la problematica correlata vd. RHODES 2016, p. 256. Vd. anche BLOCK 2015, pp. 87-102.

Agirrio a 3 (Arist., *Ath.* 41)²⁰.

Rispetto a questi dati la retribuzione di 1 dracma versata agli artigiani dell'Eretteo risulta notevole e adeguata a garantire un buon tenore di vita, ma è altrettanto chiaro che, fuori dal cantiere, essa non rappresentasse uno *standard*, anzi è evidente che una paga simile fosse piuttosto generosa. Un altro confronto prezioso è quello che porta alle paghe militari: da vari passi di Tucidide (III 17, 3; VI 8, 1)²¹, è stato rilevato come la paga *standard* di marinai e opliti durante la prima fase della guerra del Peloponneso e almeno fino al 415 corrispondesse a 1 dracma²². Non è improbabile che le paghe militari fossero particolarmente elevate; allo stesso modo, le razioni di grano versate ai soldati sembrano essere eccedenti il loro fabbisogno energetico²³.

L'impressione che si ricava è che le alte retribuzioni corrisposte ai lavoratori dell'Eretteo non possano essere studiate come indicatore di una situazione generale, ma debbano invece essere intese come fenomeno specifico, correlato alla sfera del santuario, all'esperienza dell'edilizia sacra e calato in un contesto storico determinato. In questo senso si possono prendere in considerazione gli altri due indicatori dell'incidenza economica dei lavori pubblici, ossia l'alimentazione degli artigiani e la cura di alcuni agenti operanti nel santuario, come schiavi pubblici e addirittura animali.

3. In un saggio sull'alimentazione nel mondo antico uno studioso dichiarava candidamente che non sarebbe mai stato possibile che i Greci costruissero opere architettoniche straordinarie, se fossero stati malnutriti²⁴. Peter Garnsey ebbe a che ridire sulla conclusione autoschediastica e condannò l'affermazione dello storico della nutrizione. Si può certo essere più clementi, perché, se la costruzione del Partenone non è certo la prova che tutti gli Ateniesi fossero ben nutriti, è comunque improbabile che soggetti affetti da malnutrizione

²⁰ Per il *misthos ekklesiastikos*, vd. RHODES 2016, p. 308. Vd. ora anche PISCHEDDA 2022, pp. 165-166.

²¹ HORNBLLOWER 1991, p. 402.

²² GALLO 1987, pp. 45-46.

²³ FOXHALL – FORBES 1982, pp. 41-90.

²⁴ WATERLOW 1989, pp. 3-12.

potessero dedicarsi a lavori impegnativi, come quelli realizzati nel quindicennio 447/6-433/2 sull'Acropoli di Atene²⁵.

Del resto, buona parte della popolazione greca era tormentata dai disturbi legati a quella che Fernand Braudel definì una "alimentazione monotona"²⁶. Quando i carboidrati superavano il livello di guardia (80% dei nutrienti complessivi), poteva presentarsi una carenza di lisina, amminoacido fondamentale per il metabolismo umano che, assunto con gli alimenti, era assente nelle proteine contenute nei cereali; conseguiva una difficoltà a sintetizzare alcuni complessi vitaminici²⁷. Non erano rari quadri sintomatici da rachitismo e ipovitaminosi, con segni clinici spesso severi, come l'ipoplasia dello smalto dentale o l'iperostosi porotica. È ovvio che un simile quadro clinico si associa a un impegno lavorativo episodico e di sussistenza, ed è chiaro che un'attività intensiva, specie nel campo laborioso dell'edilizia, avrà richiesto un regime adeguato, caratterizzato da "combinazioni alimentari"²⁸.

Stare sulle impalcature richiedeva lucidità ed equilibrio, spostare blocchi energia e resistenza, scalpellare e levigare concentrazione e precisione: era dunque necessario un adeguato apporto di zuccheri, proteine, carboidrati, grassi e vitamine, per scongiurare incidenti come quello reso celebre da una pagina di Plutarco: "una volta il più attivo e intelligente degli operai scivolò e cadde dall'alto ed era in cattive condizioni, tanto che i medici non lo curavano più. Mentre Pericle era in preda allo sconforto, la dea gli apparve in sogno e gli prescrisse una cura che Pericle utilizzò per rimettere in piedi quell'uomo. Perciò egli fece innalzare sull'Acropoli anche la statua di Atena Igiea, presso l'altare che, a quanto dicono, c'era già" (Plu., *Per.* 13, 3)²⁹. Grandi imprese potevano portarsi anche scie impressionanti di morti: lo ricorda Erodoto, quando tramanda la drammatica notizia egiziana secondo cui sotto il regno di Neco, scavando il canale che conduce al

²⁵ GARNSEY 1999a, p. 13.

²⁶ BRAUDEL 1961, pp. 723-728.

²⁷ BELITZ – GROSCH – SCHIEBERLE 2009, p. 10.

²⁸ GARNSEY 1999b, pp. 19-23.

²⁹ Plu., *Per.* 13, 13. Traduzione di D. Magnino.

mare Eritreo, morirono 120.000 egiziani³⁰.

Dell'alimentazione degli artigiani nei cantieri dell'età arcaica e classica poco è noto. Esistono tuttavia fonti sparute e preziose a supplire l'ignoranza³¹, con esempi di dotazioni alimentari in fonti epigrafiche d'età classica relative a artigiani e operai dei cantieri. Un'iscrizione da Gortina (*IC IV 79*, e dal contenuto simile *IC IV 144*), databile al V secolo a.C., sembrerebbe disciplinare il compenso in natura destinato a lavoratori impiegati nei lavori pubblici. Si elencano κριθαί, σῦκα e γλεῦκος. Per quanto riguarda le κριθαί, studi relativamente recenti hanno messo in luce l'importanza dell'orzo nell'alimentazione greca, liberandolo dallo stigma di alimento povero; ma effettivamente la dotazione di chicchi è meno apprezzabile della somministrazione della farina d'orzo³². Per quanto riguarda i σῦκα, il riferimento potrebbe essere ai fichi freschi, che però in *IC IV 77* sono chiamati διεροσῦκα (fichi freschi, umidi), per distinguerli da quelli secchi³³. Per quanto concerne il γλεῦκος, esso potrebbe riferirsi al mosto o anche a uno sciroppo d'uva (*LSJ s.v. γλεῦκος*)³⁴. Se si tratta di mosto e fichi freschi, stando a un'indicazione di Galeno (Galeno,

³⁰ Il regno di Neco cade nel 610-595. Hdt. II 158, 5. BRESSON 2016, p. 92. LLOYD – FRASCHETTI 1989, p. 376, riconosce che la cifra è esagerata, ma ricorda che durante la costruzione del canale di Mahmudieh nel 1819 sarebbero morti in un semestre non meno di 20.000 uomini.

³¹ Le fonti fanno riferimento al grano e al pane somministrati dal santuario a "dipendenti". Nella Delo ellenistica si hanno numerose attestazioni nei rendiconti di spese per l'alimentazione di *technitai* con *opsonion* e grano ed inoltre l'assistenza di una *sitopoios*. *IG XI 2*, 158, ll. 38-39, 282 a.C. FEYEL 2006, p. 404.

³² GALLO 1989, p. 215.

³³ GAGARIN – PERLMAN 2016, pp. 439-440. Per i fichi secchi ισχάς, vd. DALBY 1996, p. 79.

³⁴ Per γλεῦκος (*LSJ s.v.*): CHADWICK 1968, pp. 192-197; BILE 1988, p. 166; GAGARIN – PERLMAN 2016, pp. 439-440; GENEVROIS 2017, pp. 236, nt. 1; 289, nt. 2. L'uso epigrafico del termine rimanda all'iscrizione di Spensithios (*SEG XXVII 631*, A, ll. 12-13: κλεῦκιος), e alle occorrenze gortinie (*IC IV 77*; 779; 177), oltre che, in Attica, a *IG I³ 237*, l. 4 (410-404 a.C.), e a Thasos (*IG XII Suppl.* 347, l. 1), ma il primo uso del termine *gleukos* nella letteratura si deve ad Aristot., *Mete.* 380B, 32.

De alimentorum facultatibus VI 574-575)³⁵, in essi si coniuga una perfetta combinazione di alimenti freschi tipici della tarda estate, e l'iscrizione potrebbe fare riferimento a lavori stagionali che si svolgono durante questo periodo; lo sciroppo e i fichi secchi sarebbero invece appropriati a pagamenti 'durevoli', o meglio distribuiti lungo un arco annuale, quanto lo sono i chicchi d'orzo. Si tratta inoltre di un complesso di alimenti anche meditato sotto il profilo della spesa: i fichi infatti sono più economici di altre fonti di zuccheri, come il miele, e garantiscono una resa 'energetica' notevole rispetto a quella di altre colture³⁶. È stato calcolato che un albero di fico di grandi dimensioni produce 100 kg di fichi secchi all'anno, e, considerando un valore di 303 calorie per 100 grammi, un ettaro a fichi produce 15 milioni di kilocalorie all'anno. Per la coltura dell'ulivo è stata calcolata, posti gli stessi termini, una resa di 3 milioni di kilocalorie all'anno; mentre 2,6-3,5 milioni di kilocalorie sarebbero fornite dalla coltura grano³⁷. Sotto il profilo schiettamente nutrizionale, agli operai "cretesi" è destinata una porzione di carboidrati complessi, ma anche di zuccheri: i fichi rappresentano una delle fonti di accesso al fruttosio; e il mosto (o lo sciroppo d'uva) è ugualmente ricco di zuccheri, durevole, fluido; entrambi non sono poveri di vitamine. Si tratta di un corredo alimentare acconcio alla dieta di operai edili, che (si può affermare alla luce delle moderne conoscenze) contempla monosaccaridi, come il glucosio, preziosi per la loro carica energetica immediata, e polisaccaridi, come l'amido, che garantiscono energia di più lunga durata.

In un affresco di edilizia relativo alle costruzioni egiziane, Erodoto si sofferma sul problema dell'alimentazione della forza lavoro: sulla piramide di Cheope sarebbe stata indicata la spesa in ravanelli, cipolle e agli per i lavoratori corrispondente a 1600 talenti d'argento. La cifra, riferita dall'interprete, è di difficile valutazione. Lo storico procede, chiedendosi quanto sarebbe stato complessivamente speso per il cibo (Hdt. II 125, 6-7). Il testo soffre di aporie esegetiche (fra gli altri problemi, quello dell'economia monetale e dei pagamenti in natura),

³⁵ POWELL – WILKINS 2003; WILKINS 2013, pp. 103-104.

³⁶ Mangiare frutta secca è cosa di poveri per DALBY 1996, p. 77.

³⁷ FOXHALL 2007, p. 80.

ma l'Alicarnasseo, che transitò e visse nell'Atene del V secolo, poteva essere condizionato dall'esperienza degli *erga Perikleous*³⁸.

Nell'Atene del V secolo a.C., gli epistati delle opere attestano sacrifici propedeutici ai lavori. Nei rendiconti c.d. della *Promachos* (IG I³ 435, ll. 9, 68) era ragionevolmente restituita da David Lewis la voce relativa al denaro speso per i sacrifici, integrazione che Ronald Stroud ha di recente discusso, per quanto non decisamente rigettato³⁹. Nel caso si tratti veramente di sacrifici, potrebbero essere plausibilmente coinvolti animali, anche alla luce della spesa consistente di ben 198 dracme, attestata alla linea 9 dell'epigrafe⁴⁰. Si tenga conto che in IG I³ 375 i tesoriери trasferirono 5.115 dr. agli *hieropoioi* per l'ecatombe delle Grandi Panatenee⁴¹. Nei rendiconti dell'Eretteo del 408/7 (IG I³ 476, ll. 285-288) sono ugualmente menzionati dei sacrifici: in particolare si rendicontano 4 dracme e tre oboli spesi durante la pritania nell'ultimo giorno del mese lunare per riti sacri e per sacrifici ad Atena svolti *meta ton demiourgon*, con gli artigiani, "with the workmen", come è tradotto nella monumentale opera sull'Eretteo curata da Paton nel 1927⁴². Alla luce delle fonti epigrafiche, non è peregrina l'idea che anche in questi casi il sacrificio offrisse ai lavoranti la possibilità di consumare carne animale e dunque desse loro accesso a rare proteine nobili e a grassi⁴³. Come è ben noto,

³⁸ LLOYD – FRASCHETTI 1989, pp. 345-346.

³⁹ FOLEY – STROUD 2019, p. 120. Vd. ancora DINSMOOR 1921, pp. 118-129.

⁴⁰ MARGINESU 2010, p. 114, nt. 189.

⁴¹ ROSIVACH 1994, p. 117.

⁴² STEVEN – CASKEY – FOWLER – PATON 1927, p. 395.

⁴³ Ad ogni modo, acquistata dalla dracma del compenso giornaliero la razione quotidiana di grano, i lavoranti dell'Eretteo potevano comunque spendere i 5 oboli restanti anche per l'acquisto di altri alimenti. Essa resta certo un'ipotesi, resa più credibile oltretutto dalla descrizione dell'Atene del V secolo come di un grande mercato mediterraneo, grazie al quale era possibile avere accesso a cibi che compensassero i peggiori *deficit* nutrizionali. Per una rappresentazione di Atene come grande mercato vd. la recente analisi del frammento dei *Phormophoroi* di Errimippo (fr. 63) in COMENTALE 2017, pp. 249-275.

nel mondo greco il consumo di carne era limitato⁴⁴, e pertanto l'apporto proteico era generalmente fornito da fonti vegetali, principalmente dalle leguminose, che avevano oltretutto il merito 'agronomico' di restituire azoto ai terreni coltivati. Si trattava tuttavia di proteine non nobili, come quelle invece ricavate dalla carne. Inoltre, gli operai impiegati nei lavori potevano così anche consumare grassi alternativi ai lipidi, assunti per lo più con l'olio d'oliva, nutrienti che conferivano un notevole corredo energetico.

A riconferma di ciò si possono portare le *rations* prodotte nel IV secolo a.C. per la ricostruzione del tempio di Apollo a Delfi. In esse, fra le voci di spesa, furono rendicontati il compenso per la custodia delle pecore e la retribuzione di figure definite μάγειροι (*CID* II, 34, I, ll. 30-34; II, ll. 33, 39; 46A, l. 4; 50, II, l. 4; 55, ll. 13, 14)⁴⁵. Le pecore, come è noto, potevano fornire latte e formaggio, ma il richiamo delle vittime sacrificate e macellate porta a un contesto alimentare diverso. Evidentemente nel cantiere il sacrificio aveva una funzione di ordine sia rituale che alimentare. Rappresentava un'opportunità di assumere proteine carnee.

4. Non solo l'alimentazione e la nutrizione nei cantieri sembrano riportare a *standard* elevati. Le condizioni generali della qualità della vita, anche degli schiavi, sembrano effettivamente discrete. Si lasci da parte il fatto che nel cantiere dell'Eretteo schiavi, liberi e meteci lavorassero fianco a fianco, perché si tratta indubbiamente di un

⁴⁴ La quantificazione del consumo di carni è complessa: è comunque possibile fare riferimento al consumo in un testo sacro, il calendario sacrificale proveniente dal demo ateniese di Erchia. Esso consente di calcolare il consumo carneo nelle celebrazioni sacrificali di quella unità amministrativa dell'Attica a 796 chilogrammi per anno, una quantità significativa se si considera una popolazione di 700-800 cittadini e se si intende che le occasioni per il consumo di carne potevano presentarsi anche in contesto civico e privato. VON REDEN 2007, pp. 394-395.

⁴⁵ TSOUKALA 2009, p. 5: "Among the personnel associated with the killing and butchering of the animal was the *mageiros*, the culinary specialist during the Classical and Hellenistic periods. He was a butcher, a meat seller, and also a cook serving at private or public occasions". BERTHIAUME 1982; SCHMITT PANTEL 1992, pp. 334-339.

problema complesso⁴⁶.

È opportuno invece rivisitare alcuni documenti prodotti nell'Eleusi dell'ultimo trentennio del IV secolo. In uno dei rendiconti stilati per opera dei magistrati responsabili del santuario (*IG II² 1673*, ll. 45-49 = *I.Eleusis* 159, ll. 45-49), c'è un passo estremamente significativo. Gli epistati descrivono le spese per l'abbigliamento degli schiavi: sono elencati copricapo, mantelli, indumenti di pelle e scarpe. È notevole la cura rivolta ai lavoratori al servizio della divinità e della comunità. Si fa addirittura riferimento alla riparazione delle scarpe: nel periodo di tempo preso in considerazione nei rendiconti è stato necessario riparare gli ὑποδήματα degli schiavi una volta, ma nel caso delle scarpe degli schiavi coinvolti nel trasporto delle pietre si è dovuto procedere alla riparazione ben due volte⁴⁷. Il particolare della doppia riparazione è prezioso: indossare delle scarpe idonee, in buono stato e non difettose è una regola ancora attuale, imposta nei cantieri a tutela della sicurezza e dell'incolumità dei lavoratori. Anche nel santuario di Eleusi si è consapevoli che aver cura dei piedi degli schiavi è una necessità sulla quale vigilare e con un'attenzione rivolta ai soggetti più esposti, in particolare a quelli impiegati nel difficile e pericoloso compito dello spostamento dei blocchi.

La cura che si rivolge agli schiavi pubblici impiegati nel trasporto non è isolata, ma anzi è addirittura estesa agli animali. Spesso si presenta la necessità di alleviare la sete delle bestie da soma. All'ingresso di Atene, presso il Dipylon, vi è una fonte alla quale dovevano trovare sollievo gli umani, ma anche gli animali alla fine di viaggi spesso estenuanti. In alcuni casi, infatti la sete doveva essere gravosa anche per gli animali: il bestiame privato poteva essere escluso dalla fruizione delle fonti dei santuari, come a Delfi, dove solo gli animali sacri potevano abbeverarsi ad alcune fonti (vd. *LSCG* 79, ll. 26-27). Sempre i rendiconti di Eleusi presentano un dettaglio degno di nota in merito: ad alleviare la fatica dei viaggi per gli animali da trasporto a Eleusi erano disposti degli abbeveratoi (τριπτηρες) lungo

⁴⁶ RANDALL 1953, pp. 199-210; HELLMANN 1999, pp. 63-69; LAMBERT 2000, pp. 157-160; FEYEL 2006, pp. 320-325.

⁴⁷ CLINTON 2008, p. 159. Sulle scarpe nella Grecia classica è ancora utile lo studio antiquario di BRYANT 1899, pp. 57-102.

le strade forniti dal ceramista Tibeos (*IG II² 1673*, l. 21; *I.Eleusis* 159, l. 21)⁴⁸.

Anche in questo caso siamo indotti a generalizzare e a estendere la particolare cura all'intero settore della popolazione dei lavoratori dell'Attica? Un documento epigrafico restituisce un fotogramma assolutamente antitetico delle condizioni lavorative nel settore artigianale. Il documento è rappresentato da un'epigrafe di IV secolo a.C., incisa su piombo e rinvenuta nell'agora di Atene. La lettera, fatta iscrivere dal giovane, forse giovanissimo Lesis, è indirizzata a Xenokles e alla madre: li informa dei gravi maltrattamenti che il meteco o forse lo schiavo subisce nella bottega di un bronzista e chiede loro di intervenire presso il *despotes* e di trovargli qualcosa di meglio; l'uomo malvagio cui è stato affidato lo batte sino a comprometterne la salute⁴⁹. Costui è stato mandato a compiere il suo apprendistato presso un "padrone" che lo maltratta, a tal punto da indurre il giovane a chiedere aiuto alla madre e a un'altra figura, che poteva fungere da *prostates*⁵⁰.

L'età, il grado di specializzazione, la condizione sociale, il contesto lavorativo dovevano costituire varianti fondamentali a determinare la qualità della vita degli artigiani, e le condizioni lavorative descritte nei rendiconti di Eleusi dovevano rappresentare sicuramente l'*optimum*⁵¹.

5. A questo punto, si può forse intuire che le paghe alte in cantieri come quello dell'Eretteo, il regime alimentare e il trattamento generale siano il riflesso documentale di una situazione articolata, nella quale confluiscono elementi e influiscono fattori difficilmente riducibili in

⁴⁸ Il termine *tripter*, associato al verbo *tribo*, indica il mortaio; il collettore del liquido derivato dalla spremitura delle olive e delle uve, e in questo caso l'abbeveratoio per gli animali da soma (LSJ s.v.). Sugli abbeveratoi vd. CLINTON 2008, p. 153. Su Tibeos: *ivi*, p. 193.

⁴⁹ JORDAN 2000, pp. 91-103. Vd. anche HARVEY 2007, pp. 49-50.

⁵⁰ Sulle condizioni massacranti del lavoro minorile vd. ora GARLAND 2021, pp. 202-214.

⁵¹ Sulla specializzazione in particolare vd. HARRIS 2002, pp. 67-99 e MASSAR 2020, pp. 68-93.

forma schematica. Risposte, per lo più condizionate da schemi interpretativi di ordine macroeconomico, rischiano di apparire viziate da un'eccessiva semplificazione.

Dietro l'ispirazione di teorie marginaliste, si è affermato che la libera concorrenza avrebbe determinato stipendi alti, perché concorrenziali. La concorrenza non è sempre un fatto comprovabile. L'idea di una continuità di imponenti imprese edilizie è di taglio squisitamente modernista⁵² e, almeno nell'età classica, cantieri di richiamo panellenico sono più l'eccezione che la regola. Lo studio documentale rivela anzi che spesso e per lunghi periodi l'impegno degli artigiani nel santuario si limitò a piccoli interventi e a sporadiche attività di restauro. Per esempio, nei documenti finanziari prodotti a Delo in età classica ed ellenistica, sono registrate spese che vanno dagli oboli sino a oltre 500 dracme, ma la massima parte di interventi comportò l'esborso di poche dracme, raramente più di 100 dracme: si tratta di interventi mirati alla riparazione di muri, infissi e coperture di edifici⁵³.

In chiave keynesiana, si è congetturato che la *polis* ateniese, dotata di un grosso corredo finanziario grazie all'afflusso del tributo, avesse redistribuito ai cittadini i suoi denari, per aumentare la circolazione e stimolare l'economia⁵⁴. Anche prospettive di lettura che enfatizzino l'esistenza e l'incidenza di garanzie di *welfare* sono state sottoposte a critica⁵⁵. Sotto il profilo teorico, si tratta di una visione piuttosto

⁵² SALMON 2001, pp. 195-208.

⁵³ Sulle attività degli artigiani vd. FEYEL 2006, pp. 369-394. Per un lavoro che richiede una spesa di 4 oboli, *IG XI 2*, 199, l. 34; per una spesa di più di 500 dracme, *IG XI 2*, 199, ll. 94-96. Pochi interventi superano le 100 dracme, e la maggior parte non supera le 50. Per EICH 2022, p. 342 nelle iscrizioni di Delo su 669 artigiani attestati ben 419 sono impiegati una sola volta durante l'anno.

⁵⁴ Per una visione dei lavori pubblici come espressione di una politica economica di redistribuzione: NENCI 1979, pp. 67-68; MUSTI 1981, pp. 104-105; GALLO 1987, pp. 45-46; *contra*: FROST 1964, pp. 389-392; BODEI GIGLIONI 1974, pp. 44-45; ANDREWS 1978, p. 2.

⁵⁵ A proposito della diobelia, molto importante quanto afferma BLOK 2015, p. 97: "The diobelia and the financial arrangements around it shed an important light on Athenian institutions. Firstly, on the nature of social

formalistica che sottovaluta la portata ideologica e culturale delle imprese edilizie sacre. Esse sono interrelate con la vita della comunità, e non possono essere intese come strumentali alla mera redistribuzione della ricchezza monetizzata. Per di più, sotto il profilo storico, si assiste a una sorta di cortocircuito: il *dossier* dell'Eretteo, portato a prova della funzione keynesiana dei grandi lavori pubblici periclei, si pone ben oltre quell'orizzonte cronologico e propagandistico e si colloca in uno degli istanti di ottimismo, presto cancellati da una delle condizioni finanziariamente più compromesse della guerra del Peloponneso⁵⁶.

Schemi di ordine neo-istituzionalista potrebbero apparire più promettenti. Indubbiamente l'alto livello stipendiale, le opportunità alimentari, la cura e il tenore di vita rappresentano condizioni di lavoro impensabili al di fuori di una rigorosa e strutturale regolamentazione da parte dell'organismo cittadino e delle sue articolazioni organizzative e formali inerenti il sacro e le sue espressioni edilizie e monumentali. Ogni forma di regolamentazione agisce riducendo costi di transazione e rischi, organizzando e parcellizzando i lavori, imponendo la rendicontazione accurata e a volte un controllo pervasivo dai contorni addirittura investigativi e coercitivi: i magistrati di Epidauro nella seconda metà del IV secolo si erano recati ad Ermione per perquisire la casa di un artigiano e provare che avesse sottratto al cantiere del tempio di Asclepio avorio, colla e cera, e così fu svelato e punito il furto⁵⁷. La regolamentazione garantisce il rispetto delle condizioni, ma non può essa stessa rappresentare il movente dell'azione: non si può pensare che i Greci dessero stipendi alti, alimentassero bene gli operai e li trattassero in maniera ottimale semplicemente perché avevano creato un organismo razionale e funzionale, che a sua volta determinasse una crescita economica. Si è ritenuto che gli alti stipendi fossero il riflesso della progressiva

support in ancient Athens. Wilamowitz' (1893) expression 'staats-pension' for the diobelia, probably impressed by the 'staatspension' Bismarck had introduced in 1889, the first of its kind in Europe, is misconceived".

⁵⁶ SCHAPS 2011, pp. 127-138. Con una visione invece più ottimistica vd. OSBORNE – RHODES 2017, pp. 492-493.

⁵⁷ KRITZAS – PRIGNITZ 2020, pp. 1-61.

crescita economica e del miglioramento delle condizioni economiche *pro capite*. E poi, proprio se si torna al livello storico e documentale, la crescita e il livellamento non sono facilmente generalizzabili, proprio perché le alte retribuzioni di operai, opliti e marinai, risultano del tutto superiori alle indennità, che rasentano la sussistenza; perché il regime alimentare fatto di combinazioni nutrizionali non sembra capillarmente diffuso; perché le condizioni privilegiate sul posto di lavoro sembrano dettate da un combinato di abilità, contesto operativo, situazione finanziaria e orizzonte culturale e propagandistico.

6. Il pericolo di un approccio troppo formalistico è quello di trascurare le effettive condizioni di lavoro e le esigenze pratiche, del tutto peculiari, dell'edilizia nel contesto sacro. Da una parte, non si può infatti dimenticare che la costruzione (o la ricostruzione) in un ambito santuariale risponde a esigenze di tipo rituale e culturale e quello di portare a termine i lavori dovette essere avvertito come un imperativo⁵⁸. Dall'altra parte, è opportuno ripercorrere una relazione dinamica nel suo corso storico, quella fra architettura ed energia. In un recente lavoro, Barnabas Calder ha studiato questa relazione, mettendo in luce una cesura profonda determinata nella storia delle costruzioni dall'uso delle energie fossili e della meccanizzazione che progressivamente ha reso una disponibilità energetica, non equiparabile a quella possibile nel mondo antico⁵⁹.

Le fonti greche, quando descrivono i lavori, calcano la mano sul tema dell'entusiasmo. L'entusiasmo fu alla base di molti dei progetti edilizi del V secolo a.C. e, in particolare, nel dopoguerra persiano fu una reazione alla barbarie e alla distruzione perpetrata dai Persiani. Le immagini evocate dagli storici risentono di una forma di propaganda o di distorsione, ma, tolte le esagerazioni, il sentimento di quegli anni non dovette essere di molto dissimile da come è descritto. Alla ricostruzione delle mura ateniesi partecipò una folla che comprendeva uomini, donne e bambini. Con un fare veloce e caotico, con aggiunte di pietre reimpiegate finanche da tombe, il circuito protettivo fu eretto

⁵⁸ Ampia discussione sull'incompiuto nell'edilizia classica in PAPINI 2019.

⁵⁹ CALDER 2022.

in tutta fretta⁶⁰. La tonalità degli episodi legati alla ricostruzione dell'Acropoli fu altrettanto carica, con affreschi di grande effetto, specie nei capitoli dedicati ai lavori da Plutarco nella *Vita* di Pericle, con episodi addirittura prodigiosi. Anche gli animali avrebbero collaborato con solerzia e passione. Plutarco ed Eliano tramandano la storia di una mula che si era distinta nella dedizione al cantiere della dea Atena e, impiegata nel trasporto dei blocchi, all'età di ottant'anni sarebbe stata collocata a riposo. Avrebbe tuttavia continuato a presentarsi al Ceramico per esortare gli altri animali da soma a proseguire alacramente il lavoro. In grazia dei suoi meriti, avrebbe ricevuto onori pubblici⁶¹. Tuttavia l'entusiasmo è una chiave di lettura parziale, retorica e propagandistica che finisce per occultare la dipendenza dei lavori dalla disponibilità di calorie alimentari.

La costruzione di un edificio sacro e tanto più la realizzazione di un complesso monumentale richiedevano un enorme dispendio di kilocalorie e un consumo energetico umano e animale notevolissimo e questa situazione spiega l'eccezionalità delle grandi fasi edilizie nel mondo antico. Il quindicennio pericleo, l'erezione di impianti murari ad Atene e altrove, la stagione edilizia delfica di IV secolo, quella certamente minore ad Epidaurò, le grandi imprese a Didima, se potessero essere tradotte in termini energetici, dovrebbero essere rappresentate con un vigoroso innalzamento della curva di dispendio di calorie e dell'impiego di forza lavoro umana e animale che deve essere curata e tutelata su vari piani⁶². Da una parte, l'esigenza è dettata dalle condizioni tecniche degli *erga* antichi, profondamente vincolate alla manualità e all'uso della fatica⁶³; dall'altra parte, l'applicazione degli espedienti è una risposta resa possibile dallo

⁶⁰ Ricostruzione delle mura di Atene dopo le guerre persiane: Thuc. I 90, 3.

⁶¹ *Storia della mula: Plu., Mor. 970a. Vd. anche Arist., HA VI, 24; Plu., Cat. Ma. V 3; Ael., NA VI 49. HOLTZMANN 2003, pp. 108-109.*

⁶² Per Delfi, vd. BOUSQUET 1989 e AMANDRY – HANSEN 2010. Per Epidaurò vd. BURFORD 1969 e PRIGNITZ 2014. per Didima, vd. REHM 1958. Per le mura: TRÉZINY 2001, pp. 367-380.

⁶³ Sul problema del progresso tecnico vd. CUOMO 2022, pp. 392-403. Su alcuni aspetti tecnologici nella vita del cantiere vd. fra gli altri WILSON 2008, pp. 337-366 e KLEIN 2016, pp. 105-118.

sviluppo di una struttura organizzativa, fiscale, commerciale e imprenditoriale⁶⁴.

Si tratta pertanto di una situazione complessa, nella quale si intrecciano fattori biologici ed ergonomici ancora prossimi alla sussistenza, e cornici istituzionali evolute; ma si tratta anche di una situazione momentanea, iperbolica ed enfatica⁶⁵ che non fornisce un indicatore medio, ma, semmai, realizza un esperimento, latore di un significativo corredo di esempi e paradigmi, che la retorica dei rendiconti delle opere trasfigura in modelli operativi, categorici e quasi pedagogici⁶⁶. Sotto di essa brulicano situazioni ben più povere, primitive e semplici. Le fonti del santuario descrivono spesso una situazione elitaria, la parte più avanzata di un processo che sfocerà in un altro settore avanzato della società greca, con la riflessione filosofica del Peripato, nella percezione dell'economia come amministrazione della *polis* e delle sue finanze⁶⁷.

Il padrone che, in un'officina ateniese di IV secolo a.C., batteva il povero Lesis sul posto di lavoro; il magistrato che, esercitando il suo potere nel cantiere edilizio di Eleusi intorno al 330 a.C., ordina di rammendare le scarpe dei servi pubblici; il filosofo Aristotele che, sistemando nella sua scuola l'enciclopedia del sapere, avvia un'embrionale comprensione di processi sino ad allora trascurati; costoro descrivono, da diversi punti di vista e su diversi livelli concettuali e pragmatici, uno sviluppo inscindibile e irriducibile ad uno schema semplice, che grosso modo in termini moderni si definirebbe economia. Da questo punto di vista la parabola di una

⁶⁴ Una sintesi generale sui problemi amministrativi e gestionali in PITT 2016, pp.194-205.

⁶⁵ Per la complessità del concetto di crescita, esaminata in una prospettiva assai ampia vd. JONES 2000.

⁶⁶ Sul valore paradigmatico delle iscrizioni dei rendiconti, sotto il profilo sia operativo sia contabile, vd. MARGINESU 2017, pp. 117-130; MEYER 2017, pp. 205-261.

⁶⁷ All'ambiente del Peripato va infatti ricondotto lo scritto pseudo-aristotelico Economici, nel quale compare per la prima volta il termine *oikonomia* in un'accezione che supera la mera dimensione domestica. Da ultimo vd. VALENTE 2011, pp. 5-38. Vd. anche FARAGUNA 1994, pp. 551-589.

crescita magnifica e progressiva risulta veramente difficile da dimostrare.

gmarginesu@uniss.it
Università degli Studi di Sassari

ABBREVIAZIONI BIBLIOGRAFICHE

- AMANDRY – HANSEN 2010 = P. AMANDRY, E. HANSEN, *Le temple d'Apollon du IV^e siècle*, Paris 2010.
- ANDREWS 1978 = A. ANDREWS, *The Opposition to Perikles*, in “JHS” 98, 1978, pp. 1-8.
- BELITZ – GROSCH – SCHIEBERLE 2009 = H.D. BELITZ, W. GROSCH, P. SCHIEBERLE, *Food Chemistry*, Translation from the Fifth German Edition by M.M. Burghagen, Belin-Heidelberg 2009.
- BERTHIAUME 1982 = G. BERTHIAUME, *Les roles du mageiros: Etude sur la boucherie, la cuisine, et le sacrifice dans la Grece ancienne*, Leiden 1982.
- BILE 1988 = M. BILE, *Le dialecte crétois ancien: étude de la langue des inscriptions postérieures aux IC*, Paris 1988.
- BLOCK 2015 = J. BLOK, *The Diobelia: On the Political Economy of an Athenian State Fund*, in “ZPE” 193, 2015, pp. 87-102.
- BODEI GIGLIONI 1974 = G. BODEI GIGLIONI, *Lavori pubblici e occupazione nell'antichità classica*, Bologna 1974.
- BRAUDEL 1961 = F. BRAUDEL, *Alimentation et catégories de l'histoire*, in “Annales. Histoire, Sciences Sociales” 16, 1961, pp. 723-728.
- BRESSON 2016 = A. BRESSON, *The Making of the Ancient Greek Economy: Institutions, Markets, and Growth in the City-States*, Expanded and updated English edition, translated by S. Rendall; originally published in French 2007-2008, Princeton-Oxford 2016.
- BRYANT 1899 = A.A. BRYANT, *Greek Shoes in the Classical Period*, in “HSCPh” 10, 1899, pp. 57-102.
- BOUSQUET 1989 = J. BOUSQUET, *Corpus des inscriptions de Delphes. II. Les comptes du quatrième et du troisième siècle*, Athènes 1989.
- BURFORD 1969 = A. BURFORD, *The Greek Temple Builders at Epidaurus. A Social and Economic Study of Building in the Asklepian Sanctuary during the Fourth and early Third Century B.C.*, Liverpool 1969.
- CALDER 2022 = B. CALDER, *Architettura ed energia. Dalla Preistoria all'emergenza climatica*, Torino 2022.
- CARUGATI et Alii 2016: F. CARUGATI et Alii, *The Rise and Fall of Classical Greece: A Discussion of Josiah Ober's 'The Rise and Fall of Classical Greece*, in “Perspectives on Politics” 14, 2016, pp. 1138-1346.
- CARUSI 2020 = C. CARUSI, *The Evolving Format of Building Accounts in Classical Athens*, in A. JÖRDENS, U. YIFTACH (eds), *Accounts and Bookkeeping in the Ancient World*, LDAS 8, Wiesbaden 2020, pp. 74-91.

- CARUSI 2021 = C. CARUSI, *The Recruitment and Remuneration of Construction Workers in Classical Athens*, in K. HARTER-UIBOPUU, W. RIESS (eds), *Symposion 2019. Vorträge zur griechischen und hellenistischen Rechtsgeschichte* (Hamburg, 26.–28 August 2019), Wien 2021, pp. 131-154.
- COMENTALE 2017 = N. COMENTALE, *Ermippo. Introduzione, traduzione e commento*, Mainz 2017.
- CHADWICK 1968 = J. CHADWICK, *Mycenaean Wine and the Etymology of glukis*, in “*Minos*” 9, 1968, pp. 192-197.
- CLINTON 2008 = K. CLINTON, *Eleusis. Inscriptions on Stone. Documents of the Sanctuary of the Two Goddesses and Public Documents of the Deme, Volume II: Commentary*, Athens 2008.
- CUOMO 2022 = S. CUOMO, *Technological Progress*, in S. VON REDEN (ed.), *The Cambridge Companion to the Ancient Greek Economy*, Cambridge Companions to the Ancient World, Cambridge 2022, pp. 392-403.
- DALBY 1996 = A. DALBY, *Siren Feasts. A History of Food and Gastronomy in Greece*, London-New York 1996.
- DINSMOOR 1921 = W.B. DINSMOOR, *Attic Building Accounts. IV. The Statue of Athena Promachos*, in “*AJA*” 25, 1921, pp. 118-129.
- EICH 2022 = A. EICH, *Political Economy and the Growth of Markets and Capital*, in S. VON REDEN (ed.), *The Cambridge Companion to the Ancient Greek Economy*, Cambridge Companions to the Ancient World, Cambridge 2022, pp. 331-346.
- FANTASIA 2022 = U. FANTASIA, *Un nuovo «miracolo greco»? L'economia della Grecia antica cinquant'anni dopo Finley*, in “*Studi storici*”, 2022, pp. 5-40.
- FARAGUNA 1994 = M. FARAGUNA, *Alle origini dell'Oikonomia. Dall'anonimo di Giamblico ad Aristotele*, in “*RAL*” 9, 5/5, 1994, pp. 551-589.
- FARAGUNA 2021 = M. FARAGUNA, *Magistrates' Accountability and Epigraphic Documents: the Case of Accounts and Inventories*, in K. HARTER-UIBOPUU, W. RIESS (eds), *Symposion 2019. Vorträge zur griechischen und hellenistischen Rechtsgeschichte* (Hamburg, 26-28 August 2019), Wien 2021, pp. 229-253.
- FEYEL 2006 = C. FEYEL, *Les artisans dans les sanctuaires grecs aux époques classique et hellénistique à travers la documentation financière en Grèce*, Athènes 2006.
- FOLEY – STROUD 2019 = E. FOLEY, R.S. STROUD, *A Reappraisal of the Athena Promachos Accounts from the Acropolis (IG I³ 435)*, in “*Hesperia*” 88, 2019, pp. 87-153.

- FOXHALL 2007 = L. FOXHALL, *Olive Cultivation in Ancient Greece: Seeking the Ancient Economy*, Oxford 2007.
- FOXHALL – FORBES 1982 = L. FOXHALL, H.A. FORBES, Sitometreia. *The Role of Grain as a Staple Food in Classical Antiquity*, in “Chiron” 12, 1982, pp. 41-90.
- FROST 1964 = F.J. FROST, *Perikles, Thucydides, Son of Melesias, and Athenian Politics Before the War*, in “Historia” 13, 1964, pp. 389-392.
- GAGARIN – PERLMAN 2016 = M. GAGARIN, P. PERLMAN, *The Laws of Ancient Crete, c. 650-400 BCE*, Oxford 2016.
- GALLO 1987 = L. GALLO, *Salari e inflazione ad Atene tra V e IV secolo a.C.*, in “ASNP” 17, 1987, pp. 19-63.
- GALLO 1989 = L. GALLO, *Alimentazione urbana e alimentazione contadina nell’Atene Classica*, in O. LONGO, P. SCARPI (a cura di), *Homo edens: regimi, miti e pratiche dell’alimentazione nella civiltà del Mediterraneo*, Verona 1989, pp. 213-230.
- GARLAND 2021 = R.S.J. GARLAND, *Being a Child in Archaic and Classical Greece*, in L.A. BEAUMONT et Alii (eds), *Children in Antiquity. Perspectives and Experiences of Childhood in the Ancient Mediterranean*, New York 2021, pp. 202-214.
- GARNSEY P. 1999a = P. GARNSEY, *Food and Society in Classical Antiquity*, Cambridge 1999.
- GARNSEY P. 1999b = P. GARNSEY, *Malnutrizione e produttività agricola nel Mediterraneo antico*, in D. VERA (a cura di), *Demografia, sistemi agrari, regimi alimentari nel mondo antico*, Atti del Convegno Internazionale di Studi (Parma 17-10 ottobre 1997), Bari 1999, pp. 19-23.
- GENEVROIS 2017 = G. GENEVROIS, *Le vocabulaire institutionnel crétois d’après les inscriptions (VIIe-IIe s. av.J.-C.)*, Genève 2017.
- GIULIANO 2001 = A. GIULIANO, *Ideologia e forza-lavoro nella costruzione di edifici pubblici in Atene nella seconda metà del V secolo a.C.*, in ID., *Scritti minori*, Roma 2001, pp. 123-128.
- HARRIS 2002 = E.M. HARRIS, *Workshop, Marketplace and Household. The Nature of Technical Specialization in Classical Athens and its Influence on Economy and Society*, in P. CARTLEDGE, E.E. COHEN, L. FOXHALL (eds), *Money, Labour and Land Approaches to the Economies of Ancient Greece*, New York 2002, pp. 67-99.
- HARVEY 2007 = F.D. HARVEY, *‘Help! I’m dying here!’ A Letter from a Slave*, in “ZPE” 163, 2007, pp. 49-50.
- HELLMANN 1999 = M.-C. HELLMANN, *Choix d’inscriptions architecturales grecques traduites et commentées*, Lyon 1999.
- HIMMELMANN 1980 = N. HIMMELMANN, *La remunerazione dell’attività*

- artistica nelle iscrizioni edilizie di età classica, in F. COARELLI (a cura di), *Artisti e artigiani in Grecia. Guida storica e critica*, Roma-Bari, 1980, pp. 131-152 [traduzione italiana di *Zur Entlohnung künstlerischer Tätigkeit in klassischen Bauinschriften*, in “JDAI” 94, pp. 127-142].
- HOLTZMANN 2003 = B. HOLTZMANN, *L'Acropole d'Athènes. Monuments, cultes et histoire du sanctuaire d'Athèna Polias*, Paris 2003.
- HORNBLOWER 1991 = S. HORNBLOWER, *A Commentary on Thucydides*, Volume I. Books I-III, Oxford 1991.
- HURWIT 2004 = J.M. HURWIT, *The Acropolis in the Age of Pericles*, Cambridge 2004.
- JONES 2000 = E.L. JONES, *Growth Recurring: Economic Change in World History*, Oxford 2000.
- JORDAN 2000 = D.R. JORDAN, *A Personal Letter Found in the Athenian Agora*, in “Hesperia” 69, 2000, pp. 91-103.
- KLEIN 2016 = N.L. KLEIN, *How Buildings Were Constructed*, in M.M. MILES (ed.), *A Companion to Greek Architecture*, Malden-Oxford 2016, pp. 105-118.
- KRITZAS – PRIGNITZ 2020 = CH. KRITZAS, S. PRIGNITZ, *The “Stele of Punishments”. A New Inscription from Epidauros*, in “ArchEph” 159, 2020, pp. 1-61.
- KRON 2011 = G. KRON, *The Distribution of Wealth at Athens in Comparative Perspective*, in “ZPE” 179, 2011, pp. 129-38.
- LAMBERT 2000 = S.D. LAMBERT, *The Erechtheum Workers of IG II² 1654*, in “ZPE” 132, 2000, pp. 157-160.
- LEMOS 2022, *Early Iron Age Economy*, in S. VON REDEN (ed.), *The Cambridge Companion to the Ancient Greek Economy*, Cambridge Companions to the Ancient World, Cambridge 2022, pp. 15-28.
- LLOYD – FRASCHETTI 1989 = A.B. LLOYD, A. FRASCHETTI, *Erodoto. Le Storie*, Volume II, Libro II, *L'Egitto*, Milano 1989.
- LOOMIS 1998 = W.T. LOOMIS, *Wages, Welfare Costs and Inflation in Classical Athens*, Ann Arbor 1998.
- MARGINESU 2010 = G. MARGINESU, *Gli epistati dell'Acropoli. Edilizia sacra nella città di Pericle. 447/6-433/2*, Atene-Paestum 2010.
- MARGINESU 2017 = G. MARGINESU, *Il sistema acrofonico e la notazione delle somme di denaro nei rendiconti ateniesi del V secolo a.C.*, in A. INGLESE (a cura di), *Epigrammata IV. L'uso dei numeri greci nelle iscrizioni*, Atti del convegno di Roma, 16-17 dicembre 2016, Roma 2017, pp. 117-130.
- MARGINESU 2021 = G. MARGINESU, *Perillos, l'architetto punito. Una controversia legale nei cantieri della Grecia classica*, in “Annali di

- Architettura” 33, 2021, pp. 7-12.
- MARGINESU 2022 = G. MARGINESU, *Rationes dei magistrati e monumenti epigrafici ateniesi d'età classica. Alcune osservazioni*, in “Aristonothos” 18, 2022, pp. 93-114.
- MASSAR 2020 = N. MASSAR, *Skilled Workers in the Ancient Greek City: Public Employment, Selection Methods, and Evaluation*”, in E. STEWART, E. HARRIS, D. LEWIS (eds), *Skilled labour and professionalism in ancient Greece and Rome*, Cambridge-New York 2020, pp. 68-93.
- MEYER 2017 = E. MEYER, *Inscribing in Columns in Fifth Century Athens*, in I. BERTI, K. BOLLE, F. OPDENHOFF, F. STROTH (eds), *Writing Matters. Presenting and Perceiving Monumental Inscriptions in Antiquity and the Middle Ages*, Berlin-Boston 2017, pp. 205-261.
- MORRIS 2004 = I. MORRIS, *Economic Growth in Ancient Greece*, in “Journal of Institutional and Theoretical Economics” 160, 2004, pp. 708-742.
- MUSTI 1981 = D. MUSTI, *L'economia in Grecia*, Roma-Bari 1981.
- NENCI 1979 = G. NENCI, *Formazione e carattere dell'impero ateniese*, in AA. VV., *Storia e civiltà dei Greci*, 3, Milano 1979, pp. 67-69.
- OBER 2015 = J. OBER, *The Rise and Fall of Classical Athens*, Princeton (NJ) 2015.
- OBER – SCHEIDEL 2022 = J. OBER, W. SCHEIDEL, *Inequality*, in S. VON REDEN (ed.), *The Cambridge Companion to the Ancient Greek Economy*, Cambridge Companions to the Ancient World), Cambridge 2022, pp. 404-420.
- OSBORNE – RHODES 2017 = R. OSBORNE, P.J. RHODES, *Greek Historical Inscriptions 478-404 BC*, Oxford 2017.
- PAPINI 2019 = M. PAPINI, «*Pendono interrotte le opere*»: *Antichi monumenti incompiuti nel mondo greco*, Roma 2019.
- PISCHEDDA 2022 = E. PISCHEDDA, *L'economia pubblica di Atene. Stato, finanze e società nel IV secolo a.C.*, Roma 2022.
- PITT 2016 = R. PITT, *Inscribing Construction. The Financing and Administration of Public Building in Greek Sanctuaries*, in M.M. MILES (ed.), *A Companion to Greek Architecture*, Malden-Oxford, 2016, pp. 194-205.
- POWELL – WILKINS 2003 = O. POWELL, J. WILKINS, *Galen. On the Properties of Foodstuffs (De alimentorum facultatibus). Introduction, Translation and Commentary*, Cambridge 2003.
- PRIGNITZ 2014 = S. PRIGNITZ, *Bauurkunden und Bauprogramm von Epidauros (400-350): Asklepiostempel, Tholos, Kultbild, Brunnenhaus*, München 2014.
- RANDALL 1953 = R.H. RANDALL, *The Erechtheum Workmen*, in “AJA” 57,

- 1953, pp. 199-210.
- REHM 1958 = A. REHM, *Didyma, II. Die Inschriften*, Berlin 1958.
- RHODES 2016 = P.J. RHODES (a cura di), *Aristotele. La costituzione degli Ateniesi*, traduzione di A. Zambrini, T. Gargiulo, Milano 2016.
- ROSIVACH 1994 = V.J. ROSIVACH, *The System of Public Sacrifice in Fourth Century Athens*, Atlanta 1994.
- SALMON 2001 = J. SALMON, *Temple the Measures of Men: Public Building in the Greek Economy*, in D.J. MATTINGLY, J. SALMON (eds), *Economy beyond Agriculture in the Classical World*, London 2001, pp. 195-208.
- SCHAPS 2011 = D.M. SCHAPS, *The Athenians and Their Gods in Time of Crisis*, in G. HERMAN (ed.), *Stability and Crisis in the Athenian Democracy*, Stuttgart 2011, pp. 127-138.
- SCHEIDEL 2007 = W. SCHEIDEL, *Demography*, in W. SCHEIDEL, I. MORRIS, R. SALLER (eds), *The Cambridge Economic History of the Greco-Roman World*, Cambridge 2007, pp. 38-86.
- SCHMITT PANTEL 1992 = P. SCHMITT PANTEL, *La cité au banquet. Histoire des repas publics dans les cités grecques*, BEFAR 157, Rome 1992.
- STEVENS – CASKEY – FOWLER – PATON 1927 = G.P. STEVENS, L.D. CASKEY, H.N. FOWLER, J.M. PATON, *The Erechtheum, measured, drawn and restored*, Cambridge (MA) 1927.
- STEWART 1990 = A. STEWART, *Greek Sculpture. An Exploration*, New Haven-London 1990.
- STROUD 1971 = R.S. STROUD, *Greek Inscriptions. Theozotides and the Athenian Orphans*, in “Hesperia” 40, 1971, pp. 280-301.
- TREZINY 2001 = H. TREZINY 2001, *Le prix des murailles*, J.P. BRUN, P.H. JOCKEY (éds.), *Techniques et sociétés en Méditerranée*, Collection L’atelier Méditerranéen, Paris 2001, pp. 367-380.
- TSOUKALA 2009 = V. TSOUKALA, *Honorary Shares of Sacrificial Meat in Attic Vase Painting: Visual Signs of Distinction and Civic Identity*, in “Hesperia” 78, 2008, pp. 1-40.
- VALENTE 2011 = M. VALENTE, *[Aristotele]*, *Economici*, Alessandria 2011.
- VON REDEN 2007 = S. VON REDEN, *Classical Greece: Consumption*, in W. SCHEIDEL, I. MORRIS, R. SALLER (eds), *The Cambridge Economic History of the Greco-Roman World*, Cambridge 2007, pp. 385-406.
- VON REDEN – KOWALZIG 2022 = S. VON REDEN, B. KOWALZIG, *New Institutional Economics, Economic Growth, and Institutional Change*, in S. VON REDEN (ed.), *The Cambridge Companion to the Ancient Greek Economy*, Cambridge Companions to the Ancient World, Cambridge 2022, pp. 347-359.
- WILKINS 2013 = J. WILKINS, *Galien. Tome V. Sur les facultés des aliments*,

Paris 2013.

WILSON 2008 = A.I. WILSON, *Machines in Greek and Roman Technology*, in J.P. OLESON (ed.), *The Oxford Handbook of Engineering and Technology in the Classical World*, Oxford 2008, pp. 337-366.

WATERLOW 1989 = J.C. WATERLOW, *Diet of the Classical Period of Greece and Rome*, in "European Journal of Clinical Nutrition" 43 Suppl. 2, 1989, pp. 3-12.