

SISTEMA BIBLIOTECARIO
DI ATENE
SIBA

PER A

500

1989

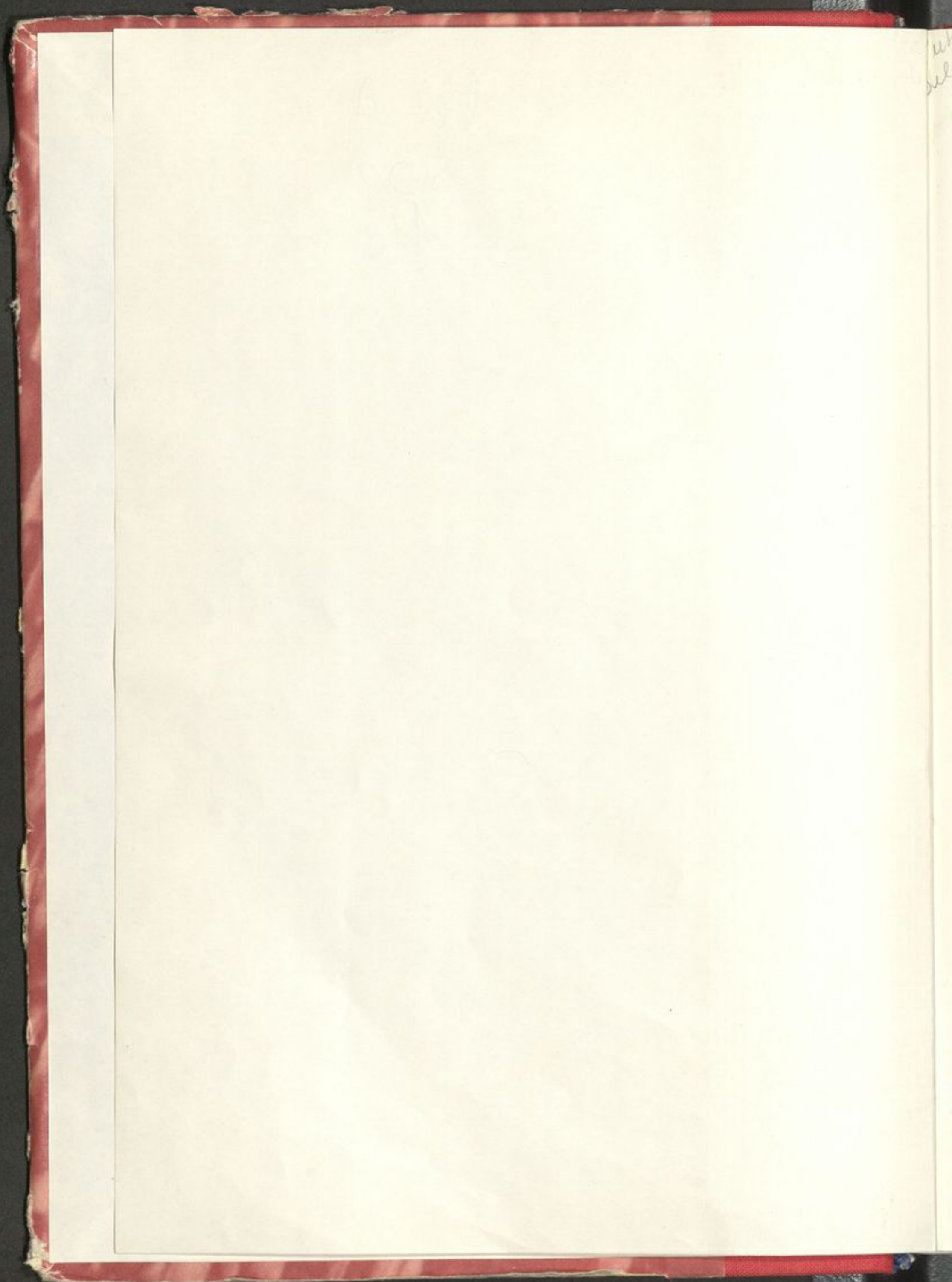
11

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI NAPOLI "L'ORIENTALE"

Per A

500

11



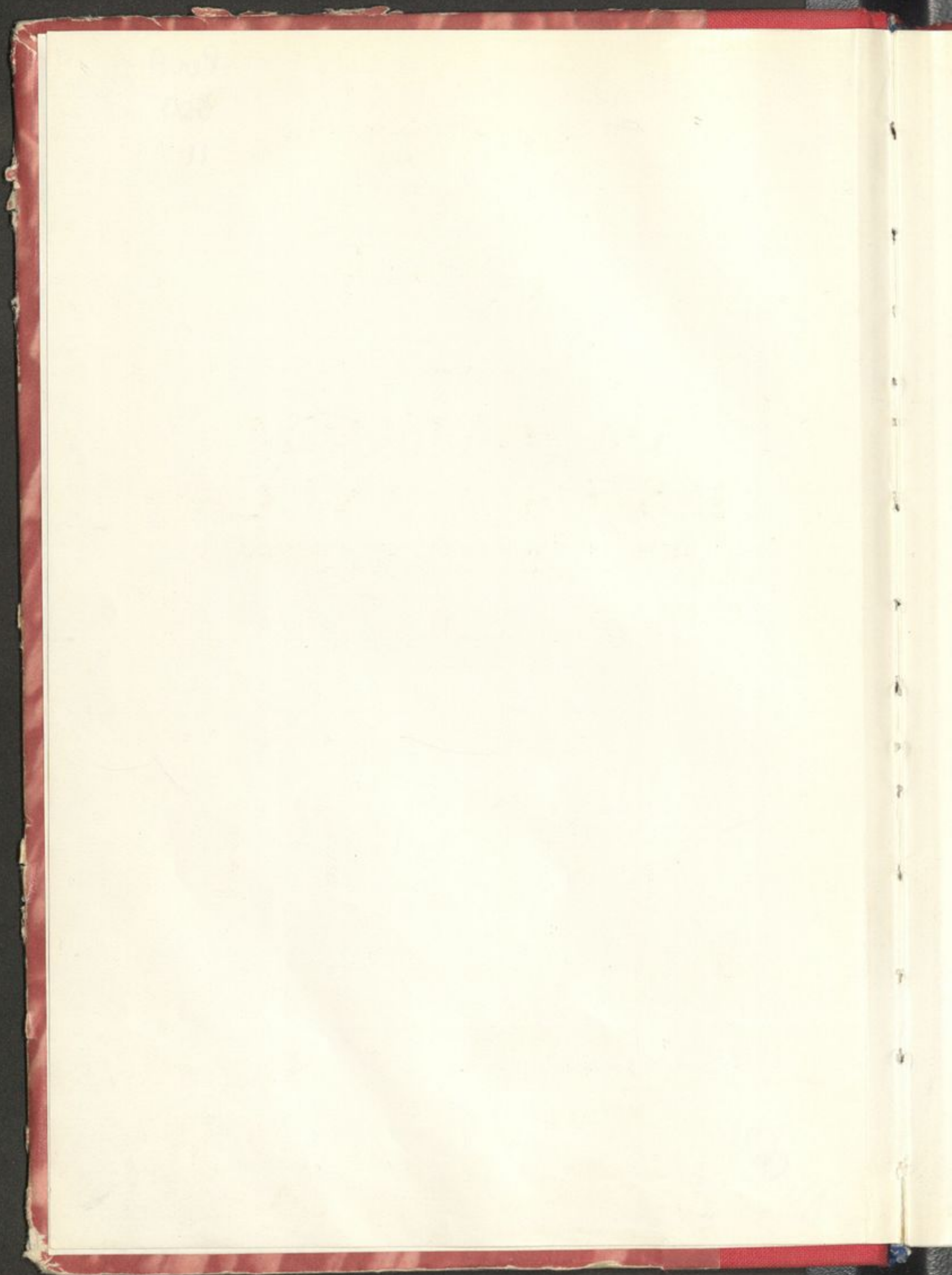
wh
del

PerA

500

11

14.662



ISTITUTO UNIVERSITARIO ORIENTALE

ANNALI

SEZIONE DI

ARCHEOLOGIA E STORIA ANTICA

DIPARTIMENTO DI STUDI DEL MONDO CLASSICO
E DEL MEDITERRANEO ANTICO

XI

Napoli 1989

ISTITUTO UNIVERSITARIO ORIENTALE

ANNALE



SECONDA SERIE

ARCHEOLOGIA
E STORIA ANTICA

DIPARTIMENTO DI STUDI DEL MONDO CLASSICO
E DEL MEDITERRANEO ANTICO

XI

Napoli 1989

Comitato di Redazione

Giancarlo Bailo Modesti, Ida Baldassarre, Irene Bragantini, Luciano Camilli,
Anna Maria D'Onofrio, Bruno d'Agostino, Luigi Gallo, Patrizia Gastaldi,
Emanuele Greco, Giulia Sacco

Segreteria di redazione: Gabriella Prisco

Direttore responsabile: Bruno d'Agostino

Questo libro, che è un volume di 128 pagine, è stato
pubblicato dalla American Journal of Archaeology, Inc.,
New York, N.Y., nel 1961.

Il prezzo di questo libro è di \$ 1.00.

Il prezzo di questo libro è di \$ 1.00.

Le abbreviazioni di riviste, ove presenti, sono quelle usate
nell'*American Journal of Archaeology*

L'abbreviazione di questa rivista è *AION ArchStAnt*

INDICE

L. Breglia Pulci Doria, Eforo e le tradizioni sugli Egeidi	p.	9
L. Gallo, Produzione cerealicola e demografia siciliana	»	31
F. Durando, Indagini metrologiche sulle anfore commerciali arcaiche della necropoli di Pithekoussai	»	55
E. Federico, Talos: funzione e rifunionalizzazioni di un mito eteo-cretese	»	95
S. Bruni, Note su un gruppo di oinochoai di bucchero con decorazione a stampo di produzione tarquiniese	»	121
C. Bron - P. Corfu-Bratschi - M. Maouene, Hephaistos bacchant ou le cavalier comaste: simulation de raisonnement qualitatif par le langage informatique LISP	»	155
A. D'Ambrosio - S. De Caro, Un contributo all'architettura e all'urbanistica di Pompei in età ellenistica. I saggi nella casa VII, 4, 62	»	173
G. Sacco, Un nome tracio a Roma	»	217
 <i>Attività del dottorato di ricerca in archeologia</i>		
A. Allara, L'architettura domestica in Siria, Mesopotamia e nell'area iranica da Alessandro al periodo sasanide	»	227
M. Botto, Considerazioni sul commercio fenicio nel Tirreno nell'VIII e nel VII secolo a.C.	»	233
D. Gasparri, La fotointerpretazione archeologica nella ricerca storico-topografica sui territori di Pontecagnano, Paestum e Velia	»	253
 <i>Recensioni e rassegne</i>		
E. Greco, Cento anni di archeologia a Taranto	»	267
E. Greco, Note di topografia e di urbanistica. I	»	275
 <i>Riassunti degli articoli</i>	»	289

INDEX

1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

PRODUZIONE CEREALICOLA E DEMOGRAFIA SICILIANA

LUIGI GALLO

Se si affronta il tema del rapporto tra produzione cerealicola e demografia siciliana, non si può fare a meno di partire da Karl Julius Beloch, il pioniere degli studi di demografia antica, tra i primi ad utilizzare sistematicamente il metodo del calcolo della popolazione attraverso l'analisi del consumo cerealicolo¹. Tale metodo è stato dal Beloch applicato in maniera dettagliata proprio al caso della Sicilia, che ha costituito, del resto, un campo di particolare importanza per le ricerche demografiche dello studioso tedesco. Alla Sicilia è dedicato il primo contributo demografico del Beloch, che rappresenta anche il suo secondo lavoro in assoluto, l'articolo 'Sulla popolazione dell'antica Sicilia' del 1874². Nell'opera fondamentale del 1886, la *Bevölkerung der griechisch-römischen Welt*, il capitolo sulla Sicilia non solo è tra i più estesi dopo quello sull'Attica, ma è anche una delle sezioni che l'autore ha maggiormente rielaborato: ripubblicato con modifiche e aggiunte come contributo autonomo, in traduzione italiana, nell'*Archivio Storico Siciliano* del 1889, ha poi subito ulteriori modifiche in occasione della traduzione italiana di tutta l'opera nel 1909³. Sull'argomento il Beloch è poi

Il presente contributo costituisce una versione ampliata di una comunicazione tenuta a una tavola rotonda su *Agrigento e la Sicilia greca nel quadro dei rifornimenti granari del mondo greco* nell'ambito del convegno su *Agrigento e la Sicilia greca: storia e immagine (580-406 a.C.)*, svoltosi ad Agrigento dal 2 all'8 maggio 1988. Gli Atti del Convegno sono in corso di stampa presso «L'Erma di Bretschneider» di Roma.

¹ Su tale metodo di analisi demografica rinvio alla trattazione più ampia che ne ho fatto in Gallo 1984, p. 11-ss.

² Beloch 1874, pp. 545-562. Sull'interesse che presenta questo lavoro per uno studio dell'evoluzione del Beloch demografo del mondo antico mi sono soffermato in Gallo, *Beloch*.

³ Beloch 1886, pp. 261-301; trad. it. di F. P. Allegra-De Luca (con modifiche e aggiunte) in Beloch 1889, pp. 1-83 (trad. it. di C. Barbagallo, in *Biblioteca di storia economica*, pp. 262-292). Le modifiche riguardano soprattutto i calcoli numerici che il Beloch effettuava nella sua trattazione, come si può notare anche esaminando la copia personale della *Bevölkerung* sulla quale il Beloch faceva continue annotazioni e correzioni: su questo importante documento rinvio a quanto ho sottolineato in Gallo, *Beloch*.

ancora tornato con 'Nuove osservazioni sulla popolazione antica della Sicilia' del 1895, in risposta ad alcune obiezioni che al suo studio precedente aveva fatto il Cavallari⁴. Fin dall'inizio, insomma, la popolazione della Sicilia ha rappresentato per il Beloch un tema di indagine privilegiato, nel quale si può riscontrare in maniera particolarmente chiara una delle caratteristiche di fondo delle sue ricerche demografiche: la tendenza a fornire cifre di popolazione notevolmente più basse rispetto agli studiosi che lo avevano preceduto. La polemica del Beloch, che si indirizzava per lo più verso illustri storici che si erano occupati dell'argomento da lui trattato (si può ricordare, tra gli altri, il Boeckh per l'Attica), in questo caso aveva come principale bersaglio un altro tedesco trapiantato in Italia: Adolf Holm, l'autore della *Geschichte Siciliens im Altertum*, che nella sua opera aveva toccato anche l'aspetto demografico, fornendo cifre decisamente alte sia sulle singole *poleis* che sulla Sicilia nel suo complesso, a cui attribuiva ben 3.500.000 abitanti per l'età classica⁵. Come aveva fatto nella sua confutazione delle cifre del Boeckh sull'Attica, anche in questa occasione il Beloch, per dimostrare l'infondatezza dei calcoli troppo elevati del suo predecessore — che pure, nel suo primo contributo sul problema, aveva addirittura superato⁶ —, adduceva un nuovo

⁴ L'articolo del Beloch, in *Archivio Storico Siciliano* 20 (n.s.), 1895, pp. 63-70, costituiva la risposta alle obiezioni avanzate da F. S. Cavallari, *Euryalos*, Palermo 1893, pp. 55-66.

⁵ Cfr. Holm, *Geschichte Siciliens*, II, pp. 402-403 (sulla popolazione complessiva della Sicilia), 422-425 (su Selinunte, Imera e Agrigento), con la trad. it., Torino 1901, pp. 2-3, 192-193, 196, 204, ove viene aggiunto il riferimento alla *Bevölkerung* del Beloch apparsa nel frattempo. Nel III volume, pubblicato nel 1898, Holm dedicava un'apposita nota al problema del rapporto tra calcolo demografico e produzione cerealicola siciliana, muovendo al Beloch varie obiezioni non prive di interesse [Holm, *Geschichte Siciliens*, III, pp. 387-395 (trad. it. III, 1, pp. 172-180, rist. in *Biblioteca di storia economica*, pp. 601-612)]. Il Beloch, a sua volta, farà di questo III volume della *Geschichte Siciliens* una recensione decisamente stroncatoria (in *Historische Zeitschrift* 83, 1899, pp. 274-278), caratterizzata, come del resto tutte le polemiche del nostro studioso, da una critica assai più virulenta di quella del suo interlocutore, il quale non mancava di fare qualche riconoscimento alla « diligente » opera belochiana, dichiarandosi persuaso, in alcuni casi, dai calcoli più bassi proposti nella *Bevölkerung*. Si può del resto ricordare che in una lettera al Beloch del 29-4-1912, il De Sanctis, rispondendo al rimprovero di non aver rispettato, in una recensione al Ferrero, le « forme che si usano nella buona società », ricordava all'amico le sue polemiche con Holm, Seeck e Fränkel, quali esempi, probabilmente, di uno scarso rispetto di quelle forme anche da parte sua (cfr. L. Polverini, 'G. De Sanctis recensore', in *AnnPisa* 3 (s. III), 1973, pp. 1084-1085).

⁶ Cfr. Beloch 1874, p. 561, ove lo studioso assegnava alla Sicilia del V secolo ben 4.000.000 di abitanti. Nel successivo contributo (Beloch 1889, p. 22 nota 1) il nostro autore si dichiarava lieto di poter correggere le opinioni che aveva esposto « quale studente » nel lavoro del 1874. Che l'atteggiamento iniziale di Beloch nei confronti di Holm fosse ben diverso da quello assai polemico dei decenni successivi è mostrato anche dal giudizio complessivamente positivo, pur se con qualche riserva, che lo studioso esprimeva sul I volume della *Geschichte Siciliens* nell'articolo 'Studii sull'antica Sicilia', in *RivFC* 3, 1875, pp. 145-147, ove, a proposito dei lavori di Schubring e di Holm, osservava come la conoscenza della storia e della topografia della Sicilia antica si fosse notevolmente ampliata grazie a questi due « valenti letterati ».

argomento, lo studio della produzione e del consumo di cereali nel paese in questione, capace di fornire, a sua parere, il numero massimo di abitanti che quel paese poteva ospitare.

Qual era dunque il procedimento del Beloch? Alla base del suo computo erano gli unici elementi di cui disponiamo sulla produzione cerealicola della Sicilia antica, le cifre sulla decima di frumento riscossa dai Romani all'epoca di Verre secondo la testimonianza di Cicerone, 2 *Verr.*, 3, 163. Partendo da questi dati e aggiungendo una certa quota per le città non soggette alla decima, le *civitates foederatae* e le *immunes*, lo studioso arrivava a calcolare una produzione complessiva di circa 6.000.000 di medimni⁷. In virtù dell'assunzione che la metà, grosso modo, di tale quantità servisse per il fabbisogno interno, gli abitanti che potevano essere così nutriti — sulla base di un consumo medio pro capite di 6 medimni all'anno — non dovevano superare le 600.000 unità: una cifra che si poteva poi portare a un massimo di 900.000 considerando il nutrimento fornito dalle altre colture, orzo e leguminose, che comunque, secondo il Beloch, avevano un ruolo del tutto marginale rispetto al prodotto dominante, il frumento⁸. Questo, naturalmente, per la Sicilia romana. Ma dai dati in oggetto il Beloch ricavava conclusioni cronologicamente assai più ampie: la produzione di frumento delle epoche precedenti — osservava infatti lo studioso, dando per scontata la prevalenza di questo cereale anche nella Sicilia greca — difficilmente poteva essere stata superiore a quella del periodo romano, allorché l'isola aveva raggiunto una condizione di pace e di prosperità fino allora sconosciuta. Ammettendo che in età classica la quota destinata all'esportazione fosse minore, il Beloch finiva per indicare un potenziale massimo di 1.500.000 abitanti per la Sicilia greca, suggerendo però, come cifra reale di popolazione, quella ancor più bassa di 800.000⁹. Il divario rispetto ai numeri di Holm, che attribuiva 800.000 abitanti alla sola Agrigento, non poteva dunque essere più netto¹⁰.

Vari elementi erano alla base della tendenza così decisamente ribassista del calcolo belochiano. In un'indagine concepita come un sistema coerente, in cui tutti i dati sono strettamente legati tra loro, qual era appunto l'immagine che Beloch si curava di dare delle sue ricerche sulla popolazione (« un edificio le cui pietre si sorreggono a vicenda »)¹¹, un certa importanza avevano i confronti — istituiti,

⁷ Beloch 1889, p. 30. Per altri tentativi di calcolo della produzione cerealicola siciliana all'epoca di Verre cfr. Carcopino 1906, p. 150 ss., e Scramuzza 1937, p. 255 ss.

⁸ Beloch 1889, p. 27 ss.

⁹ Beloch 1889, p. 33; per il calcolo di 800.000 abitanti come cifra effettiva di popolazione, cfr. p. 60.

¹⁰ Sulla popolazione di Agrigento Diogene Laerzio, VIII, 63 fornisce la cifra assai elevata di 800.000 abitanti per l'epoca di Empedocle: il dato è ritenuto inattendibile — credo giustamente — dalla grande maggioranza degli studiosi, con poche eccezioni, tra cui appunto Holm, *Geschichte Siciliens*, II, p. 425 (204 della trad. it.), e J. Schubring, *Historische Topographie von Akragas*, Leipzig 1870, p. 28 (trad. it. Torino 1887, pp. 90-91).

¹¹ Beloch 1886, p. VI (68 della trad. it.).

in verità, secondo criteri piuttosto schematici e deterministici — con le regioni della Grecia continentale di cui è maggiormente nota la situazione demografica: la Sicilia, paese agricolo, non poteva avere, secondo il nostro storico, una densità di popolazione maggiore di un distretto « industriale » come l'Attica o anche di una regione, agricola anch'essa, quale la Beozia, che sarebbe stata però caratterizzata da una civiltà più antica¹². Ma soprattutto, nel valutare la popolazione della Sicilia antica, il Beloch era guidato da una considerazione di fondo, che era strettamente legata allo studio del problema cerealicolo: il principio — già enunciato prima di lui da uno studioso italiano di agricoltura, il Bertagnolli — secondo cui una regione che esportava cereali in grande quantità non poteva avere una popolazione molto densa¹³. La stessa fertilità della Sicilia, che faceva della nostra isola una delle principali fonti dell'approvvigionamento cerealicolo nel mondo antico, diventava per il Beloch un elemento determinante per ipotizzare una popolazione non elevata, inferiore a quella di varie regioni della Grecia continentale.

Connesso con il problema quantitativo era un altro importante aspetto di radicale contrapposizione tra il quadro demografico belochiano della Sicilia e quello del poco amato connazionale. Alle stime elevate della *Geschichte Siciliens* non era infatti estraneo il modo di distribuzione del popolamento che Holm riteneva di individuare in Sicilia: vari indizi, tra cui la menzione di numerosi *phrouria* negli autori antichi, erano addotti dallo studioso a favore della presenza, accanto agli abitanti dei centri urbani, di una quota non trascurabile di popolazione residente in villaggi e nelle campagne, che portava così a rialzare in misura notevole le valutazioni demografiche delle singole *poleis*¹⁴. nettamente diversa anche in questo caso la visione del Beloch: come nella Sicilia contemporanea, la popolazione sparsa avrebbe costituito solo una minima percentuale in una regione nella quale gli abitanti — o per lo meno i *politai* greci — « dovevano essere agglomerati per massima parte all'interno delle fortificazioni »; la popolazione delle città greche si sarebbe potuta perciò considerare « come almeno uguale alla popolazione cittadina delle repubbliche, di cui esse città formavano le capitali », da cui l'importanza assegnata, ai fini demografici, all'estensione delle aree urbane racchiuse entro le cinte murarie¹⁵. All'immagine di un'isola fittamente abitata secondo un modello di insediamento sparso veniva così ad opporsi quella belochiana di una

¹² Beloch 1889, pp. 9-10 e 23. Sugli aspetti deterministici della posizione belochiana, particolarmente evidenti in alcuni lavori posteriori alla *Bevölkerung*, rimando a quanto ho sottolineato in Gallo, *Beloch*.

¹³ Beloch 1889, pp. 26-27. Holm, *Geschichte Siciliens*, III, p. 387 (172 della trad. it.), sottolineava come questo principio si riscontrasse già nell'opera di C. Bertagnolli, *Delle vicende dell'agricoltura in Italia*, Firenze 1881. Su Carlo Bertagnolli, studioso di problemi dell'agricoltura e fautore, tra l'altro, della necessità di un ridimensionamento della cerealicoltura, cfr. la voce redatta da F. Bonelli per il *Dizionario biografico degli Italiani*, Roma 1967, pp. 444-445.

¹⁴ Holm, *Geschichte Siciliens*, II, p. 402 (2 della trad. it.).

¹⁵ Beloch 1889, pp. 67-68.

Sicilia in cui una popolazione non molto densa si concentrava in un numero limitato di siti urbani.

I contributi del Beloch sulla popolazione della Sicilia, come del resto l'intero complesso delle sue ricerche demografiche, furono tutt'altro che esenti da critiche e tentativi di stroncatura da parte degli studiosi contemporanei: in particolare Holm, nel III volume della *Geschichte Siciliens*, e Ciccotti, in una ben nota prefazione alla traduzione italiana della *Bevölkerung*, avanzarono obiezioni non trascurabili sia su problemi specifici di dettaglio che sulla sostanza del metodo seguito dallo storico¹⁶. Anche in questo caso, però, la ricostruzione belochiana, sia per i risultati quantitativi che per le conclusioni sul modo di distribuzione del popolamento, ha avuto tra i posteri decisamente più fortuna di quelle dei suoi antagonisti, e gode tuttora di non poca autorità tra quanti si occupano dell'argomento¹⁷. È comunque innegabile che lo studio della demografia siciliana risulti oggi profondamente rinnovato grazie soprattutto all'apporto di una documentazione, quella archeologica, che il grande storico tedesco, pur ravvisandone l'importanza per le indagini sulla popolazione, non poteva ancora utilizzare adeguatamente in tal senso¹⁸. L'esame degli abitati, con la possibilità di calcolare gli isolati e i blocchi di case, lo sfruttamento del materiale fornito dalle necropoli, la ricognizione dettagliata del territorio con l'ausilio della fotografia aerea e, vorrei aggiungere, l'impiego dei dati sulla capienza degli *ekklesiasteria* o dei teatri, quando hanno anche la funzione di luogo di riunione dell'assemblea¹⁹, aprono ora ampie

¹⁶ Per quanto riguarda Holm cfr. la nota 5. Del Ciccotti cfr. 'Indirizzi e metodi degli studi di demografia antica', in *Biblioteca di storia economica*, p. VII ss.: in particolare sulla Sicilia, p. XII ss.

¹⁷ Un autorevole consenso alla ricostruzione demografica belochiana si può riscontrare, ad es., in Carcopino, 1906, p. 179. A metà tra il consenso e le critiche, derivanti da una certa dose di scetticismo verso le prospettive delle indagini di demografia antica, era la posizione di Pace, *Sicilia antica*, I, p. 462 ss. Ad ogni modo, come ha osservato di recente Asheri 1973, p. 458, le cifre belochiane sono diventate in molti casi «dogmi irrefutabili». Anche per quanto riguarda il problema del modo di distribuzione del popolamento, l'influsso belochiano continua ad essere rilevante: ne può essere un esempio significativo la recente trattazione di Martin-Pelagatti-Vallet 1979, p. 420 ss. Sulla particolare sorte dell'opera belochiana sulla popolazione del mondo antico, vivacemente contestata dai contemporanei e assunta, invece, a testo di fondamentale importanza per gli studiosi successivi, cfr. quanto ho osservato in Gallo, *Beloch*.

¹⁸ Il Beloch, che nelle sue indagini sulla popolazione del mondo antico si basò in maniera pressoché esclusiva — né poteva fare altrimenti — sui dati delle fonti letterarie, non ignorava comunque anche l'apporto che alla ricerca demografica può venire dalla documentazione archeologica: indicativo in tal senso è il rilievo da lui assegnato al calcolo delle aree urbane racchiuse entro le cinte murarie, come si può riscontrare, oltre che nel contributo sulla popolazione della Sicilia, soprattutto nell'articolo 'Le città dell'Italia antica', in *AeR* 1, 1898, p. 257 ss.

¹⁹ La possibilità di utilizzare i dati sulla capienza degli *ekklesiasteria*, finora mai sfruttati ai fini demografici nei non molti casi in cui si dispone di elementi in proposito, mi sembra uno dei contributi più rilevanti che l'archeologia può dare all'indagine sulla popolazione del

prospettive di sviluppo a una disciplina cronicamente afflitta dalla scarsità di dati. I primi risultati si cominciano già a vedere: il calcolo della popolazione di Camarina sulla base delle necropoli proposto dalla Pelagatti e da Vallet e quelli fondati sullo studio dell'abitato che sono stati effettuati per Imera da Asheri, per Agrigento da De Waele e per Casmene-Monte Casale da Di Vita sono esempi indicativi del vero e proprio salto qualitativo che l'archeologia può far compiere all'indagine demografica sulla Sicilia²⁰. Trascorsi 100 anni dalla pubblicazione della *Bevölkerung*, sarebbe dunque senz'altro opportuno, anche alla luce delle nuove conoscenze, procedere a una verifica sistematica del quadro complessivo che il Beloch ha fornito della situazione demografica siciliana, riesaminando i risultati e i presupposti metodologici su cui lo studioso tedesco basava la sua ricostruzione. Intendo una verifica non soltanto dei calcoli numerici, che rappresentano spesso l'elemento più insicuro e aleatorio nel caso del mondo antico, ma soprattutto delle linee di tendenza e dei vari problemi — il rapporto città-campagna, il sistema di sfruttamento del suolo, il tipo di struttura sociale, per citarne solo alcuni — che al fattore demografico sono intimamente connessi, come risulta in maniera chiara, p. es., dall'interessante analisi di Asheri su Imera e dalle sue conclusioni sulla struttura sociale che i dati demografici su questa *polis* permettono di individuare.

Uno degli aspetti in cui si può maggiormente riscontrare lo stretto legame tra il fattore demografico e l'organizzazione sociale ed economica è costituito appunto dal problema del rapporto tra popolazione e produzione cerealicola: un elemento centrale, come si è visto, nella prospettiva ribassista che caratterizza il quadro belochiano della popolazione dell'antica Sicilia. Ebbene, proprio il riesame di questo problema può rivelarsi di notevole interesse nel suggerire alcuni dubbi sulla validità del quadro belochiano e dei presupposti che guidavano lo studioso nella sua indagine sulla demografia dell'isola.

Che il *Bild* belochiano sia tutt'altro che inconfutabile appare evidente già se si considera una questione basilare qual è quella del tipo di produzione cerealicola il cui ammontare, per lo storico tedesco, veniva a costituire un indice significativo ai fini demografici. Su questo punto Beloch era quanto mai categorico: la Sicilia, sia in età greca che in quella romana, sarebbe stata caratterizzata, come in epoca moderna, da un'assoluta prevalenza della coltivazione del frumento e da un ruolo

mondo antico. Per quanto riguarda, invece, i dati sulla capienza dei teatri, talvolta impiegati in questo senso, credo che costituiscano un indice di carattere demografico solo quando il teatro ha anche la funzione di *ekklesiasterion*: sul problema rinvio al mio contributo 'La capienza dei teatri e il calcolo della popolazione: il caso di Atene', in AA.VV., *Studi salernitani in memoria di Raffaele Cantarella*, Salerno 1981, p. 271 ss.

²⁰ Cfr. Pelagatti-Vallet 1979, p. 381 ss.; Asheri 1973, p. 457 ss.; De Waele 1980, p. 749 ss.; A. Di Vita, 'L'urbanistica più antica delle colonie di Magna Grecia e di Sicilia. Problemi e riflessioni', in *ASAtene* 69, 1981 (1983), p. 73. Di Asheri si veda anche l'interessante sintesi sulle prospettive offerte dalla documentazione archeologica all'indagine demografica della Sicilia tardo-imperiale nell'articolo 'Le città della Sicilia fra il III e il IV secolo d.C.', in *Kokalos* 28-29, 1982-3, p. 466 ss.

decisamente marginale dell'orzo. Una scelta produttiva del tutto scontata, secondo il nostro studioso: « siccome l'isola — egli osservava — quasi dappertutto ha terreno da frumento, non si capisce perché l'orzo vi dovesse essere stato coltivato in larga misura »²¹. Non si tratta, del resto, di una posizione esclusiva del Beloch. L'immagine di una Sicilia antica dominata in maniera massiccia dalla coltivazione del frumento rappresenta la *communis opinio* nella storiografia moderna — basti ricordare, p. es., le pagine dedicate all'argomento dal Pace, o quelle del Dunbabin, di cui è significativa la definizione della Sicilia come « the birth-place of wheat »²² —, in questo probabilmente influenzata, oltre che dall'ottica delle fonti romane, anche dalla concezione tradizionale sulla cosiddetta « *competition* » tra i cereali, in base alla quale l'orzo, alimento povero e grossolano, tipico delle epoche più arcaiche, veniva soppiantato dall'assai più raffinato frumento in concomitanza con il verificarsi di un certo sviluppo economico²³. Ho già cercato di mostrare altrove — e il mio tentativo ha ricevuto alcuni importanti consensi — come tale concezione sia troppo semplicistica e generalizzante, in quanto non tiene conto della specificità del codice alimentare di una determinata organizzazione sociale: se nell'Italia romana, e poi ancora in quella medievale, è possibile individuare una connotazione negativa dell'orzo e una netta differenziazione qualitativa tra questo cereale e il frumento, ciò risulta invece decisamente infondato per il mondo greco, come si ricava da un esame attento delle testimonianze antiche in proposito²⁴. Nel caso di un paese profondamente greco quale la Sicilia antica, la presunta prevalenza del frumento sull'orzo, che Beloch ed altri davano per scontata, appare allora come un dato tutto da verificare.

²¹ Beloch 1889, p. 31.

²² Pace, *Sicilia antica*, I, p. 367 ss.; Dunbabin 1948, p. 212.

²³ Su questa concezione tradizionale, che uno studio accurato del problema dimostra decisamente infondata, rinvio alla discussione che ne ho fatto in Gallo 1983, p. 449 ss., e in Gallo 1984, p. 26 ss., con indicazione della bibliografia principale sull'argomento.

²⁴ In tal senso cfr. i miei contributi citati alla nota 23. Tra le adesioni alla mia rivalutazione del ruolo dell'orzo ricordo quelle di A. Di Vita, recensione a *Megale Hellas*, Milano 1983, in *ParPass* 39, 1984, p. 66 ss., di H. W. Pleket, recensione a P. Garnsey - C. A. Whittaker (a cura di), *Trade and Famine in Classical Antiquity*, Cambridge 1983, in *Gnomon* 57, 1985, p. 149, e di P. Garnsey, 'Grain for Athens', in P. A. Cartledge - F. D. Harvey (a cura di), *Crux. Essays Presented to G. E. M. de Ste. Croix on His 75th Birthday*, Sidmouth 1985, p. 66, nota 17. Sul ruolo che l'orzo ha invece nel mondo romano cfr. V. Neri, 'L'alimentazione povera nell'Italia romana', in AA.VV., *L'alimentazione nell'antichità*, Parma 1985, p. 246 ss. Abbastanza netta è poi la differenziazione qualitativa nell'Italia medievale: in proposito si veda il recente volume di M. Montanari, *Alimentazione e cultura nel Medioevo*, Bari 1988, p. 130 ss., il quale, però, estende tale differenziazione anche al mondo greco, attribuendomi inspiegabilmente proprio la tesi opposta a quella da me sostenuta (p. 144, nota 84). Sull'importanza che ha il codice alimentare nell'indirizzare le scelte produttive di una determinata società cfr. le osservazioni metodologiche di O. Longo, 'I mangiatori di pesci: regime alimentare e quadro culturale', in *Materiali e discussioni per l'analisi dei testi classici* 18, 1987, p. 9 ss.

In un fondamentale saggio del 1961, il Mazzarino arrivava a cogliere, attraverso un'acuta lettura dell'orazione ciceroniana *de frumento*, quello che riteneva uno degli elementi principali della contesa tra Verre e i proprietari siciliani: il contrasto tra la domanda romana di frumento, necessario per il consumo alimentare degli eserciti e della plebe cittadina, e il tenace attaccamento dei coltivatori siciliani alla tradizione agronomica greca fondata sull'orzo (*improbitas aratorum* a cui si accenna nel discorso)²⁵. Benché il saggio sia ampiamente citato e celebrato, l'invito, che esso conteneva, ad approfondire la ricerca ivi suggerita non è stato, mi sembra, granché raccolto, e da questa « autentica scoperta », come altri ha giustamente definito l'intuizione del grande storico, non si è tratta la necessaria conseguenza di una revisione radicale del rapporto tra orzo e frumento nella Sicilia antica²⁶. Eppure, già dal Mazzarino venivano addotti alcuni importanti argomenti a favore di un'ingente produzione di orzo nella stessa Sicilia romana. Lo studioso richiamava anzitutto le notizie liviane su due forniture cerealicole da parte di Ierone II ai Romani durante la seconda guerra punica, sottolineando come il non trascurabile quantitativo di *hordeum* inviato a una Roma consumatrice di frumento fosse un indizio significativo del ruolo di rilievo della coltivazione di orzo nella cerealicoltura siracusana²⁷. Ma ugualmente rivelatrice, metteva in luce il nostro autore, può risultare la testimonianza offerta in proposito da Cicerone, che, analizzata in filigrana, fornisce numerose informazioni sulla persistenza, all'epoca di Verre, di una consistente produzione di orzo da parte dei coltivatori siciliani: chiave di lettura è la duplice accezione che ha nell'oratore il termine *frumentum*, da lui usato sia nel significato specifico di *triticum* che in quello più

²⁵ Mazzarino 1961, p. 99 ss. Importanti, nel contributo in questione, anche le osservazioni sul ruolo dell'orzo nell'alimentazione greca (p. 105, nota 15), benché, rispetto al Mazzarino, tenderei a spostare ad epoca ancora più tarda il processo di affermazione del frumento sull'orzo e a non istituire una sostanziale differenza, da tale punto di vista, tra Atene e una regione più conservatrice quale la Laconia: cfr. in proposito quanto puntualizzavo in Gallo 1983, p. 454 ss. La contrapposizione alimentare tra Greci mangiatori di orzo e Romani consumatori di frumento era già stata sottolineata *en passant* dal Mazzarino nel saggio 'Les emprunts grecs dans le monde romain', in 'Actes du premier congrès de la Fédération internationale des associations d'études classiques', Paris 1951, p. 93.

²⁶ La definizione citata nel testo è di M. Mazza, 'Recenti prospettive sull'economia agraria siciliana in età ciceroniana' in 'Atti del IV Colloquium Tullianum, Palermo 1979', in *Ciceroniana* 4, 1980, p. 226.

²⁷ Per queste forniture cfr. Liv., XXII, 37, 6 (300.000 modii di frumento e 200.000 di orzo nel 216 a.C.) e XXIII, 38, 13 (200.000 modii di frumento e 100.000 di orzo nel 215 a.C.). Da tali notizie liviane il Mazzarino, in base al presupposto che l'orzo fosse assai meno richiesto dai Romani, riteneva di poter dedurre che « la produzione di orzo era, almeno in certe zone dello stato siracusano, all'incirca eguale (e persino superiore) o comunque non molto inferiore a quella del frumento » (Mazzarino 1961, p. 104); sulla pretesa di quantificazione si vedano però le giuste perplessità di M. Mazza, 'Economia e società nella Sicilia romana', in *Kokalos* 26-27, 1980-1, p. 306.

ampio di *triticum* + *hordeum*²⁸. Ne consegue, allora, che è senz'altro inaccettabile l'affermazione del Beloch secondo cui l'insistenza pressoché esclusiva, nelle *Verrine* ciceroniane, sulle decime di frumento costituirebbe una « prova manifesta che le altre produzioni, in confronto del frumento, erano di poco rilievo »²⁹. Al contrario, pur in un contesto che vede la Sicilia inserita con una funzione ben precisa nel circuito economico romano e la sua cerealicoltura indirizzata dai conquistatori in base alle loro esigenze alimentari, con l'incentivazione della cultura del frumento, l'orzo ha probabilmente un ruolo niente affatto marginale, superiore a quanto i calcoli abituali sulla sua produzione facciano pensare³⁰.

Se si ammette tale situazione per la Sicilia romana — e su questo la magistrale analisi del Mazzarino sembra difficilmente confutabile —, un'importanza ancor maggiore bisogna allora assegnare all'orzo per le epoche precedenti, prima che l'agricoltura dell'isola subisse l'influenza dell'azione imperialistica dei Romani. Eppure, anche per l'epoca greca, come si è detto, la concezione tradizionale è quella di una cerealicoltura basata essenzialmente sulla produzione di frumento, che sarebbe stato esportato in grandi quantità nella madrepatria greca. Ma su che cosa si fonda questa concezione? Può essere indicativo uno sguardo ad una trattazione esemplare in tal senso: le pagine che il Dunbabin, nel volume sui Greci d'Occidente, dedicava al ruolo della Sicilia nell'approvvigionare la Grecia di cereali — ovviamente di solo frumento, secondo il nostro autore —, con il richiamo alle testimonianze antiche solitamente menzionate in proposito³¹. La più antica è costituita dal ben noto passo di Herod., VII, 158, 4-5, sull'offerta fatta da Gelone, in vista dello scontro tra i Greci e i Persiani, di approvvigionare l'intero

²⁸ Mazzarino 1961, p. 106 ss. L'ambiguità del termine *frumentum* nell'uso ciceroniano era sottolineata già da Carcopino 1906, p. 151.

²⁹ Beloch 1889, p. 31.

³⁰ Sull'inserimento della Sicilia nel circuito economico romano e sulle conseguenze che questo comportò per l'economia dell'isola cfr. Mazza 1981, p. 21 ss. Per una stima della produzione di orzo nella Sicilia romana cfr. Carcopino 1906, p. 155, che la valutava metà circa di quella del frumento: una stima analoga in Manganaro 1979, p. 428; ancor più basso, invece, il calcolo di Scramuzza 1937, p. 269. Scarsamente accettabile mi sembra l'affermazione di Manganaro 1979, p. 426, secondo cui l'orzo sarebbe stato consumato soprattutto dagli strati inferiori della popolazione: nel mondo greco, e quindi anche in un paese ancora profondamente permeato dalla tradizione greca qual è la Sicilia in epoca romana, l'orzo, come ho cercato di mostrare in precedenti contributi (cfr. nota 23), non ha una connotazione di alimento vile, legato al consumo dei ceti più poveri e degli schiavi. Si può inoltre osservare che la coltivazione di orzo, e presumibilmente, quindi, anche il suo consumo, risulta interessare anche quegli agricoltori che, in quanto detentori di poderi medio-grandi, sono da classificare tra gli strati abbienti della popolazione. Tale sembra essere il caso, p. es., degli *aratores* di Herbita di cui si parla in Cic., 2 *Verr.*, 3, 75-80 e 120: secondo Mazza 1981, p. 46, che riprende i calcoli di Carcopino 1906, p. 171 ss., ognuno di costoro avrebbe coltivato in media circa 93 iugeri nel 73 a.C. e 202 nel 71.

³¹ Dunbabin 1948, p. 214 ss. Il capitolo del Dunbabin dedicato all'agricoltura dell'Occidente coloniale si apre con la significativa affermazione che « The first line of colonial economics was wheat ».

esercito greco a condizione che fosse affidato a lui il comando della lotta contro il barbaro: l'oggetto della promessa del tiranno, che è reso comunemente dai traduttori con « frumento », è in realtà, nel testo greco, un più generico *sitos*³². Ebbene, anche nelle altre fonti addotte dal Dunbabin, nonché da gran parte degli studiosi, a documentazione delle importazioni cerealicole siciliane in Grecia si parla genericamente di *sitos*, senza alcun elemento che permetta di riferire la testimonianza al frumento invece che all'orzo. Al contrario, nel caso di Thuc., III, 86, 4, mi sembra probabile che i rifornimenti di *sitos* siciliano al Peloponneso a cui accenna lo storico fossero costituiti prevalentemente da orzo: è infatti questo cereale, osservava ingegnosamente il Mazzarino, che appare predominante nell'alimentazione spartana, come si ricava dai dati della vita plutarchea di Licurgo sui sissizi³³. La menzione di un generico *sitos* riscontriamo anche in due orazioni (una autentica e l'altra spuria) del *corpus* demostenico abitualmente citate a sostegno delle importazioni cerealicole siciliane ad Atene, vale a dire nella XXXII, che prende spunto proprio dalle traversie di un carico di *sitos* diretto da Siracusa ad Atene, e nella LVI, ove si parla (par. 9) di un *Sikelikos kataplous* che fa calare il prezzo del *sitos*. Possiamo ora aggiungere in proposito che anche in un'iscrizione ateniese recentemente pubblicata, che costituisce la prima attestazione epigrafica del commercio cerealicolo tra la Sicilia ed Atene, si tratta di un approvvigionamento di *sitos* da parte di un mercante agrigentino, Sopatros, a cui viene concessa la prossenia³⁴. Quale conclusione si può allora ricavare? Sembra abbastanza chiaro che alla base del quadro di una Sicilia « birth-place of wheat » sia stata determinante una visione preconcepita della « competition » tra i due cereali, che ha indotto il Dunbabin, così come vari altri studiosi, a privilegiare in ogni caso il frumento nell'interpretazione delle testimonianze greche su un generico *sitos*, pur in mancanza di elementi probanti a sostegno³⁵.

³² Per la resa del termine con « frumento » cfr., p. es., la trad. di A. Izzo d'Accinni, Firenze 1967, p. 358.

³³ Cfr. Mazzarino 1961, p. 105, nota 15. Un ulteriore indizio della prevalenza dell'orzo nell'alimentazione spartana può essere visto, mi sembra, nel vitto che, come si apprende da Thuc., IV, 16, 1, gli Ateniesi permettono agli Spartani di assicurare ai loro uomini rimasti bloccati nell'isola di Sfacteria, nel 425: ogni spartano riceve due chenici di *alphita*, una porzione di carne e due cotili di vino, mentre ai servi viene data la metà di tutto questo. Sull'alimentazione dei sissizi spartani, in particolare sull'aspetto quantitativo, si veda il recente studio di T. J. Figueira, 'Mess Contributions and Subsistence at Sparta', in *TAPA* 114, 1984, p. 87 ss.

³⁴ L'iscrizione è stata pubblicata da J. Mck Camp II, in *Hesperia* 43, 1974, n. 3, pp. 332-334, e datata tra il 331 e il 324 a.C.: sul presupposto che è dietro questa datazione si vedano però le osservazioni da me avanzate in Gallo 1984, p. 116, nota 168.

³⁵ Che l'insistenza del Dunbabin sul solo frumento sia frutto di una visione preconcepita del rapporto tra i due cereali è suggerito anche dal richiamo, che lo studioso inglese faceva a sostegno, al culto siciliano di Demetra e Kore, che, come è ben noto, è legato alla coltivazione dei cereali in genere, e non esclusivamente a quella del frumento: si può del resto ricordare che nel racconto di Diod., V, 2, 4 sulla nascita del *sitos* in Sicilia ad opera delle due dee viene citata in proposito la descrizione omerica della terra dei Ciclopi, ove compaiono,

Se dunque il presupposto di una prevalenza del frumento nella Sicilia greca risulta palesemente privo di fondamento, non pochi sono invece gli elementi che attestano l'importanza della coltivazione di orzo nell'agricoltura dell'isola. Nell'immagine della spiga presente sulle monete di varie *poleis* siciliane, che la preconcepita visione tradizionale a cui si è accennato portava a riferire senz'altro al frumento — e anche in questo caso la trattazione del Dunbabin appare esemplare³⁶ —, va in realtà vista, come una dettagliata analisi numismatica serve a dimostrare, una raffigurazione ben precisa, dal punto di vista botanico, dell'orzo³⁷. Un'analoga testimonianza sul ruolo dell'orzo viene da un metodo di indagine che, applicato su vasta scala, potrà fornire dati preziosi sull'agricoltura e l'alimentazione nel mondo antico, vale a dire dalle analisi paleobotaniche³⁸. Sia i resti cerealicoli provenienti da un centro greco in contrada San Mauro di Caltagirone, e precisamente da un ambiente databile alla seconda metà del VI secolo a.C., che quelli camarinesi recuperati dal Di Vita in una torre-magazzino bruciata nel 405 a.C., hanno permesso di rilevare una netta prevalenza di *hordeum* e una presenza decisamente marginale di *triticum*:³⁹ un'indicazione che, nonostante il carattere limitato dei campioni esaminati, appare non tanto casuale se combinata con l'evidenza monetale (anche le emissioni camarinesi presentano infatti l'immagine della spiga di orzo). Accanto alle monete e ai resti paleobotanici possiamo ora richiamare in proposito anche la documentazione epigrafica. Da una delle iscrizioni di Entella recentemente pubblicate e databili, secondo le differenti valutazioni di coloro che le hanno studiate, tra il IV e il III secolo a.C. — ma riconducibili, in ogni caso, a un mondo ancora profondamente greco o ellenizzato —,

tra gli altri prodotti, sia i *pyroi* che le *krithai* (Od., IX, v. 110). Altrettanto infondata appare, nel Dunbabin, la citazione di Ath., III, 109a, da cui si ricaverebbe che « in Syracuse Demeter was worshipped under the title of Sito, the discoverer of wheat » (Dunbabin 1948, p. 212).

³⁶ Dunbabin 1948, p. 212.

³⁷ Sul problema si veda ora l'accurata ricerca di S. Garraffo, in corso di stampa negli Atti del convegno su *Agrigento e la Sicilia greca: storia e immagine (580-406 a.C.)*, Agrigento, 2-8 maggio 1988: è significativo, tra l'altro, che l'immagine dell'orzo si possa riconoscere anche sulle monete di una zona considerata produttrice di frumento per eccellenza quale quella di Leontini (« the home of wheat » secondo Dunbabin 1948, p. 10).

³⁸ Sull'apporto fornito dalle analisi paleobotaniche cfr. l'utile quadro metodologico di L. Castellotti, 'Contributo alle ricerche paleobotaniche in Italia', in *RendIstLomb* 106, 1972, p. 331 ss., e, più di recente, le considerazioni di J.C. Carter, 'Agricoltura e pastorizia in Magna Grecia (tra Bradano e Basento)', in AA.VV., *Magna Grecia. Lo sviluppo politico, sociale ed economico*, Milano 1987, p. 173 ss.

³⁹ Sui resti cerealicoli di San Mauro di Caltagirone cfr. L. Costantini, 'Monte San Mauro di Caltagirone. Analisi paleoetnobotaniche dei semi contenuti nei pithoi 4 e 6', in *BdA* 64, 1979, p. 43 ss. Su quelli camarinesi si veda A. Di Vita, 'Camarina 1958. Documenti e note', *ibidem* 68, 1983, p. 31 ss., con riferimento alle analisi paleobotaniche effettuate da H. Helbaek. La presenza di orzo è stata riscontrata anche tra i resti vegetali provenienti, nella *chora* di Camarina, dalla fattoria greca in proprietà Iurato, la cui esistenza si può collocare tra la metà del V secolo e la fine del IV: cfr. L. Costantini, 'Analisi paleoetnobotaniche nel comprensorio di Camarina', in *BdA* 68, 1983, p. 56.

si apprende che, in occasione di una carestia, alcune comunità siciliane e gruppi di privati forniscono al *damos* di Entella un certo quantitativo sia di frumento che, pur se in misura minore, di orzo: in due *doreai*, quelle dei Kytattarini e dei Tauascheni, il rapporto tra i cereali è pressappoco equivalente⁴⁰. Che gli Entellini consumassero orzo, e probabilmente in misura maggiore di quanto suggeriscano le forniture in questione, è del resto confermato, ancora una volta, dalla testimonianza numismatica, per la presenza della spiga di orzo anche sulle monete della nostra *polis*⁴¹. Se a queste indicazioni aggiungiamo qualche dato ricavabile dalle fonti letterarie — si ricordi, p. es., la notizia di Filita in Ath., XI, 483a sull'appellativo di *kypella* dato dai Siracusani ai rimasugli di *alphita* lasciati sulla tavola — possiamo registrare un'importante convergenza di vari tipi di documentazione nell'attestare un ruolo tutt'altro che secondario dell'orzo nella Sicilia greca, il che appare così un elemento difficilmente contestabile.

Ma dal momento che la concezione di una massiccia prevalenza del frumento nell'agricoltura siciliana si rivela senz'altro infondata, il quadro belochiano, che a tale concezione era improntato, è allora decisamente da rivedere, con conseguenze di non poco peso anche per le deduzioni demografiche. Per il calcolo della popolazione della Sicilia romana diventa necessario tener conto, come già notava il Mazzarino, che accanto alla coltura in espansione del frumento persiste, in misura verosimilmente rilevante, quella dell'orzo, che fa così alzare il potenziale agricolo della regione e quindi la cifra teorica di abitanti che questo potenziale permetteva di nutrire⁴². Ma ancor più consistente dovrà essere il rialzo di tale cifra teorica di popolazione nel caso della Sicilia di età greca. Se qui si ammette, come sembra opportuno, una base cerealicola costituita in gran parte da orzo, ne scaturisce anche una sostanziale differenza nelle valutazioni demografiche: il rendimento superiore, a parità di superficie, rispetto al frumento⁴³ —

⁴⁰ Sul *corpus* entellino cfr. AA.VV. 1982, p. 771 ss. In particolare sulle forniture cereali-
cole che sono documentate dalla V iscrizione (testo a pp. 778-779, trad. a p. 784), cfr., per
un tentativo di interpretazione delle quantità riportate, M. Lombardo 'Il sinecismo di Entella',
ibidem, p. 879 ss. Su possibili localizzazioni delle due comunità dei Kytattarini e dei Taua-
scheni cfr. G. Bejor, 'Città di Sicilia nei decreti da Entella', *ibidem*, p. 831 ss., e G. Nenci,
s. v. 'Asca', in *Bibliografia topografica*, III, pp. 322-323. Tra i contributi successivi sui nostri
testi cfr. L. Moretti, in *SEG* 32, 1982, pp. 250-260; A. Pinzone, 'Storia e storiografia della
Sicilia romana', in *Kokalos* 30-31, 1984-5, p. 372 ss. (che tendono entrambi a ravvisare nella
situazione entellina la presenza romana); D. Musti, 'Storia e storiografia della Sicilia greca.
Ricerche 1980-1984', *ibidem*, p. 357 ss. (che propende invece per una data alta, vale a dire
anteriore alla I guerra punica).

⁴¹ Cfr. in proposito il contributo di Garraffo cit., alla nota 37.

⁴² Cfr. Mazzarino 1961, p. 111, nota 24, secondo il quale il calcolo belochiano di 600.000
abitanti per la Sicilia romana può essere rialzato fino ad arrivare a 1.000.000.

⁴³ Sul rendimento dell'orzo e del frumento nel mondo antico cfr. A. Jardé, *Les céréales
dans l'antiquité grecque*, Paris 1925, p. 33 ss.; in particolare sulla Sicilia si veda C. Barbagallo,
'La produzione media relativa dei cereali e della vite nella Grecia, nella Sicilia e nell'Italia
antica', in *Rivista di storia antica* 8, 1904, pp. 491-493. Una sostanziale stabilità rispetto
all'età antica si riscontra nei rendimenti cerealicoli della Sicilia di epoca moderna, il che deriva

un aspetto che, accanto al peso della tradizione alimentare e al maggior adattamento dell'orzo a climi e terreni diversi, ha forse un certo ruolo in questa scelta produttiva — fa infatti salire notevolmente le possibilità nutritive della nostra isola, che appare così in grado di sostenere una quota di popolazione ben più alta di quella ipotizzata dal Beloch⁴⁴. I massimi di popolazione che lo studioso tedesco ricavava dall'analisi del problema cerealicolo e che adduceva a sostegno della sua impostazione ribassista contro i calcoli di Holm finiscono dunque per risultare di scarso affidamento.

Ma, a ben guardare, lo studio della situazione cerealicola siciliana giustifica davvero l'impostazione fortemente ribassista che caratterizza l'indagine belochiana sulla demografia dell'isola? Su questo punto, in verità, appaiono particolarmente penetranti alcune obiezioni che, in mezzo a tante altre non sempre fondate, muoveva al Beloch il Ciccotti nella sua lunga e aspra requisitoria premessa alla traduzione italiana della *Bevölkerung*. Cosa osservava il Ciccotti? Non disponendo l'agricoltura antica di una tecnologia sufficientemente progredita, l'elemento decisivo nel determinare il livello della produzione era costituito dal numero di persone impegnate in questo settore lavorativo: di conseguenza, una situazione come quella della Sicilia, con una forte produzione ed esportazione cerealicola, presupponeva necessariamente una grande abbondanza di manodopera e quindi, a differenza di quanto sosteneva il Beloch, un elevato numero di abitanti⁴⁵. Ebbene, la validità di questa osservazione, in cui è forse possibile vedere il riflesso del dibattito sulla questione agraria sviluppatosi nell'Italia di fine Ottocento⁴⁶,

da una scarsa innovazione nelle tecniche agricole (cfr. M. Aymard, 'Rese e profitti agricoli in Sicilia, 1460-1670', in *Quaderni storici* 5, 1970, p. 422 ss.). Radicale è invece la differenza per quanto riguarda le preferenze alimentari, poiché nella Sicilia di età moderna il consumo del frumento prevale nettamente su quello dell'orzo: cfr. in proposito M. Aymard-H. Bresc, 'Nourriture et consommation en Sicile entre XIV et XVIII siècle', in *Annales E.S.C.* 30, 1975, p. 592 ss.

⁴⁴ Un esempio significativo delle implicazioni demografiche legate al presupposto di una agricoltura basata sull'orzo invece che sul frumento è offerto da recenti studi sul potenziale produttivo e la popolazione dell'antica Melos: al modello elaborato nel volume *An Island Polity. The Archaeology of Exploitation in Melos*, a cura di C. Renfrew-M. Wagstaff, Cambridge 1982, ha mosso delle importanti obiezioni G.D.A. Sanders, sottolineando, tra l'altro, il ruolo fondamentale dell'orzo nell'agricoltura dell'isola e le conseguenze che questo comporta per le deduzioni demografiche ('Reassessing Ancient Populations', in *BSA* 79, 1984, p. 259 ss.).

⁴⁵ E. Ciccotti, 'Indirizzi e metodi degli studi di demografia antica', in *Biblioteca di storia economica*, pp. XVII-XVIII.

⁴⁶ Il contributo del Ciccotti presenta infatti numerosi riferimenti alla famosa inchiesta agraria diretta da Stefano Jacini, il quale, nella relazione finale, uscita nel 1884, sottolineava come la situazione dell'agricoltura italiana risentisse ancora in misura rilevante di quell'«economia rurale», fondata esclusivamente sulla fertilità naturale e sul lavoro umano, da cui era stato caratterizzato il mondo antico (cfr. S. Jacini, *I risultati dell'inchiesta agraria*, con introduzione di G. Nenci, Torino 1976, p. 80 ss.). Numerosi richiami all'inchiesta Jacini si riscontrano anche in un precedente contributo del Ciccotti, *Il processo di Verre*, Milano 1895, in

può essere confermata, mi sembra, dallo studio di un importante motivo assai diffuso nella tradizione letteraria greca: lo stretto rapporto tra la prosperità agricola, l'*eudaimonia*, e la popolosità, la *polyanthropia*, che vengono a formare un binomio indissolubile, nel quale nessuno dei due elementi può sussistere senza l'altro⁴⁷. Si tratta indubbiamente di un motivo topico, che però nasce da una condizione strutturale dell'agricoltura antica, in grado di raggiungere l'*eudaimonia* solo quando sussisteva il presupposto dell'abbondanza di manodopera, la quale a sua volta aveva bisogno della base economica dell'agricoltura per il sostentamento. Le pagine dedicate sia da Diodoro che da Plutarco, nella *Vita di Timoleonte*, a certi momenti della storia siciliana offrono alcuni esempi significativi di questa radicata visione.

Prendiamo la descrizione che Diodoro (XIII, 81-84) fa di Agrigento prima dell'assedio cartaginese del 406 a.C., descrizione che, come per lo più si ritiene, risale a Timeo, e forse, attraverso questi, a Filisto⁴⁸. Lo storico si sofferma a lungo sulla ricchezza e la prosperità della città, sottolineando come le enormi fortune derivanti dallo sfruttamento della *chora*, coltivata, oltre che a *sitos* e a vigneti, soprattutto ad olivi, e dal commercio di olio con Cartagine avessero permesso la realizzazione di monumenti sontuosi e l'adozione di uno stile di vita estremamente sfarzoso da parte di molti Agrigentini⁴⁹. Ma in questa stessa descrizione — è importante sottolineare — troviamo anche una notazione sulla popolosità della nostra *polis*: Agrigento — si apprende da Diod., XIII, 84, 3 — contava a quel tempo più di 20.000 cittadini, e, considerando anche gli *xenoi katoikountes*, non meno di 200.000 abitanti⁵⁰. Alla luce della suddetta connessione

particolare p. 215 ss. Sul legame tra lo studio dei problemi dell'agricoltura nel mondo antico e il dibattito sulla questione agraria fra Otto e Novecento cfr. A. Giardina, 'Analogia, continuità e l'economia dell'Italia antica', in G. Salvioli, *Il capitalismo antico*, a cura di A. Giardina, Bari 1985, p. XXXIV ss.

⁴⁷ Per l'analisi di tale motivo rinvio a Gallo 1980, in particolare p. 1243 ss.

⁴⁸ Cfr. De Waele 1971, p. 53 ss. Sul problema delle fonti utilizzate da Diodoro per la storia siciliana di età classica si veda, di recente, l'utile *status quaestionis* fornito da T. Alfieri Tonini nell'introduzione a Diodoro Siculo, *Biblioteca storica, libri XIV-XVII*, a cura di T. Alfieri Tonini, Milano 1985, p. 34 ss., con esauriente bibliografia. Cfr. inoltre alcuni studi citati alla successiva nota 54.

⁴⁹ La situazione agrigentina descritta da Diodoro è un tipico caso di *tryphe*, ove si può chiaramente riscontrare il ben noto accostamento *tryphe-chora eudaimon*: in proposito cfr. G. Nenci, 'Tryphe e colonizzazione', in *Forme di contatto*, p. 1028.

⁵⁰ È ben noto che in ambito siceliota il termine *xenos*, oltre al consueto significato generico, ne ha anche uno più specifico, in quanto designa i mercenari che furono stanziati dai tiranni in varie città greche e vennero poi a conflitto con gli *archaioi politai* dopo la caduta delle tirannidi: un fenomeno che si può individuare anche ad Agrigento sulla base di un frammento papiraceo attribuito a Filisto (POxy 665 = FGrHist 577 F 1). Sebbene l'uso di *xenos* in tal senso sia piuttosto frequente in Diodoro, che tra l'altro, a XI, 76, 5, parla di un *koinon dogma* assunto nel 461 dalle città greche nei confronti dei *katoikountas xenous*, concordo con il De Waele nel ritenere più probabile, nel nostro caso, il significato generico del termine (De Waele 1980, p. 751): la cifra in questione, a mio parere, va infatti interpretata, come

tra popolosità e prosperità, l'accento diodoreo non appare assolutamente casuale. L'elevato numero di abitanti è infatti un elemento integrante della situazione di *eudaimonia*, di cui anzi costituisce una necessaria *condicio*: è proprio la presenza di una manodopera tanto abbondante che rende possibile il massiccio e redditizio sfruttamento delle risorse agricole del territorio, caratterizzato, per giunta, dalla prevalenza di una produzione, qual è quella dell'olio, che richiede una forza-lavoro particolarmente numerosa⁵¹. Diventa così difficile sostenere, come si è fatto di recente, che la cifra di 200.000 abitanti sia frutto di una deliberata amplificazione della fonte di Diodoro, Timeo: il dato demografico in questione è invece del tutto coerente con il contesto complessivo del passo e risulta pienamente verosimile se inteso in riferimento all'intera ampia *chora* agrigentina⁵². Non va inoltre dimenticato, del resto, che lo stesso Diodoro, allorché tratta del periodo immediatamente successivo alla battaglia di Imera, ricorda la riduzione in schiavitù, da parte dei Sicelioti, di un gran numero di prigionieri di guerra, di cui si avvantaggiarono più degli altri proprio gli Agrigentini (Diod., XI, 25, 1-2)⁵³.

Ancor più evidente è la connessione tra popolosità e prosperità agricola nel quadro che Diodoro, nel libro XVI, e Plutarco, nella *Vita di Timoleonte*, forniscono della Sicilia dopo le vittoriose campagne del generale corinzio. I due autori, che hanno in comune, secondo l'opinione prevalente, la fonte timaica, anche se in entrambi accompagnata dalla presenza di altre tradizioni, mettono in rilievo a più riprese il radicale cambiamento che l'azione di Timoleonte determina nell'isola: la Sicilia che, in una situazione di grave crisi demografica ed economica, appariva *eremos*, parzialmente *apolis*, incolta e ridotta a uno stato pressoché

dico più avanti nel testo, avendo presente ciò che si apprende da Diod., IX, 25, 1-2 sull'afflusso ad Agrigento di un gran numero di prigionieri di guerra dopo la battaglia di Imera.

⁵¹ Sulla manodopera richiesta dall'olivicultura, che risulta superiore a quella necessaria per la coltivazione dei cereali, cfr. Amouretti 1986, p. 203 ss., e M.C. Amouretti-G. Comet, 'L'ulivo e la sua storia', in AA.VV., *La cucina e la tavola* (trad. it.), Bari 1987, p. 243.

⁵² Secondo De Waele 1971, p. 213, Timeo avrebbe deliberatamente amplificato la cifra che trovava nella sua fonte, Filisto, per la sua ben nota tendenza a magnificare la patria siciliana. In un *Korrektursatz* aggiunto alla sua trattazione (p. 215), lo studioso olandese si dichiarava non più persuaso del tutto da tale soluzione, suggerendo che la cifra potesse derivare da una sopravvalutazione dello stesso Filisto: nel contributo più recente (De Waele 1980, p. 754), l'autore risulta però riapprodato alla sua originaria ipotesi. Questa appare in realtà assai poco convincente: la perfetta coerenza tra l'elevato numero di abitanti e la descrizione complessiva della situazione agrigentina che Diodoro prende dalla sua fonte rende difficile pensare ad una manipolazione della sola cifra di popolazione, tanto più se ad opera di una fonte intermedia quale il De Waele ritiene essere Timeo. Che l'attribuzione ad Agrigento di 200.000 abitanti fosse frutto di un'inaccettabile stima soggettiva di Timeo era sostenuto anche da Beloch 1889, p. 43. La cifra è invece considerata una valida testimonianza sulla popolosità del territorio di Agrigento da E. Greco, *apud* E. Greco-M. Torelli, *Storia dell'urbanistica. Il mondo greco*, Bari 1983, pp. 207-208. Sulla grande estensione della *chora* agrigentina cfr. la trattazione dello stesso De Waele 1971, pp. 7-9.

⁵³ Sulle conseguenze che questo grosso afflusso di manodopera ebbe per Agrigento cfr. Maddoli 1979, pp. 47-48.

selvaggio, grazie all'opera di colonizzazione promossa dal condottiero greco ritorna ad essere un paese prospero, che si distingue per la *polyanthropia* delle sue città e la ricchezza della sua agricoltura⁵⁴. Che non si tratti di un quadro falsato da una prospettiva parziale delle fonti antiche è stato ampiamente mostrato dagli scavi archeologici condotti negli anni '50. È indubbio che in età timoleontea si possa riscontrare un fenomeno complessivo di ripresa, caratterizzato, tra l'altro, da un notevole sviluppo urbanistico e dal popolamento delle campagne attraverso fattorie e villaggi rurali, benché di recente si sia giustamente reagito contro la tendenza a un eccessivo appiattimento in negativo del periodo precedente, evidenziando come anche Dionisio I sembri aver intrapreso un'azione di ripopolamento e di ricostruzione dopo i danni causati alla Sicilia dalla grande spedizione cartaginese della fine del V secolo⁵⁵. Ciò che preme qui soprattutto sottolineare è lo stretto collegamento, riscontrabile in Diodoro e Plutarco, tra la situazione demografica e lo stato dell'agricoltura: nella Sicilia spopolata di età pretimoleontea la terra, incolta e selvatica, non produce più raccolti, mentre la conseguenza principale del ripopolamento attuato dal condottiero corinzio è costituita proprio dalla ripresa delle coltivazioni e degli abbondanti raccolti che danno rinomanza alla nostra isola. L'*arghia* dei campi fa tutt'uno con l'*eremia*, così come l'*eudaimonia* non è concepibile senza la *polyanthropia*⁵⁶.

Mi sembra che questa prospettiva delle fonti letterarie, in parte certamente topica, sia però assai significativa nell'evidenziare una realtà di fatto dell'agricoltura antica, a cui non si sottrae quella siciliana: la sua dipendenza dalle condizioni demografiche, per l'elevato bisogno di manodopera che ne caratterizza

⁵⁴ Cfr. Diod., XVI, 65, 9; 83; Plut., *Tim.* I, 1-3; XXII, 4-5; XXXV, 1-2. Sul dibattuto problema delle fonti di Diodoro e Plutarco nella trattazione delle vicende timoleontee cfr., tra l'altro, M. Sordi, *Timoleonte*, Palermo 1961, p. 96 ss.; *eadem*, comm. al libro XVI di Diodoro, Firenze 1969, p. XXXVII ss.; R.J.A. Talbert, *Timoleon and the Revival of Greek Sicily*, Cambridge 1974, p. 22 ss. Su una nuova tesi che la Sordi ha sostenuto di recente, cercando di ridimensionare, in Plutarco, il ruolo di Timeo a favore di Atanide ('Timeo e Atanide, fonti per le vicende di Timoleonte', in *Athenaeum* 55, 1977, p. 239 ss.), si vedano le osservazioni di D. Musti, 'La storiografia sulla Sicilia antica', in *Kokalos* 26-27, 1980-1, p. 256 ss.

⁵⁵ Alla documentazione archeologica relativa alla rinascita timoleontea è dedicato l'intero fascicolo di *Kokalos* 4, 1958, ove si vedano, tra gli altri, i contributi di P. Orlandini, 'La rinascita della Sicilia nell'età di Timoleonte alla luce delle nuove scoperte archeologiche', pp. 24-30, e di D. Adamesteanu, 'L'opera di Timoleonte nella Sicilia centro-meridionale vista attraverso gli scavi e le ricerche archeologiche', pp. 31-68. Una visione più sfumata del periodo precedente a Timoleonte è stata offerta, di recente, da G. Castellana, 'La Neapolis nella *chora* acragantina e la colonizzazione dionisiana della Sicilia', in *ParPass* 39, 1984, pp. 375-383, che ha richiamato l'attenzione sull'opera di ripopolamento intrapresa già prima da parte di Dionisio il Vecchio.

⁵⁶ Per un altro significativo esempio del nesso *eudaimonia-polyanthropia* in una caratterizzazione della Sicilia, cfr. Plut., *Pyrrh.*, XIV, 8, ove la nostra isola è detta *nesos eudaimon kai polyanthropos*.

le tecniche⁵⁷. Decisamente discutibile risulta allora l'assunto del Beloch, alla base della sua indagine sulla demografia siciliana, di considerare la cospicua produzione di cereali dell'isola un indizio di scarsa densità di popolazione. Al contrario, proprio la ricchezza cerealicola della Sicilia e la sua capacità di approvvigionare la Grecia e, in un secondo momento, Roma⁵⁸ devono indurre a ipotizzare — insieme, naturalmente, con altri elementi — un numero di abitanti niente affatto esiguo, che costituiva il presupposto necessario perché si realizzasse questa favorevole situazione produttiva. Bisogna dunque constatare che la tendenza del tanto vituperato Holm a una stima elevata della popolazione siciliana, benché finisse per portare a indubbie esagerazioni (in parte corrette dallo studioso nel III volume della *Geschichte Siciliens*), non appare poi, a ben guardare, del tutto ingiustificata.

Ma anche per un altro aspetto, a mio parere, la posizione di Holm merita di essere un pò rivalutata rispetto a quella del suo più illustre connazionale. Nel suo bel lavoro su Imera, Asheri, attraverso un confronto tra i dati delle fonti letterarie e le indicazioni desunte dal materiale archeologico, arrivava a una conclusione difficilmente contestabile: il centro urbano, dimora di un gruppo ristretto di famiglie influenti, accoglieva solo in caso di assedio la grande maggioranza della popolazione, che risiedeva abitualmente nei numerosi villaggi sparsi nell'ampia *chora* imerese⁵⁹. Benché il tentativo dello studioso non sia stato esteso

⁵⁷ Sul problema in questione cfr. Amouretti 1986, p. 199 ss., che sottolinea come le tecniche agricole greche, benché più complesse di quanto si sia soliti pensare, dipendessero in misura rilevante, ad ogni modo, dal fattore manodopera. In particolare sulla Sicilia cfr. Martin-Pelagatti-Vallet 1979, p. 418 ss., ove si osserva che l'importanza del lavoro manuale in agricoltura spiega l'atteggiamento generalmente favorevole all'arrivo di nuovi coloni dalla madrepatria greca e l'incessante necessità di manodopera a cui si sopprimeva attingendo «da quell'immensa riserva costituita dal mondo indigeno»; nella Grecia coloniale — ricordano del resto gli autori — «l'assenza di evoluzione nelle tecniche e nell'attrezzatura viene compensata dall'incremento continuo della manodopera e delle forze di lavoro».

⁵⁸ Come è ben noto, la tradizione letteraria ha conservato il ricordo anche di un antico episodio di fornitura cerealicola siciliana a Roma: l'invio, da parte di Gelone, nel 491, di 50.000 medimni di frumento ai Romani che l'anno precedente ne avevano fatto richiesta, tramite un'ambasceria, in occasione di una grave carestia (cfr. Liv., II, 34; Dionys., VII, 1; 20, 3; Plut., *Coriol.*, XVI; *de vir. ill.* 19). Su questo episodio, della cui storicità non vi sono forti motivi per dubitare, come talvolta si è fatto (si veda, ad es., Dunbabin 1948, p. 216), cfr., tra l'altro, D. Musti, 'Tendenze nella storiografia romana e greca su Roma arcaica. Studi su Livio e Dionigi d'Alicarnasso', in *Quaderni urbinati di cultura classica* 10, 1970, p. 121 ss.; Maddoli 1979, pp. 37-38.

⁵⁹ Asheri 1973, pp. 464-465, il quale osserva che siamo qui di fronte a «una struttura sociale assai diversa da quella prettamente urbana immaginata da Holm e Beloch». Holm, a dire il vero, nel suo rapido accenno alla demografia di Imera (Holm, *Geschichte Siciliens*, II, p. 196, nota 1 della trad. it.), non affrontava affatto il problema della distribuzione del popolamento: la sua posizione in proposito si trova invece esposta nella nota sulla popolazione complessiva della Sicilia (Holm, *Geschichte Siciliens*, II, p. 2, nota 1 della trad. it.), ove lo storico, fra i tratti generali di questa popolazione, ne sottolineava il carattere sparso in un gran numero di piccoli centri e di villaggi rurali. Per un calcolo della potenzialità agricola

ad altri centri e l'indagine sistematica da lui auspicata sia indubbiamente ostacolata dalla scarsità di documentazione in proposito, credo sia possibile dire che il caso imerese non doveva essere affatto eccezionale tra le *poleis* siceliote di età classica ed ellenistica, e che da testimonianze di varia natura emerge in maniera sempre più netta l'importanza della *chora* nel modo di distribuzione del popolamento nella Sicilia greca. Significativa in tal senso risulta, tra l'altro, l'evidenza, ancora non adeguatamente analizzata, relativa alla presenza di fattorie nel territorio di varie *poleis* dell'isola, che le recenti scoperte nella *chora* di Camarina e in quella di Imera hanno riproposto all'attenzione degli studiosi: un fenomeno che, come si poteva ricavare già dalle ricerche di Adamesteanu nell'entroterra di Gela ed è ora ampiamente mostrato dalla cronologia delle fattorie camarinesi ed imeresi, è ben più antico del periodo timoleonteo, a cui viene in genere connesso per la maggiore rilevanza che assume a partire da questo momento⁶⁰. Un'ulteriore indicazione mi sembra che fornisca la verifica, anche nella nostra isola, di una situazione messa in luce in città di altre regioni del mondo greco e magno-greco: l'esistenza, desumibile dalle dimensioni sproporzionate dell'area racchiusa dalla cinta muraria, di una 'zona di rispetto' necessaria per accogliere, in circostanze di emergenza, la popolazione della *chora*, della cui densità può quindi costituire un indizio efficace⁶¹. Non è del resto un caso che ciò sia particolarmente

della *chora* di Imera si veda l'interessante tentativo di O. Belvedere, 'Nuovi aspetti del problema di Himera arcaica', in *CronCatania* 17, 1978, p. 79 ss.

⁶⁰ Sulle fattorie della *chora* di Imera cfr. AA.VV., *Himera*, III, Roma 1988, e in particolare i contributi di S. Vassallo, 'I siti', p. 55 ss., e di O. Belvedere, 'Topografia storica', p. 189 ss. Su quelle della *chora* di Camarina cfr. P. Pelagatti, 'L'attività della Soprintendenza alle Antichità della Sicilia Orientale', in *Kokalos* 26-27, 1980-1, p. 723 ss.; *eadem*, s.v. 'Camarina', in *Bibliografia topografica*, IV, p. 297. Per quanto riguarda il territorio di Gela, sono fondamentali alcuni lavori di Adamesteanu: cfr., tra l'altro, 'Scavi e scoperte nella provincia di Caltanissetta dal 1951 al 1957', in *NSc* 83, 1958, p. 288 ss., e il contributo cit. alla precedente nota 55. Si veda anche il quadro di sintesi di G. Vallet, 'La cité et son territoire dans les colonies grecques d'Occident', in *La città e il suo territorio*, 'Atti del VII Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto 1967', Napoli 1968, p. 98 ss., che tende però a limitare al IV secolo l'importanza del fenomeno (in tal senso cfr. anche 'Urbanisation et organisation de la *chora* coloniale grecque en Grande Grèce et en Sicile', in *Forme di contatto*, p. 954 ss.): un'ottica che le recenti scoperte imeresi e camarinesi inducono a rivedere. Poco accettabile risulta inoltre l'ipotesi del Vallet ('La cité et son territoire', p. 9 ss.) di un collegamento tra la presenza di fattorie sulle colline ai margini della piana di Gela e l'arrivo di nuovi coloni: cfr. in proposito De Miro 1985, p. 571.

⁶¹ Sul problema della 'zona di rispetto', cfr. G. Nenci, 'Spazio civico, spazio religioso e spazio catastale nella polis', in *AnnPisa* 9 (s. III), 1979, p. 459 ss., e 'Il « Pelargico » (Thuc., II, 17, 1-3; Park-Wormel, *Delphic Oracle* II, n. 1) e la « zona di rispetto » nelle città greche arcaiche', in AA.VV., *Aparchai. Nuove ricerche e studi sulla Magna Grecia e la Sicilia antica in onore di P. E. Arias*, Pisa 1982, I, p. 35 ss., ove si sottolinea che « a zona di rispetto intramurana estesa doveva corrispondere, almeno al momento in cui essa fu concepita, una *chora* densamente popolata stabilmente », ribaltando il presupposto tradizionale secondo cui l'ampiezza del perimetro murario denota l'alta densità della popolazione cittadina.

evidente in una *polis* con un territorio ricco di fattorie e di insediamenti agricoli quale Agrigento, ove l'estensione di ben 450 ettari dell'area cittadina concorre a suggerire, credo, una distribuzione del popolamento che, come sosteneva già Holm, deve aver privilegiato la *chora* rispetto al centro urbano⁶². Più chiaramente, grazie all'apporto del materiale epigrafico, si può poi riscontrare questo tipo di strutturazione della *chora* nella Sicilia ellenistica. Nei suoi contributi di epigrafia sice-liota, il Manganaro ha messo in evidenza a più riprese una caratteristica di rilievo di numerose *poleis* dell'isola nell'epoca in questione: la suddivisione della cittadina in distretti, vale a dire in organismi territoriali, del tipo dei *demi* attici, che gravitano nell'orbita amministrativa di un centro maggiore⁶³. Numerosi *politai*, come si ricava dalla presenza di sigle o, talvolta, di demotici riportati per esteso accanto ai loro nomi nelle iscrizioni, risiedono non nel centro urbano ma nei villaggi sparsi nella *chora*, che aveva evidentemente un ruolo tutt'altro che trascurabile nell'assetto demografico delle *poleis* in questione. Ai casi individuati dal Manganaro (Akrai, Camarina, Centuripe, Halaesa e Tauromenio tra gli altri) ritengo che si debba aggiungere anche una comunità menzionata nella V delle iscrizioni di Entella, quella dei Petrini: è infatti un demotico, a mio parere, e non un etnico la designazione *Sanneios* che accompagna i nomi di due personaggi di questo *koinon*, benemerito, agli occhi degli Entellini, per i contributi cerealicoli assicurati in occasione dell'*endeia sitou*⁶⁴. Il fatto che proprio i Petrini, tra i bene-

⁶² Sull'abbondanza di fattorie e di insediamenti agricoli nel territorio agrigentino cfr. De Miro 1985, p. 571; G. Castellana, 'Nuove ricognizioni nel territorio di Palma di Montechiaro (Agrigento)', in *Sicilia Archeologica* 52-53, 1983, p. 136 ss. Sull'estensione dell'area urbana agrigentina cfr. F. Coarelli, *Sicilia*, Bari 1984, p. 129. Di notevole interesse risulta l'osservazione di Holm (*Geschichte Siciliens*, III, p. 180 della trad. it.) secondo cui la grande maggioranza degli agricoltori agrigentini doveva risiedere in insediamenti sparsi nel territorio, che era troppo esteso per permettere un pendolarismo giornaliero dalla città. Sulla base di questa situazione, mi sembrano scarsamente accettabili le conclusioni di De Waele 1980, p. 760, che, da un calcolo dell'area cittadina abitata, ritiene di ricavare il grosso della popolazione agrigentina, 16.000-18.000 abitanti, attribuendone alla *chora* non più di 2.000: poiché la grande maggioranza della popolazione, a mio parere, risiedeva nella *chora*, un calcolo fondato sull'abitato urbano fornisce solo un'indicazione molto parziale sulla situazione demografica complessiva della nostra *polis*.

⁶³ Tra i contributi di Manganaro sul problema cfr. 'Città di Sicilia e santuari panellenici nel III e II sec. a.C.', in *Historia* 13, 1964, pp. 428-429; 'Iscrizioni latine e greche del nuovo edificio termale di Taormina', in *CronCatania* 3, 1964, p. 51 ss.; Manganaro 1977, p. 1345 ss.; Manganaro 1979, pp. 420, 431, 433; 'Le tavole finanziarie di Tauromenion', in *Comptes et inventaires dans la cité grecque*, 'Actes du colloque international d'épigraphie tenu à Neuchâtel du 23 au 26 septembre 1986', Neuchâtel-Genève 1988, p. 155 ss. Secondo lo studioso, il tipo di organizzazione civica in questione rientra in un processo più vasto di ristrutturazione che interessa la *polis* ellenistica a partire dalla metà del IV secolo a.C., come si può constatare in vari centri del mondo greco e magno-greco (Manganaro 1977, pp. 1346-1347).

⁶⁴ Cfr. nella V iscrizione le ll. 24-25. In proposito si veda quanto sottolineavo in 'Polyanthropia, eremia e mescolanza etnica in Sicilia: il caso di Entella', in AA.VV. 1982, pp. 942-943. Per una diversa interpretazione della designazione *Sanneios* cfr. invece P. Poccetti, 'Lin-

fattori di Entella, forniscano, sia come *koinon* che come privati, il quantitativo di *sitos* più cospicuo mi sembra la conferma di una struttura civica in cui la *chora* agricola ha un'importanza di primo piano, il che spiega la ricchezza cerealicola che è evidenziata anche dalla decima di 3.000 medimni pagata dalla *polis* ai Romani nel 71 a.C. (Cic., 2 Verr., 3, 90).

Insomma, se non è certo possibile, per la grande varietà nella situazione degli insediamenti e la scarsità di dati a noi disponibili, arrivare a conclusioni generalizzanti sul modo di occupazione del territorio nella Sicilia greca, si può senz'altro dire che la visione belochiana di un popolamento concentrato in un numero ridotto di siti urbani appare inadeguata a una realtà nella quale tutta una serie di indicazioni suggerisce un ruolo di rilievo avuto, in vari casi, dalla *chora* nell'assetto demografico e le ricerche archeologiche evidenziano l'esistenza di una moltitudine di centri minori nel territorio di diverse *poleis*⁶⁵. Assai poco indicativo appare in proposito il confronto con la Sicilia contemporanea, a cui, in questo come in altri casi, lo studioso tedesco assegnava un notevole valore: non va del resto dimenticato che l'elevato grado di urbanizzazione riscontrabile nell'isola nel XIX secolo è l'effetto di un processo recente, mentre nelle epoche anteriori, al contrario, lo sviluppo demografico va nel senso di una marcata ruralizzazione⁶⁶. Oltre che l'abbondanza di popolazione, all'ingente produzione cerealicola siciliana non erano forse estranei anche il modo in cui questa popolazione si distribuiva nel territorio e il carattere spiccatamente rurale di una parte di essa, residente nello stesso luogo ove svolgeva la propria attività produttiva. Ad infoltire la popolazione agricola doveva poi contribuire non poco la presenza di manodopera servile, attinta da quel ben noto serbatoio di schiavi che era il mondo indigeno siculo:⁶⁷ un fenomeno che veniva del tutto trascurato dalla prospettiva, prima assai diffusa, di una schiavitù prettamente urbana, quale si riscontra anche nel Beloch⁶⁸.

gua e cultura dei Brettii', in P. Poccetti (a cura di), *Per un'identità culturale dei Brettii*, Napoli 1988, p. 137. Sul problema della localizzazione di Petra cfr. G. Bejor, 'Città di Sicilia nei decreti da Entella', in AA.VV. 1982, p. 825 ss.

⁶⁵ Un'idea significativa del gran numero di insediamenti minori evidenziati dalla ricerca archeologica in Sicilia si può avere attraverso i volumi finora pubblicati della *Bibliografia topografica*, che viene a fornire un censimento sistematico dei siti italiani dove si può riscontrare la presenza greca.

⁶⁶ Cfr. M. Aymard, 'Sicilia: sviluppo demografico e sue differenziazioni geografiche', in E. Sori (a cura di), *Demografia storica*, Bologna 1975, p. 195 ss. Si veda anche la sintesi di A. Bellettini, *La popolazione italiana. Un profilo storico*, Torino 1987, p. 143 ss., che sottolinea, come effetto dello sviluppo demografico del Settecento, «una sensibile accentuazione dei caratteri rurali della popolazione siciliana e delle sue forme di insediamento».

⁶⁷ Cfr. Dunbabin 1948, pp. 192-193, che insiste sui nomi servili di origine etnica riconducibili al mondo indigeno siculo. Sulla diffusione dei nomi in questione nell'antroponimia servile cfr. anche O. Masson, 'Les noms des esclaves dans la Grèce antique', in 'Actes du colloque 1971 sur l'esclavage', Paris 1973, pp. 12-13.

⁶⁸ Cfr. in tal senso, oltre a Beloch 1889, p. 68, anche Beloch 1886, p. 141 della trad.

Il nostro, ovviamente, è un bilancio solo parziale. Ne risulta già evidente, comunque, la necessità di rivedere sostanzialmente il quadro belochiano della demografia siciliana sia nell'impostazione ribassista che nel modello di distribuzione del popolamento tra aree urbane e rurali. La tendenza generale del Beloch demografo ad abbassare i calcoli degli altri studiosi, che si rivela per lo più opportuna per quanto riguarda gli stati della madrepatria greca, non è invece accettabile nel caso di una regione dell'Occidente coloniale, che dagli stessi antichi era visto come una terra caratterizzata da dimensioni spaziali e quantitative al di fuori del comune:⁶⁹ un'ottica di cui una testimonianza eloquente è fornita dal ben noto concetto di *megale Hellas*, nel quale, se si considera la frequenza del nesso topico *megale kai polyanthropos* in numerose fonti greche, credo che non sia azzardato scorgere, accanto ai significati messi in luce in studi più o meno recenti, anche una precisa sfumatura demografica⁷⁰.

it. (sull'Attica). Sul problema della manodopera servile nell'agricoltura, la cui importanza solo negli ultimi decenni si tende a sottolineare, cfr., tra l'altro, M. I. Finley, 'Was Greek Civilization Based on Slave Labour?', in *Historia* 8, 1959 (trad. it. in M. Vegetti (a cura di) *Marxismo e società antica*, Milano 1977, p. 136 ss.); Amouretti 1986, p. 208 ss.

⁶⁹ Sul problema cfr., p. es., M. Gras, *Trafics tyrrhéniens archaïques*, Rome 1985, p. 414, che sottolinea come l'Occidente rappresentasse per i Greci «une autre notion de l'espace». Particolarmente evidente risulta questa prospettiva nel caso della Sicilia, che appariva ai Greci come una terra assai popolosa, con città di dimensioni eccezionali: cfr. in proposito Martin-Pelagatti - Vallet 1979, pp. 420-421. Sull'esistenza, nei paesi coloniali, di condizioni assai favorevoli allo sviluppo demografico faceva delle interessanti osservazioni il Ciccotti, 'Il problema demografico nel mondo antico', in *Metron* 9, 1931, p. 131 ss.

⁷⁰ Al concetto di *megale Hellas* sono ora dedicati gli Atti dell'XI Convegno di Studi sulla Magna Grecia svoltosi a Taranto nel 1981 (*Megale Hellas: nome e immagine*, Taranto 1982), ove si vedano soprattutto i contributi di Maddoli, 'Megale Hellas: genesi di un concetto e realtà storico-politiche', p. 9 ss., e di A. Mele, 'La Megale Hellas pitagorica: aspetti politici, economici e sociali', p. 33 ss., con indicazione della bibliografia principale sull'argomento. Tra le trattazioni precedenti, di notevole interesse mi sembra ancora quella del Mazzarino, *Il pensiero storico classico*, Bari 1966, I, p. 253 ss., che collega l'espressione alla grande estensione geografica dell'Occidente coloniale italico. Di recente cfr. anche D. Musti, 'Città di Magna Grecia. II. L'idea di *megale Hellas*', in *RivFC* 114, 1986, p. 286 ss. Sul nesso topico *megale kai polyanthropos* cfr. quanto ho messo in rilievo in Gallo 1980, p. 1247 ss.: si tratta di un motivo assai diffuso nel pensiero greco, come può essere suggerito indirettamente anche dalla polemica di Aristotele, *Polit.*, VI, 1326a, che sottolinea invece la necessità di distinguere tra grandezza e popolosità (*ou gar tauton megale te polis kai polyanthropos*).

Abbreviazioni supplementari:

- AA.VV. 1982 = AA.VV., 'Materiali e contributi per lo studio degli otto decreti da Entella', in *AnnPisa* 12 (s. III), 1982, p. 771 ss.
- Amouretti 1986 = M. C. Amouretti, *Le pain et l'huile dans la Grèce antique*, Paris 1986.
- Asheri 1973 = D. Asheri, 'La popolazione di Imera nel V sec. a.C.', in *RivFC* 101, 1973, p. 457 ss.
- Beloch 1874 = K. J. Beloch, 'Sulla popolazione dell'antica Sicilia', in *RivFC* 2, 1873-4, pp. 545-562.
- Beloch 1886 = K. J. Beloch, *Die Bevölkerung der griechisch-römischen Welt*, Leipzig 1886.
- Beloch 1889 = K. J. Beloch, 'La popolazione antica della Sicilia', in *Archivio Storico Siciliano* 14 (n. s.), 1889, pp. 1-83.
- Bibliografia topografica* = *Bibliografia topografica della colonizzazione greca in Italia e nelle isole tirreniche*, diretta da G. Nenci e G. Vallet, III-V, Pisa-Roma 1984-1987.
- Biblioteca di storia economica* = *Biblioteca di storia economica*, diretta da V. Pareto, IV, Milano 1909.
- Carcopino 1906 = J. Carcopino, 'La Sicile agricole au dernier siècle de la République romaine', in *Vierteljahrschrift für Sozial und Wirtschaftsgeschichte* 4, 1906, p. 150 ss.
- De Miro 1985 = E. De Miro, 'Topografia archeologica', in AA.VV., *Sikanie. Storia e civiltà della Sicilia greca*, Milano 1985, pp. 563-576.
- De Waele 1971 = J. A. De Waele, *Acragas Graeca*, 's-Gravenhage' 1971.
- De Waele 1980 = J. A. De Waele, 'La popolazione di Akragas antica', in *Miscellanea di studi classici in onore di Eugenio Manni*, III, Roma 1980, p. 749 ss.
- Dunbabin 1948 = T. J. Dunbabin, *The Western Greeks*, Oxford 1948.
- Forme di contatto* = *Forme di contatto e processi di trasformazione nelle società antiche*, 'Atti del convegno di Cortona, 24-30 maggio 1981', Pisa-Roma 1983.
- Gallo 1980 = L. Gallo, 'Popolosità e scarsità di popolazione. Contributo allo studio di un *topos*', in *AnnPisa* 10 (s. III), 1980, pp. 1233-1270.
- Gallo 1983 = L. Gallo, 'Alimentazione e classi sociali: una nota su orzo e frumento in Grecia', in *Opus* 2, 1983, pp. 449-472.
- Gallo 1984 = L. Gallo, *Alimentazione e demografia della Grecia antica. Ricerche*, Salerno 1984.
- Gallo, Beloch = L. Gallo, 'Beloch e la demografia antica', in *Aspetti della storiografia di K. J. Beloch*, 'Atti del colloquio di Acquasparta, 19-21 maggio 1986', in corso di stampa.
- Holm, *Geschichte Siciliens* = A. Holm, *Geschichte Siciliens im Altertum*, I-III, Leipzig 1870-1898.
- Maddoli 1979 = G. Maddoli, 'Il VI e il V secolo a.C.', in AA.VV., *Storia della Sicilia. La Sicilia antica*, II, 1, Palermo-Napoli 1979, p. 1 ss.

- Manganaro 1977 = G. Manganaro, 'Tavolette di piombo iscritte della Sicilia greca', in *AnnPisa* 7 (s. III), 1977, p. 1329 ss.
- Manganaro 1979 = G. Manganaro, 'La provincia romana', in *Storia della Sicilia*, II, 1, p. 411 ss.
- Martin-Pelagatti-Vallet 1979 = R. Martin - P. Pelagatti - G. Vallet, 'Alcune osservazioni sulla cultura materiale', in *Storia della Sicilia*, I, 2, p. 397 ss.
- Mazza 1981 = M. Mazza, 'Terra e lavoratori nella Sicilia tardo-repubblicana', in AA.VV., *Società romana e produzione schiavistica*, I, Roma-Bari 1981, p. 19 ss. (rist., con aggiunte, in *La fatica dell'uomo. Schiavi e liberi nel mondo romano*, Catania 1986, p. 3 ss.).
- Mazzarino 1961 = S. Mazzarino, 'In margine alle « Verrine » per un giudizio storico sull'orazione « de frumento »', in 'Atti del I Congresso internazionale di studi ciceroniani, Roma 1959', Roma 1961, II, p. 99 ss.
- Pace, *Sicilia antica* = B. Pace, *Arte e civiltà della Sicilia antica*, I-III, Milano 1935-1946.
- Pelagatti-Vallet 1979 = P. Pelagatti - G. Vallet, 'Le necropoli', in *Storia della Sicilia*, I, 2, p. 381 ss.
- Scramuzza 1937 = V. M. Scramuzza, 'Roman Sicily', in T. Frank (a cura di), *An Economic Survey of Ancient Rome*, III, Baltimore 1937, p. 225 ss.

RIASSUNTI

L. BREGLIA PULCI DORIA, Eforo e le tradizioni sugli Egeidi.

Since Studnyzka's *Kyrene*, the problem of the origin of the spartan Aegeids and of their relation with the Aegeids of Thebes is a very questioned one. The author investigates the sources for the history of their coming in the Peloponnesus with the Heraclids and the opposite tradition, which relates of their arrival only later, when Sparta had to fight against Amyklai. After distinguishing the tradition about the Aegeids in Sparta, not only geographically, but also cronologically, on the grounds of religious and archaeological evidence related to them, the author examines Ephorus's tale. The aim of the paper, indeed, is to demonstrate that this tale comes from a boeotian tradition, interested in friendly relations with Sparta: this tradition probably arose at the time of Cleomenes I, and then became known to Ephorus through the boeotian historian Daimachos.

L. GALLO, Produzione cerealicola e demografia siciliana.

In the demographic research on ancient Sicily great authority is still attached to the results given, over a century ago, by K.J. Beloch, the pioneer of these studies, who, in lively opposition to his fellow-countryman A. Holm, supported a very low estimate of the island population and a pattern of demographic distribution mainly concentrated in urban centers. The enlargement of evidence today available makes it necessary to check Beloch's results and, first of all, the main factor in his lowering outlook: the study of cereals production as a way of calculating the island population. Beloch's research in this field appears vitiated, in the first place, by the argument of an absolute prevalence, in sicilian agriculture, of wheat culture and of a marginal rôle of barley: this is in keeping with a widespread idea, held in modern historiography, of barley as a poor and coarse food, typical of archaic ages. As in the case of the greek world it seems necessary to revise the communis opinio on the competition between the two cereals, so the idea of a Sicily "birth-place of wheat" shows itself to be, after a careful examination, scarcely founded: on the contrary, various types of evidence (literary, epigraphic, numismatic and paleobotanic) point out the important rôle of barley in production and consumption, with remarkable consequences for demographic inferences too, because a barley founded agriculture has a higher carrying capacity than a wheat founded one. An other assumption of Beloch's research must be revised too: that a country with a strong cereals exportation as Sicily was had necessarily a scarcely dense population. The close relationship, that a widespread tradition underlines, between populosness and agricultural prosperity — some pages of sicilian history by Diodor and Plutarch offer a significative witness of this motive — emphasise a structural condition of ancient agriculture, in which, due

to the low technological development, the standard of production depended above all on the plenty of manpower; consequently, the Sicilian huge cereals production involved necessarily a high number of inhabitants. This strong productive capacity appears moreover related — and in this, too, Beloch's picture must be reconsidered — to a pattern of demographic distribution in which the chora was to have a remarkable rôle: data of different nature, as evidence on farms, hypertrophy of walled precincts, and, for the Hellenistic age, epigraphic evidence on poleis territorial districts, cast doubts on the image of a sicilian population concentrated in few urban centers.

F. DURANDO, Indagini metrologiche sulle anfore commerciali arcaiche della necropoli di Pithekoussai.

The issue concerns a research directed to experiment with new methods of measuring ancient transport containers capacities and to analyse the results of their application on a rather large and varied group of archaic amphorae (VIII-VI century B. C.) coming from 1952-1961 Buchner's excavations of the necropolis of Pithekoussai, where they had been secondly used for *enchytrismo*i of babies and little children: many are well-preserved, or however fully restorable by integrations or drawings.

It has been worked out a new variant of measurement method by polystyrene pellets and, above all, a mathematical calculus system by a PC, taking care of evaluating every kind of error while processing. Two distinct series of repeated measurements have been led to get comparatively reliable results or, at least, to fix a sufficiently limited range of values expressed in litres.

For many amphorae it has been possible to convert these back into ancient units of capacity of Greece and Middle East, generally known through literary sources only, counting from VI century B.C. or later. Some impressive data regard early Attic "SOS" type, Pithecusaeen A, A' and B ones, and chiefly the well-known amphora coming from Tomb 575, for which it has been proved the tight connection between two Northern-Aramaic graffiti on the shoulder and on a handle, and the actual capacity value: *kepln* ("the double", according to Garbini's reading) and the cypher 200 concerned 200 *kotylai* (or similar unknown unit), i.e. 54,8 litres, reasonably taken at the base of the neck.

The results involve some interesting observations: above all, about the existence of metrological standards and of convertible units among different areas of Graecized Mediterranean and of Near East since VIII century B.C.; some inferable unwritten rules of archaic trade; the lines of historical evolution of measures and the connected problem of carrying out standard capacity containers; the actual distinction between the carefully manufactured transport amphorae and the metrological indetermination of vases destined to the everyday life at home.

E. FEDERICO, Talos: funzione e rifunzionalizzazione di un mito eteocretese.

In front of an ancient articulate tradition and a bibliography rather poor about the subject, the article first of all intends the study and the arrangement of the fold tradition concerning the mythical guardian of the isle of Crete, Talos, who appears now like a hero, now like a robot built by Hephaistos,

FINITO DI STAMPARE NEL MESE DI GENNAIO MCMXCI
NELLO STABILIMENTO «ARTE TIPOGRAFICA» S.A.S.
S. BIAGIO DEI LIBRAI - NAPOLI