

ressanti considerazioni sulla provenienza; discussione con tendenza a ridurre l'entità della produzione di Capua, Castrén, Lepore, Johannowsky, C. G. Franciosi.

**Commercio del grano:** M. W. Frederiksen, *Puteoli e il commercio del grano in epoca romana*, «Puteoli» IV-V, 1981, 5 ss. ed AA. cit. alla nt. 1; L. Casson, *The Role of the State in Rome's Grain Trade, in Seaborne Commerce of Ancient Rome. Studies in Archeology and History*, MAAR. XXXVI, 1980, 21 ss.; G. E. Rickman, *The Grain Trade under the Roman Empire*, ivi, 261; *The Corn Supply of Ancient Rome*, Oxford 1980 (migliaia di navi e 6 milioni di sacchi scaricati ad Ostia); C. Nicolet, *Le métier de citoyen dans la Rome républicaine*, Paris 1976, pp. 250 ss.; P. Pomey-A. Tchernia, *Il tonnellaggio massimo delle navi mercantili romane*, Puteoli IV-V, 1981, 29 ss.

**Ostia:** R. Meiggs (2a ed.) Oxford 1973, pp. 56 ss.; pp. 63, 586 ss. e gli scritti di Calza, Becatti, Zevi ivi cit., partic. Zevi e Carandini; navigabilità del Tevere J. Le Gall, *Le tibre fleuve de Rome dans l'antiquité*, Paris 1953. Ostia e Pozzuoli: D'Arms, *Puteoli in the second Century of the Roman Empire*, JRS. LXIV, 1974, 104 ss. Sulla prosperità di Pozzuoli, i suoi ceti attivi etc. i numerosi studi di G. Camodeca cit. *I Campi flegrei* 1990 e tra di essi quelli concernenti l'archivio puteolano dei Sulpici. Sul porto ruderi in F. Castagnoli, *Convegno Lincei Campi flegrei*, 62 s.; P. Sommella, *Forma e urbanistica in Pozzuoli romana*, «Puteoli», II, 1978, 74; immagini sulle anpolle J. Kolendo, ivi 1977, pp. 108 ss.; S. E. Ostrow, *The Topography of Puteoli and Baiae on the eight Glass Flasks*, ivi III, 1979, pp. 77 ss. Sul Porto Giulio R. A. Gianfrotta, *Un porto sotto il Mare, I Campi flegrei* 1987, 101 ss.; G. Camodeca, in *I Campi flegrei* 1990, pp. 164 s. ed AA. cit. **Commercio degli schiavi:** W. V. Harris, *Towards a Study of the Roman Slave Trade, Seaborne Comm.* 117 ss.; D. Musti, *Il commercio degli schiavi e del grano: il caso di Puteoli*, ivi, pp. 197 ss.; *Modi di produzione e reperimento di mano d'opera schiavile tra l'Oriente ellenistico e la Campania*, SRPS. II, pp. 243 ss. Sulle

Tavolette di Murecine Bove, *Documenti processuali delle Tabulae pompeiane di Murecine*, Napoli 1979 e la bibl. precedente; G. Camodeca in vari scritti in «Puteoli» VI e VII-VIII ed altrove.

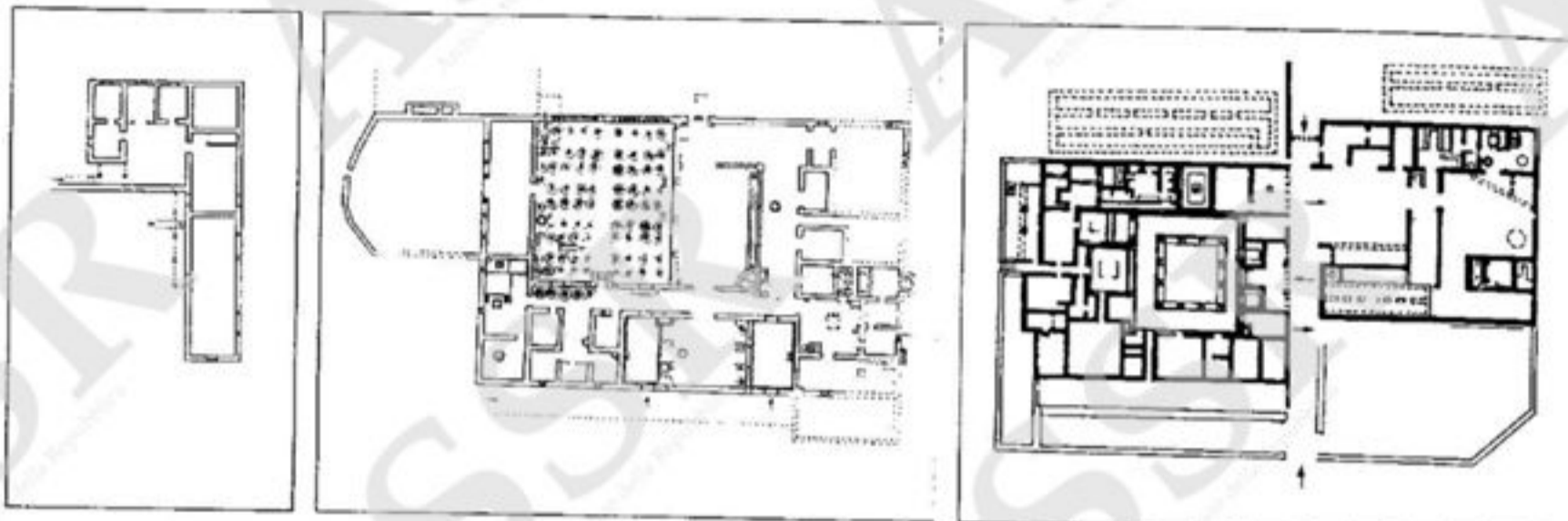
**Sui banchieri e mercanti tra gli altri V. A. Sirago**, in «Puteoli» I, 1977, 50 ss. e III, 1979, pp. 17 ss.; Bove cit. sopra, A. Andreau, *La vie financière dans le monde romain*, Rome 1987; *Les affaires de Monsieur Jucundus*, Rome 1974; *Le Tavolette cerate*, in *Pompei* 79, p. 272 ss.

**Circolazione monetaria:** ancora utile A. Sambon, *Les monnaies antiques de l'Italie*, Paris 1903, pp. 137 ss.; successivamente L. Breglia, *Vecchie notizie e nuove visioni della monetazione di Napoli*, P.d.P. 25-27, 1952, pp. 286 ss.; E. Lepore, in *Storia di Napoli*, I, 139 ss.; N. K. Rutter, *Campanian Coinage 475-380 B. C.*, Edimburgh 1979 e già in «Kokalos», XIV-XV, 1968-69, pp. 110 ss.; A. Stazio, *Monete e scambi in Magna Grecia*, in *Megale Hellas*, pp. 164 ss.; T. Giove, *La circolazione della moneta napoletana*, in *Napoli antica*, 1985, pp. 367 ss.; R. Cantilena, *La monetazione*, ivi, pp. 352 ss.; AA.VV. in *Convegno La monetazione di Napoli nella Campania antica*, Napoli 1980; critiche e riserve di E. Pozzi T. Hackens e A. Stazio. Per i ritrovamenti v. IGCH (*An Inventory of Greek Coins Hoards* (ed. Thompson, Mørholm a. Kraay), N. York 1973).

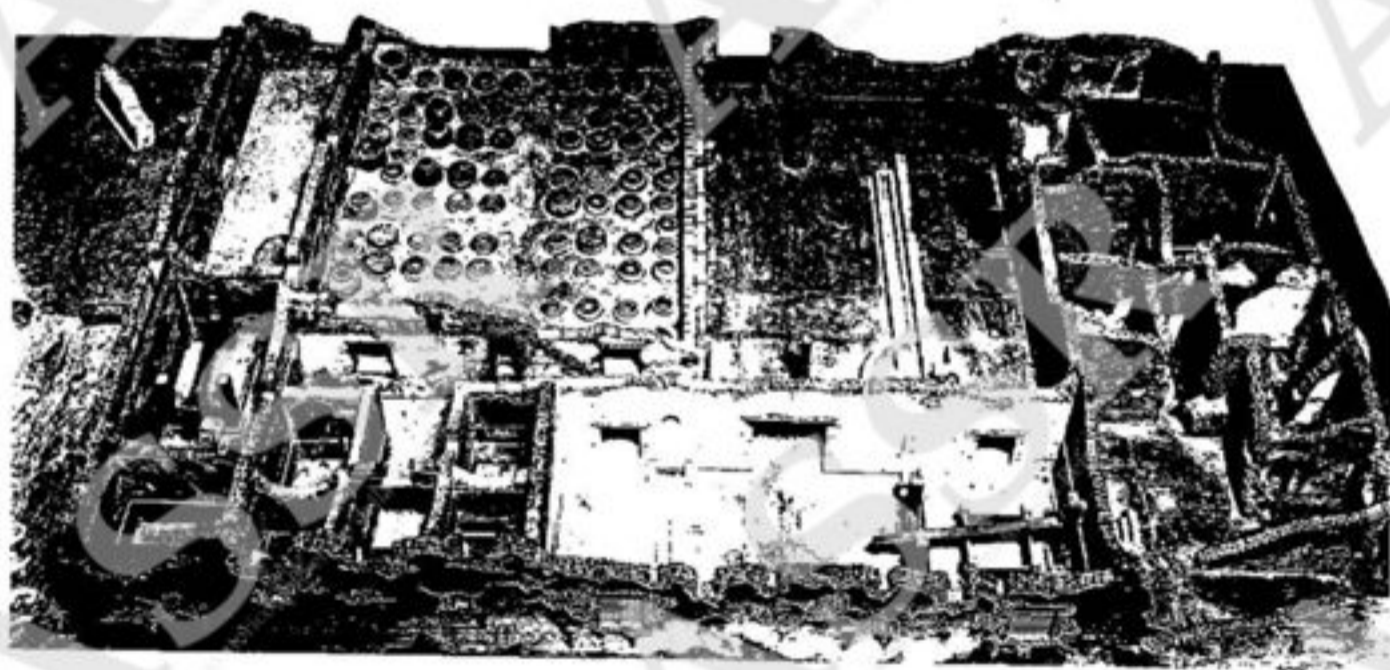
**Tardo impero:** E. Lepore, in *Storia di Napoli*, pp. 314 ss.; L. Cracco Ruggini, *Le relazioni fiscali, annonarie e commerciali delle città campane con Roma nel IV sec. d.C.*, «Studi Romani» 1969, pp. 113 ss.; E. Faure, *Italia annonaria. Notes sur la fiscalité du Bas-Empire et son application dans les différentes régions de l'Italie*, RIDA, 3e s., II, 1964, pp. 149 ss.; S. Panciera, «*Ex auctoritate Audenti Aemiliani viri clarissimi consularis Campaniae*», «Studi Volterra», II, Milano 1971, 276 e nt. 28-29. Un ampio studio, senza dubbio il migliore lavoro contemporaneo, è quello di G. Camodeca, *Ricerche su Puteoli tardo romana*, «Puteoli» IV-V, 1981, 59 ss.

*Planimetria della Villa della  
Pisanella a Boscoreale (da A.  
Carandini, «Storia di Roma» IV,  
Torino 1989).*

*Planimetria della Villa di  
Francolise presso Caes (da A.  
Carandini, «Storia di Roma» IV,  
Torino 1989).*



*Plastico della Villa della  
Pisanella a Boscoreale. Pompei.  
Antiquarium.*



1.075. Nella misura più limitata e più rispondente all'ordinamento del 211 Levi calcola che l'estensione dell'ager Campanus era di 194.000 iugeri, Frederiksen, D'Arms ed altri circa 200.000, pari a 50.000 Ha, 500 kmq. La differenza è molto grande ed in buona parte dipende dal fatto che Beloch assume come riferimento la prefettura campana, gli altri i soli territori di Capua. Per venire a capo bisogna precisare i criteri della ricerca. Evidente è l'incongruità del calcolo del Beloch, che riferisce un dato del 216 ad un territorio del 211, mentre tra le due date vi erano stati mutamenti profondi nella popolazione per effetto della guerra, le devastazioni di Annibale, la defezione di Capua e la successiva vendetta romana. Inoltre nel territorio della prefettura furono incluse nel 211 città che erano alleate di Roma e non appartenevano a Capua. È quindi arbitrario considerare il contingente militare che Capua poteva fornire, come se comprendesse anche quello delle città federate ed assumerlo per il territorio dell'intera prefettura. Brunt ha dunque ragione nel considerare il computo del Beloch troppo basso. Ma il calcolo del Levi e poi del Frederiksen è fatto su di una rettifica dei confini dell'ager Campanus, che anch'essa appare posteriore al 216. Vengono quindi escluse le città di Calatia ed Atella e quella parte meridionale, che nelle sanzioni contro Capua fu assegnata a Cuma ed altre città fedeli. Se vogliamo dunque tener fermo il dato del 216 dobbiamo stabilire quale era il territorio dipendente da Capua in quest'anno. Nell'elenco di Festo<sup>7</sup> delle città della prefettura campana sicuramente non appartenevano a Capua Cuma, Volturno, Litemo, Pozzuoli, Acerra, i cui territori vanno dunque sottratti dal computo del Beloch. La posizione di Calatia ed Atella è controversa, ma non si può escludere che anch'esse facessero parte dell'ager Campanus, così anche Casilino e Suessula. In tal caso la dimensione di tale territorio aumenta di molto e si aggira sui 700 kmq. Senza alcuna pretesa di fornire un dato preciso possiamo assumere questa estensione come riferimento ed in tal caso avremmo una densità di popolazione di oltre 140 liberi per kmq e con l'aggiunta degli schiavi 187, una percentuale molto alta per l'antichità, che non contrasta peraltro con le condizioni storiche generali e con le possibilità della terra.

Alla popolazione dell'ager Campanus dobbiamo ora aggiungere sia i territori delle città della prefettura non computate, sia tutti gli altri che si estendevano ad est della via Campana, che possiamo assumere come indicativa del confine fra le due parti, e comprendevano a sud le città della fascia costiera fino a Salerno ed a nord quelle che confinavano con il Sannio e l'Irpinia<sup>8</sup>. Si trattava di un'estensione che secondo i calcoli del Beloch raggiungeva i 1.200 kmq, che vanno però aumentati dei 300 che noi abbiamo escluso dall'ager Campanus. Questo vuol dire che il territorio non compreso in quest'ultimo era oltre due volte più grande. Non riteniamo possibile in questa sede avventurarci in ricerche approfondite sulla popolazione di tale area, nelle quali bisognerebbe ovviamente distinguere tra

varie epoche, dato che dalla fine della guerra annibalica e poi sotto l'impero vi furono mutamenti vari. Pozzuoli, ad esempio, prima della deduzione della colonia romana nel 194, era una piccola comunità, ma più tardi, allorché divenne il più grande porto del Tirreno, fu la seconda città della Campania per l'entità della popolazione. Né è possibile adottare un indice uniforme per la densità, in quanto le città della costa ed altre più interne, come Nola, avevano un indice alto, mentre località in zone montuose uno basso. Tuttavia in un'area che era due volte quella campana in senso stretto ed aveva centri molto popolosi, non è avventato supporre che la popolazione libera fosse almeno di 200.000 anime, che va accresciuta di 70.000 schiavi. Abbiamo così un dato complessivo di 450.000 abitanti per l'intera Campania, che possiamo accogliere in via indicativa come verosimile. Ne risulta confermata l'opinione che dopo Roma la Campania era la regione più popolosa d'Italia.

*Caratteristiche naturali*

Quel che sappiamo sulla qualità della terra conferma il giudizio. La parte migliore, molto estesa, era, come si è visto, la pianura dell'ager Campanus, la famosa Campania felix, che si estendeva da Capua alla costa. In essa il primato spettava ai campi Laborini. Catone chiama *Campanica* gli aratri adatti per la terra *pulla*, cioè nera e sciolta ed implicitamente considera tale quella dell'ager Campanus<sup>9</sup>. Varrone la descrive come *levis*, arabile con vacche ed asini, senza necessità di buoi<sup>10</sup>. Ancora Plinio rileva che l'acqua, defluendo dalle alture, viene trattenuta ed assorbita lentamente dai campi in pianura, ed essendo la terra polverosa in superficie, porosa come pietra pomice in profondità, non dà nulla alle sorgenti<sup>11</sup>. Un elogio della terra campana si legge in Virgilio<sup>12</sup>, che la menziona come esempio di terra fumigante, che elimina in tal modo l'umidità ed è molto fertile. A lato dell'ager Campanus, dalle pendici del Monte Massico fino al mare, l'ager *Falernus* era tra i più celebrati. A Nord Ovest le terre assai prospere di Allifae e Venafrò, che facevano parte del Sannio, ma dal lato economico si integravano nell'area laziale-campana.

La fascia costiera, già distinta dai Greci, comprendeva terreni di natura vulcanica, ricca di tutte le sostanze chimiche, salvo l'azoto, che davano alla terra una straordinaria fertilità, oltre che per i cereali, per gli ortaggi, la coltivazione dei fiori, il vigneto, il frutteto, gli olivi. Inoltre le profonde insenature naturali sulla costa erano ricoveri naturali atti ad installarvi porti sicuri, come Pozzuoli, Napoli, Pompei, Salerno, come a suo luogo vedremo. Questa era la Campania nella parte prospera. Vi era però anche un'altra faccia della medaglia. Nella fascia meridionale si formavano acquitrini e paludi, come intorno a Litemum ed ai piedi di Cuma. È probabile che la Fossa graeca sia stata un canale di bonifica, ma ne sappiamo ancora poco. Lo



195

straripamento dei fiumi, il Volturno ed il Clanio, provocava danni e talvolta catastrofi. Virgilio parla di Acerra vacua per le offese del Clanio<sup>11</sup>, forse esagerando, dato che la città ha ricevuto una colonia da Augusto con assegnazioni ai veterani<sup>12</sup>. Acerra aveva un terra fertilissima e se è decaduta, questo si deve più a cause politiche ed eventi bellici, che a calamità naturali.

Per nutrire la popolazione della Campania, come l'abbiamo valutata sia pure indicativamente e senza la pretesa di una impossibile precisione, cioè intorno a 450.000 persone, occorre una produzione di cereali, ad una razione media di 500 gr. al giorno, di almeno 820.000 quintali l'anno. Come vedremo più innanzi, la produzione in cereali della Campania superava abbondantemente la quantità necessaria per il consumo locale ed una parte notevole di essa si poteva esportare verso altre regioni, come il Lazio, che avevano una minore capacità produttiva.

#### *Rapporti con il mondo greco*

Le caratteristiche naturali della regione, la fertilità della terra, il clima e la capacità di assicurare l'esistenza di una popolazione notevole per l'età antica sono state poste in evidenza. Occorre ora aggiungere un altro elemento del quadro, che è in parte naturale ed in parte storico, cioè la lunga fascia costiera con profonde insenature e le isole del golfo di Napoli, che attraevano i navigatori del mare Tirreno fin da epoca remota e preannunciavano la colonizzazione greca. Le ricerche sempre più approfondite degli ultimi decenni sulla Magna Grecia e sui Focci in Occidente, i ritrovamenti archeologici di Ischia, l'antica Pithecusa, e quelli dell'area flegrea, Cuma in primo luogo, ci autorizzano oggi a pensare che fin dall'VIII-VII secolo a.C. nella Campania sulla civiltà autoctona si sovrapposero quella etrusca e quella greca concorrendo alla nascita di un'economia nella quale l'agricoltura non era la sola attività produttiva, ma i commerci terrestri e marittimi avevano una parte molto rilevante, ed erano tali da influenzare le stesse strutture sociali. È del tutto comprensibile che in vari centri campani ed in particolare Capua e Napoli si sviluppasse via via attività manifatturiere ed artistiche, cui la stessa Roma fece ricorso, a cominciare dalla monetazione prima di essere in grado di provvedervi direttamente.

Vi sono tuttavia problemi storici che a mio parere non sono ancora adeguatamente risolti. Fra di essi il più importante appare quello della separazione di Cuma, Dicearchia e Napoli in particolare dal retroterra della Campania. Questa tesi è stata sostenuta con acute considerazioni da E. Lepore, poi in seguito da lui stesso ridimensionata, ed è accolta da studiosi autorevoli (Carandini, Camodeca etc. diversamente Zevi). Essa è suggestiva, ma non spiega l'attività economica molto intensa delle città suddette, Napoli compresa, né si concilia con la posizione di quest'ultima, allorché era il

porto principale del Tirreno, prima dell'ascesa di Pozzuoli. Non è verosimile che tali attività potessero aver luogo senza rapporti diffusi ed ampi di traffico con l'entroterra e con la parte più prospera della Campania, cioè Capua. Né si può pensare che si potesse provvedere ai rifornimenti alimentari necessari solo con i prodotti di estensioni limitate della campagna, come quelle che la tesi qui discussa suppone. Senza dubbio esistevano difficoltà ed ostacoli naturali, come quelli provocati dal corso del Clanio con le paludi che si formavano già nella piana di Acerra e poi nella piana confinante con le pendici del monte di Cuma nella zona attuale di Licola. Ma tali difficoltà non erano insuperabili e non si vede perché la presunta barriera del Clanio non abbia in seguito impedito né la via chiamata consularis di Pozzuoli-Capua, né quella diretta Napoli-Atella-Capua, documentata nella Tabula Peutingeriana, ma già esistente al tempo di Augusto, se vogliamo credere a Donato<sup>13</sup> che il Maiuri accreditava. Del resto anche la via Campana di Pozzuoli, archeologicamente documentata, non può che appartenere ad un'età nella quale, per una scelta della politica romana, Pozzuoli divenne un porto più importante rispetto a Napoli e così anche la considera Lepore, che la pone in rapporto all'istituzione di un dazio doganale - *portorium* - a Pozzuoli, che ebbe luogo nel 199 a.C. Comunque le testimonianze epigrafiche e quelle che si traggono dai monumenti funebri rinvenuti lungo la strada sono della tarda repubblica e perfino del tardo impero<sup>14</sup>. Da tali constatazioni si deve desumere che noi non sappiamo nulla dei collegamenti di Napoli e Cuma con il retroterra nell'età più antica, ma non sembra verosimile supporre che esistesse un tracciato uguale a quello della strada Campana e spiegarlo con l'esistenza di un porto alternativo a Dicearchia (Frederiksen), un piccolo porto di concorrenza dovuto ai rapporti etnici con Capua sannita o osca. Si tratta di una congettura indimostrabile, perché non sappiamo nulla di nulla del periodo osco di Pozzuoli, né le monete con la leggenda *Pbistelis* (*osco fistlus, fistlula*) offrono una prova in tal senso, come già aveva osservato Beloch. Il sistema viario dell'età preromana deve essere ancora ripensato.

#### *L'età arcaica*

Manchiamo di fonti scritte per l'economia dell'età arcaica, ed i ritrovamenti archeologici non ci forniscono sufficienti prove. Dobbiamo quindi limitarci ad individuare i problemi principali e proporre semplici ipotesi. Sappiamo che fin dall'VIII secolo se non prima esistevano forme evolute di vita economica in primo luogo nelle isole del golfo e poi in Cuma. Dopo le ricerche attuali (Buchner, Mele) possiamo esser certi che la colonizzazione greca ebbe luogo prima a Pithecusa (Ischia), poi a Cuma. Negli ultimi decenni dopo una lunga e deplorabile indifferenza, le ricerche archeologiche nell'isola hanno finalmente avuto un

forte impulso, in larga parte dovuto alla passione di Giorgio Buchner, il quale ne era stato preso fin da quando ragazzo veniva nell'isola con il padre, professore di zoologia a Breslavia, per le vacanze. Dai ritrovamenti risulta che Ischia commerciava con l'Oriente mediterraneo, essendovi relazioni di traffico degli Eubei fin dal X secolo, importava prodotti della terra da Rodi, dall'Attica ed altri centri, come provano le grandi anfore del tipo SOS. È probabile che mercanti importassero minerali di ferro dall'isola d'Elba, ma l'entità del traffico è resa dubbia dal fatto che si è trovato un solo pezzo di minerale grezzo, mentre le fonderie sono numerose. I vasi d'impasto provano un rapporto con l'Etruria meridionale ed il Lazio e la ceramica dipinta con la Puglia e la Calabria. Se le scritte, graffiti, sull'ansa di una grande anfora funeraria, provano, come ritengono gli specialisti (Garbini), che l'oggetto era un contenitore di liquidi, interpretando i segni come 200 e doppio, in lingua aramaica, si ha un indizio dell'esistenza di un rapporto di commercio con l'area fenicia. Altri graffiti confermano la presenza nell'isola di coloni greco-semiti.

Purtroppo le nostre conoscenze sono relative all'importazione ed alcune attività di lavoro in utensili di ferro ed oreficeria, ma non ne abbiamo per le esportazioni. Rimane dunque il problema su che cosa i colonizzatori greci potessero dare come corrispettivo per lo scambio. Un passo molto sintetico di Strabone<sup>16</sup> afferma che gli Eubei insediatisi ad Ischia erano prosperi per la *eukarpeia* ed i *chruseia*. Il secondo termine può intendersi nel senso di minerali di oro oppure di oggetti di oro. Oggi si afferma la seconda interpretazione, con il che si alluderebbe all'attività di oreficeria (Mureddu, Buchner, dubbioso Zevi), della quale tuttavia mancano chiare conferme archeologiche. Dall'altro lato Strabone parlando di *eucarpeia* rileva una caratteristica naturale ed è poco verosimile che si voglia riferire con l'altra parola ad un'attività umana, mentre nulla dice su quella che sicuramente esisteva ad Ischia, la produzione di vasi ed anfore, data la grande quantità di argilla che vi era nell'isola, come ancora oggi. È vero che di giacimenti o miniere di oro non vi sono tracce né in fonti antiche, né in ritrovamenti archeologici, ma non esiste dall'altro lato alcuna ragione o logica del primitivo sistema di scambi per indurci a credere che naviganti eubei portassero ad Ischia oro per farlo lavorare da orafi locali.

Un altro dubbio permane sull'approvvigionamento alimentare. Le terre dell'isola offrivano molto limitate possibilità alla coltivazione dei cereali, fosse anche l'orzo, preferito dai Greci, mentre erano tra le migliori per la produzione di vino. Si può dunque supporre che i coloni euboici dessero vino in cambio di cereali? L'ipotesi non è in sé inverosimile. Quel che a me pare certo è invece l'impossibilità dell'autosufficienza dell'isola per la produzione di orzo o grano, tenuto conto che oltre alla colonia greca vi era un nucleo di popolazione locale, che si doveva nutrire. Certo, se si considera che la colonizzazione di Ischia aveva la fina-

lità di creare una sede avanzata per i navigatori euboici nelle loro rotte verso il Tirreno centrale, si può supporre che vi fosse un interesse della madre patria per il sostentamento della colonia. Dall'altro lato fin dall'inizio dovette esservi uno scambio frequente con Cuma, la quale mancava di materie come l'argilla e quindi doveva rifornirsi di anfore dalla vicina isola, ma era ricca di prodotti della terra che potevano essere agevolmente inviati.

L'economia di Pithecusa si collegava con l'oriente mediterraneo, anche se non bisogna pensare ad un grande volume di scambi, ma soprattutto con quella della terraferma vicina, quindi Cuma.

Se ci rivolgiamo a questa città ench'essa di origine greca, abbiamo sotto gli occhi un quadro diverso da quello proprio insulare che abbiamo veduto. Cuma stabilì ben presto il suo dominio non solo nella zona propriamente flegrea, ma anche su parte della pianura che si estendeva verso Capua. Essa è quindi descritta dalle fonti come fertilissima<sup>17</sup>, il che si spiega ammettendo che la città dopo la sua fondazione da parte dei coloni euboici abbia affermato il proprio dominio sulla campagna circostante nella pianura campana verso Nord, il che del resto si trae dalle stesse laconiche parole di Dionigi di Alicarnasso. È difficile precisare se la campagna suddetta fosse incorporata nel territorio della città o solo soggetta ad un'egemonia politica, come è anche difficile sapere quale sia stato il regime della terra. Sta di fatto che Cuma traeva da essa i prodotti necessari per l'approvvigionamento della città e poteva perfino disporre di un surplus, se dobbiamo credere che essa fu in grado di rifornire Roma in talune circostanze di emergenza<sup>18</sup>. Purtroppo sono indicazioni presuntive e molto generali, ma l'insufficienza della ricerca, che i mezzi attuali consentirebbero, anche per saperne qualcosa in più degli acquitrini e del corso del Clanius, ci rende impossibile una determinazione meno approssimativa della terra coltivabile e quindi delle conoscenze di un presupposto necessario anche per il calcolo delle possibilità produttive.

La stessa insufficienza di un'opera sistematica di scavo e la devastazione del territorio ci ha fatto perdere, come giustamente rileva Zevi, un materiale copioso e preziosissimo di un'area che ebbe una straordinaria importanza nella storia arcaica della zona ed, in generale, della colonizzazione greca e delle sue vicende. Dobbiamo quindi limitarci a quello che le fonti pervenuteci ci permettono di dire sulla base di prove positive e non di racconti più o meno fantastici. Si può essere certi che Cuma aveva una produzione abbondante di vasi e di anfore, fabbricati con l'argilla di Pithecusa e che quindi era in grado di esportare prodotti per mezzo di queste ultime, forse anche vino, come quello che abbiamo supposto per Ischia. Dalle sue monete che recano con grande frequenza l'emblema del mitile, siamo autorizzati a pensare che l'allevamento delle ostriche e dei mitili in genere era una fonte primaria di ricchezza, come è stato per lunghi secoli in tutta la



zona ed anche nell'età contemporanea. In una città costiera, sorgente a specchio di un mare molto pescoso, con i tratti di Baia e Miseno, che rientravano anch'essi nell'ambito cumano, si deve pensare alla pesca come ad un'attività molto rilevante nell'economia della zona e forse anche ad industrie per la conservazione del pesce. Non vogliamo affermare ipotesi per le quali manchiamo di qualsiasi documentazione, ma limitarci ad avventurare la congettura che vi erano i presupposti per la produzione del *garum*, che più tardi ebbe tanta fortuna nelle città spagnole della costa meridionale, ma fu anche praticata in città marittime italiche, come Pompei e Pozzuoli ed altre del Lazio. Nel mare della zona flegrea in determinati mesi dell'anno vi sono migrazioni di sgombri, che erano preferiti nel *garum* spagnuolo.

Della prosperità economica di Cuma una testimonianza significativa si ha nella abbondante emissione di monete d'argento e di bronzo, il cui esame conviene rinviare ad una esposizione unitaria della circolazione monetaria di tutta l'area nell'età preromana.

Le altre due città dalla costa sono Napoli e Pozzuoli, oltre Pompei, Herculaneum e Stabiae, infine Surrentum e Capreae. La più importante era Neapolis, che aveva il maggiore porto prima di essere sorpassata da Pozzuoli nel periodo romano. Abbiamo già accennato al tema del cosiddetto isolamento di Napoli ed esposto i nostri dubbi in particolare sulla topografia della zona e sulla barriera del Clanius. A mio parere una simile questione non si può risolvere altrimenti che in base a considerazioni storiche generali concernenti la funzione reciproca di due economie, quella della costa con decisa impronta greca e quella della pianura avente come suo centro Capua, osco etrusca e non mai interamente grecizzata. Non vi è dubbio che le due economie erano distinte, anche per caratteri naturali del territorio. Ma esse non erano due mondi chiusi, erano complementari e si integravano reciprocamente. L'economia di Napoli e di Cuma non avrebbe potuto svilupparsi senza un rapporto di scambio con le città della Campania, né sarebbero bastati i rapporti marittimi con il mondo greco dalla Sicilia ad Atene. Lepore, che rileva l'indubbio legame, avverte giustamente di evitare esagerazioni intorno al volume del traffico con la Grecia. D'altra parte è d'obbligo osservare che il maggiore studioso contemporaneo della storia di Napoli e della Campania nel suo ultimo scritto dedicato alla «Città tra Campani e Romani», ha fortemente attenuato la tesi dell'isolamento, ed ha individuato, pur tra le vicende politiche e militari del tempo con i loro inevitabili contraccolpi, una sorta di continuità tra territori campani e Napoli e quindi se non un'economia unitaria, certo la reciproca integrazione di due sfere economiche. Com'è naturale è dunque alla fine la storia, cioè l'attività degli uomini e non le condizioni naturali, che sono solo un elemento della storia, che ha influenzato le correnti di scambio nella regione, la monetazione e circolazione della moneta e della ricchezza. Prove evidenti sono i ripostigli di mo-

nete che si rinvennero in varie località della Campania e del Sannio e di monete di stile napoletano nella stessa Capua, i quali attestano l'esistenza di scambi con Napoli ancor prima della presenza romana.

Nell'età preromana, Dikaearchia, come si chiamava allora Puteoli, era una città portuale minore, un'appendice di Cuma, di importanza ancora minore se si accetta l'ipotesi del Paget sull'esistenza di un porto di Cuma a sud dell'Acropoli, del quale egli ha ritenuto di avere individuato mediante la fotografia aerea ruderi sommersi. Se dal lato della vicinanza tale porto era certo preferibile a quello di Dikaearchia, distante da Cuma oltre 5 miglia marine, che richiedevano almeno un'ora di navigazione con vento e mare favorevoli, dal lato della sicurezza non vi era possibilità di confronto, perché Pozzuoli sorge in una profonda insenatura, mentre la costa davanti a Cuma non ha alcun ricettacolo e fronteggia il mare aperto, a meno che non si voglia pensare che uno dei laghi della zona, l'Averno od il Fusaro fosse collegato con il mare da un canale navigabile. Le fonti storiche<sup>19</sup> e la condizione dei luoghi si oppongono a questa suggestiva ipotesi. La storia poi di Puteoli dimostra che esso divenne un porto maggiore di Napoli in seguito ad una scelta politica di Roma, che però non poteva nascere dal nulla, ma aveva il suo presupposto nella preesistenza del porto già utilizzato da Cuma. Forse esso già nel periodo della dominazione osca aveva incrementato il traffico con l'area campana, ma di questo non ci sono pervenute testimonianze apprezzabili.

Un'area diversa da quella finora descritta comprende Pompei ed Ercolano, Nocera e Sorrento, le città della Valle del Sarno. Ma vi sono dubbi e controversie sulle origini etniche, che del resto nascono dalla stessa tradizione antica e dalle sue possibili fonti, Timeo in primo luogo, nonché dall'interpretazione di dati archeologici, come quelli concernenti una diminuzione della popolazione agricola nella stessa zona. Tali incertezze influiscono sulla definizione dei caratteri di Pompei come centro di traffici. Non è possibile trattare della questione con un approfondimento adeguato, dato lo spazio disponibile. Mi limito quindi a dire che non avendo di meglio non ci si può che rifare a Strabone, il quale afferma: «Pompei presso il fiume Sarno, che riceve ed esporta carichi di merci, è il porto di Nola, di Nocera ed Acerra»<sup>20</sup>. È quasi superfluo avvertire che non si può avere alcuna certezza che la testimonianza di uno scrittore della fine del I secolo, possa valere per una remota antichità. Ancora una volta pare ragionevole la prudenza di Lepore di fronte alla tesi di molti sull'esplosione di un nodo di traffico commerciale, un mercato. Ma quali che siano i risultati di ricerche ancora da compiere, un fatto può ritenersi assodato, che cioè alla vigilia della romanizzazione, e per vario tempo prima, Pompei faceva parte di una lega nucerina, fondata su di un comune etnos o soltanto su comuni interessi politici. In tale ambito è del tutto comprensibile che essa acquisti via via la funzione di uno stabile nodo di traffico con il retroterra, a

cominciare da quello più vicino, quindi, oltre Nocera, Nola ed Acerra come rileva Strabone.

Di Herculaneum e Stabiae sappiamo tanto poco della loro storia originaria da non permetterci di avere un'idea della loro vita economica nell'età arcaica; si trattava comunque di piccoli centri, che ebbero il loro sviluppo solo nell'età romana.

Delle località marittime ci rimangono Sorrento e Capri, l'una e l'altra di sicura origine greca, sebbene la prima non sia sfuggita alla dominazione osco-sannitica. Capri è la prima isola che i navigatori ellenici incontrarono nelle loro incursioni nel Tirreno, ma a differenza di Ischia non sembra che abbia costituito un centro di traffico; le sue piccole dimensioni, le caratteristiche della terra, atta quasi esclusivamente alla cultura della vite e la mancanza di acqua non attraevano coloni greci. È singolare che il vino di Capri, rinomato in tempi moderni, non venga mai ricordato nelle fonti antiche (Beloch).

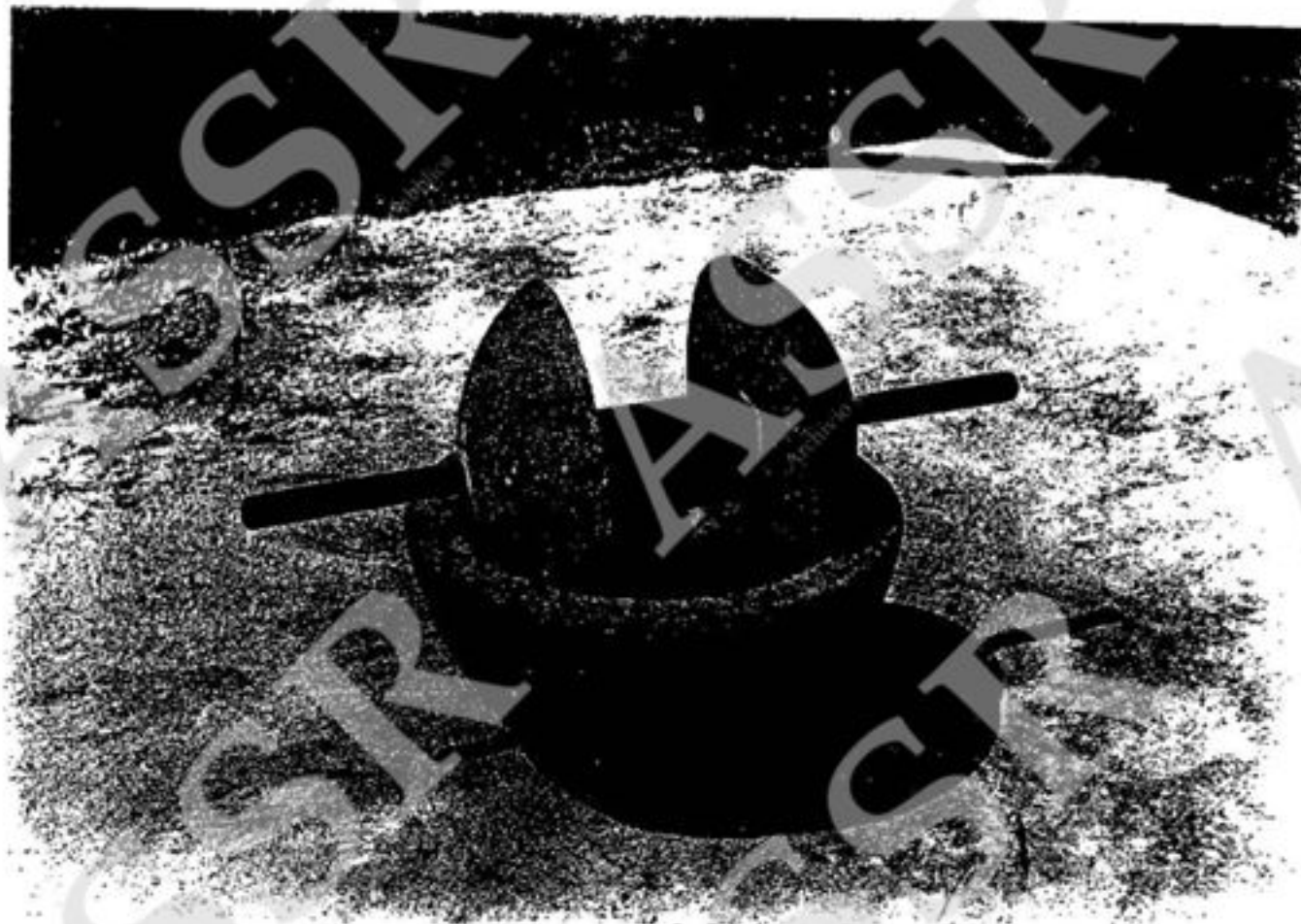
*Agricoltura*

Allorché si affermò l'egemonia romana sulla Campania, cioè dopo la guerra latina e Capua divenne un municipio romano sine suffragio, non furono modificati i caratteri essenziali dell'economia, se non per quello che riguarda l'organizzazione del commercio e dei porti come più innanzi vedremo. L'agricoltura ed i modi di coltivazione non subirono apprezzabili mutamenti. La produzione era prevalentemente cerealicola, ma non mancavano le culture arboree. La terra fertilissima era adatta per l'insediamento di fattorie di modeste dimensioni ed una proprietà di tipo latifondistico non esisteva. La tesi schematica, che solo dopo la guerra annibalica e l'irrompere della schiavitù come fenomeno di massa fu possibile una grande trasformazione agraria fondata su culture arboree remunerative, vigneto ed oliveto, deve essere corretta. L'idea tradizionale, che il manuale di Catone significhi l'inizio di un profondo rivolgimento agrario, va dunque meglio approfondita. Già prima di questo tempo, quelle culture esistevano forse già nella pianura, associate ai cereali e legumi, certo nella parte di collina o montagna. L'ager Falernus, che venne confiscato da Roma, come si è detto, era molto adatto per il vigneto oltre che per i cereali e certo non si sarà atteso il manuale catoniano per introdurre il vigneto in quella zona, non molto lontana da quella parte costiera, che era stata sede di coloni greci e dove l'elemento greco era sopravvissuto nonostante le vicissitudini provocate dalle offensive dei popoli montani. I Greci coltivavano la vite ed è verosimile che abbiano introdotto la conoscenza di essa fin da età abbastanza remota. Nel tempo della guerra di Annibale, così la zona del Falerno era apparsa ad Annibale: «ea regio praesentis erat copiae, non perpetuae, arbusta vineaeque, et consita omnia magis amoenis quam necessariis fructibus»<sup>21</sup>. L'ager Campanus

vero e proprio era poi terra fertilissima con copiosa produzione di cereali, il che indusse Roma allorché conquistò Capua dopo la defezione, pur riducendo il territorio ad *ager publicus*, a conservare la popolazione per disporre delle forze di lavoro occorrenti e si limitò ad imporre un tributo mediante la consueta locazione censoria<sup>22</sup>. A giudicare dalle assegnazioni nell'ager Falernus di lotti di terra, tre iugeri più un quarto per la lontananza<sup>23</sup>, è giuocoforza ammettere che si trattava di piccoli appezzamenti. Per di più non vi furono deduzioni di colonie in Campania, salvo le tre colonie marittime di Volturno, Literno, Pozzuoli di 300 coloni ciascuna, come di consueto, nel 194<sup>24</sup>. Anche in territori, che non facevano allora propriamente parte della Campania, ma del Sannio, dove vennero trasferiti di autorità i Liguri Baebiani in considerevole numero, occorre una riflessione critica sui dati delle fonti, che ci danno 40.000 + 7.000, perché le testimonianze della Tabula di Benevento e le dimensioni del territorio dove si ritiene esistesse l'ager Taurasinus non giustificano l'insediamento di 47.000 persone (De Martino). Da tutto questo si può trarre la conseguenza che il regime agrario dell'ager Campanus e territori vicini era, almeno in prevalenza, quello della gestione diretta di piccoli fondi da parte della famiglia contadina. Vi era anche una parte posseduta da persone di elevato rango sociale<sup>25</sup>, sebbene non siamo in grado di dire quali fossero le forme della gestione, se grandi fattorie o locazione di lotti a coloni. La produzione non era esclusivamente cerealicola o di legumi, ma anche di frutta, vigneto ed olivo, fibre vegetali, forse piante aromatiche per la fabbricazione di profumi. Già nel III secolo ed agli inizi del II, la produzione era eccedente rispetto al consumo locale e parte di essa veniva venduta. Questo risultava già dalle notizie delle fonti storiche, che abbiamo ricordato, sull'acquisto di cereali da parte di Roma. Si aggiungono ora le prove derivanti dallo studio delle anfore del tipo greco-italico e Dressel I, che sono attribuite all'età precedente la guerra annibalica, di provenienza campana e non esclusiva di Napoli. È vero che, secondo Plinio, ancora nel 121 i vini diffusi erano quelli consueti, cioè gli Italici e solo allora si cominciò ad apprezzare la loro bontà, ma essi non erano ancora famosi tanto è vero che si dava loro il nome di un solo console, con riferimento al vino detto Opimiano dal console dell'anno<sup>26</sup>. Più apprezzati erano i vini stranieri, greci e dell'oriente. In realtà il vino prese il nome del console in quell'anno per l'abbondanza del prodotto e perché Opimio aveva avuto una parte decisiva nella repressione del movimento graccano. Ma anche ammesso che fino ad allora i vini italici erano meno famosi di quelli stranieri, ciò non vuol dire che non vi fossero, anzi lo stesso Plinio, dicendo che in quell'anno erano diffusi i vini soliti, prova che ve ne era un largo consumo. Se le considerazioni che precedono sono esatte, non si può condividere l'opinione che il tipo di gestione della terra del periodo precedente la formazione di tenute del tipo catoniano o di quello che si ri-

202

*Macina per olio, Pompei.*



*La macina per grano nel Foro di Modesto, Pompei.*



leva a Pompei fra la tarda repubblica ed il primo secolo del l'impero sia lo stesso (Frederiksen). Il fondo descritto da Catone è di 100 iugeri, a cultura mista, o un oliveto di 240 o 120 iugeri ed un vigneto di 100. Le ville pompeiane avevano un'estensione di dimensione minore, come in seguito vedremo, ma non inferiore ai 50-60 iugeri in media. La fattoria di Catone prevede l'impiego di un numero fisso di schiavi alle dipendenze di un fattore, il *vilicus*, ma piccole fattorie non potevano essere coltivate con un tale equipaggiamento e perciò o erano gestite direttamente dal proprietario-colono o erano date in affitto. La stessa centuriazione dell'*ager Campanus*, come è stata ricostruita in base alla fotografia aerea ci offre dati concreti per un computo dell'estensione dei fondi. Se essa non appartiene all'età dei Gracchi, risale molto probabilmente alla prima assegnazione del 209 e del 172-169. Le centurie erano di 200 iugeri ciascuna, a loro volta divise in *sortes* per le assegnazioni ai singoli, secondo i modi consueti della centuriazione. Per aversi dimensioni uguali a quelle di Catone si dovrebbe ammettere che una sola centuria era data ad un assegnatario o a due, il che contrasta con i dati concernenti le successive assegnazioni o proposte di assegnazioni che erano di 10 iugeri, come si vedrà in seguito. Ciò non vuol dire che ancor prima della guerra annibalica e poi dopo di essa non potessero essere costituite larghe proprietà o di signori locali o di nobili ed uomini di affari romani, che si erano appropriati di parti consistenti dell'*ager Campanus*, divenuto *ager publicus* dopo la confisca punitiva adottata da Roma contro Capua dopo la defezione. Vuol dire che avevano continuato ad esistere forme di gestione diretta di modeste dimensioni di terra.

La piccola e media proprietà continua anche nella tarda Repubblica, come risulta dalle numerose ville, le cui tracce esistono nella zona, sebbene non ancora scavate e da quelle riportate alla luce, come la villa di Posto e quella di San Rocco presso Francolise, che non implicano l'esistenza di poderi molto estesi. È vero che vi è un contrasto di opinioni sul regime della proprietà nell'*ager Falernus*, ma a me pare più fondata l'opinione dello Johannowsky contraria ad ammettere il latifondo nella zona, né la prova che si adduce in contrario, un passo di Orazio, nel quale si parla di mille Falerni iugera<sup>27</sup> ha il valore di una testimonianza storica, ma solo di una enfattizzazione retorica per dire che il liberto arricchitosi, del quale si tracciava l'immagine, possedeva una grande quantità di terra rinomata. Le ville delle quali si è parlato attestano che vi erano fattorie certo di estensione maggiore dei tre iugeri assegnati nel 340, ma pur sempre di tipo medio, come vedremo più oltre. Per concludere dobbiamo ritenere che vi fu un mutamento abbastanza profondo nell'assetto della terra e nella sua gestione dopo la guerra annibalica. In alcune zone si affermò la grande proprietà, in altre vi furono poderi di dimensioni medie, tali da poter provvedere all'esistenza della villa razionale. Sopravvisse infine la piccola coltura contadina diretta.

Considerazioni analoghe possono valere per altre parti della regione non appartenenti a Capua e per la zona meridionale, in particolare i Campi Flegrei, anche se per essi non abbiamo vicende analoghe a quelle di Capua. Vediamo ora le fasi di uno sviluppo, che non avvenne in modo improvviso dovunque.

Subito dopo lo scontro con Annibale Roma affrontò problemi urgenti, tra i quali la ripresa dell'attività produttiva nei territori meridionali, che avevano sofferto per le devastazioni provocate da entrambi gli eserciti. Bisogna però accogliere con riserva critica le notizie tramandate dalle fonti sulla «terra bruciata» in attuazione di un piano di Fabio Massimo<sup>28</sup>. Vi è certo un'enfasi della tradizione annalistica intenta ad esaltare la tattica di Fabio. Non possiamo accogliere la notizia che nel 215 Fabio ordinò di raccogliere entro il 1° giugno tutto il grano nelle città fortificate, minacciando che in caso di mancata ottemperanza egli stesso avrebbe distrutto i raccolti, venduto gli schiavi e bruciato le fattorie. La data del 1° giugno è inaccettabile, perché il grano non è ancora maturo. Se vi era il grano nei campi vuol dire che non si era proceduto alla distruzione ordinata già nel 217<sup>29</sup> ed è poco credibile che si dovessero distruggere le case.

Anche se valutate con riserva, le fonti tuttavia provano che le terre avevano sofferto<sup>30</sup> e che le popolazioni le avevano abbandonate all'approssimarsi degli eserciti. Bisognava dunque farle tornare e per questo si orientò la politica romana nel 206, allorché il Senato dispose che i consoli si adoperassero in tal senso<sup>31</sup>. Data l'importanza di Capua come terra di produzione cerealicola, le sanzioni severe disposte da Roma dopo la riconquista della città, risparmiarono le forze di lavoro<sup>32</sup>, per l'interesse di Roma alla ripresa della coltivazione. La situazione comunque non doveva essere disperata dal momento che nell'*ager Campanus* non furono dedotte colonie, salvo le tre marittime del 194 di cui abbiamo parlato. La ripresa era dunque in atto. Forse fu l'interesse romano per essa a far chiudere gli occhi alle autorità sul fatto che i privati si impadronivano abusivamente di parti dell'*ager publicus* o forse anche la qualità degli occupanti che potevano essere signori romani o campani, appartenenti alle classi più elevate, che erano filoromane. Che il fenomeno fosse imponente è provato dalla misura decisa nel 173, allorché si inviò il console Postumio alla ricerca dei termini delle terre pubbliche cadute in mano privata<sup>33</sup>. Ma fu soltanto nel 165 che il pretore Lentulo recuperò 50.000 iugeri pagando un'indennità ai possessori<sup>34</sup>. Egli redasse una mappa del territorio con l'indicazione dei confini delle terre pubbliche e private, ma non potette accrescere le terre pubbliche, oltre quelle riacquistate. Il plebiscito del 209, che disponeva le locazioni censorie<sup>35</sup> evidentemente era restato lettera morta (Toynbee). L'*ager Campanus* era stato fin dall'inizio della penetrazione romana oggetto di interventi diversi. Come si è detto, nel 210 si era deciso di vendere i beni dei *principes* e dare in locazione censoria l'*ager publicus*, imponendo un corrispettivo in frumento<sup>36</sup>.

Nel 205 si era disposta la vendita della zona compresa fra la Fossa greca e la costa<sup>37</sup>, nel 199 la vendita della terra ai piedi del Monte Tifata<sup>38</sup>. Oltre le assegnazioni antiche dell'*ager Falernus*, vi erano stati altri provvedimenti, cui accenna Cicerone in modo oscuro<sup>39</sup>. Più tardi Silla insediò nella zona i suoi veterani. Nell'età di Cicerone, allorché la questione agraria divenne uno strumento di lotta delle fazioni, la proposta di legge agraria di P. Servilio Rullo del 63 aveva per scopo di attuare larghissimi interventi in Italia e fuori fra i quali assegnazioni di terre pubbliche nell'*ager Campanus*, sul Monte Gauro presso Pozzuoli, a Minturno sui saliceti (*saliceti*), nella zona della via *Herculanensis*<sup>40</sup>. L'opposizione fu strenua da parte di Cicerone, console in quell'anno, che pronunciò ben tre discorsi contro la proposta e riuscì a farla fallire. I decemviri, che la legge istituiva con ampi poteri, avrebbero dovuto assegnare 10 iugeri a testa, quindi 50.000 iugeri bastavano per 5.000 coloni<sup>41</sup>. L'iniziativa venne ripresa nel 59, questa volta direttamente da Cesare, la *lex Iulia* agraria prevedeva assegnazioni a 20.000 persone; se gli assegnatari erano in realtà, 5.000 gli altri 15.000 avrebbero dovuto essere possessori locali senza titolo, come suppone il Levi<sup>42</sup>. Se invece si pensava proprio a 20.000 nuovi coloni da dedurre, allora le parole di Cicerone vanno intese come una sua illazione amara ed ironica. I riferimenti sia pure sommari che precedono, ai fini della storia economica, provano che l'*ager Campanus* fu continuamente preso di mira nel corso della lotta politica della tarda repubblica, degenerata in lotta di fazioni armate da Silla ad Augusto. Forse anche i Gracchi avevano attuato o proposto dei nuovi insediamenti, a giudicare dall'esistenza di cippi gracciani<sup>43</sup>, sebbene Cicerone nei discorsi sulla legge di Rullo li lodi per essersi astenuti dal sottrarre quelle terre al popolo Romano<sup>44</sup>.

Le tracce sul terreno della centuriazione, come anche le testimonianze degli Agrimensori sono indubbiamente utili per conoscere la condizione giuridica del suolo al momento della centuriatio, ma non lo sono per farci ricostruire la storia della proprietà agraria e delle forme di gestione. Le *sortes* non erano inalienabili, né lo erano le terre vendute con le modalità dell'*ager quaestorius*. Il processo di concentrazione della proprietà fondiaria, che fin dal IV secolo a.C. si era manifestato con l'occupazione di vasti territori da parte dei patrizi, cui invano aveva tentato di porre un freno la legge Licinia Sestia del 367 e forse altre successive, fino alla sfortunata legislazione gracciana, era destinato a riprendere con maggior vigore nell'ultimo secolo della Repubblica e durante l'Impero. Questo fu un moto generale, che ebbe anche in Campania significative tappe. Esso aveva come fattori essenziali il costituirsi di grandi ricchezze ed il diffondersi della schiavitù come fenomeno di massa, il che rese possibile la creazione di medie e grandi fattorie razionali, le *villae rusticae*, delle quali si occupano largamente gli scrittori romani di cose agrarie. Dalle opere di Catone, Varrone e Columella, che ci sono fortunatamente per-

venute, possiamo trarre molti dati per la conoscenza delle nuove tecniche agrarie, della gestione della villa, delle coltivazioni e delle forze di lavoro addette all'agricoltura, sebbene si tratti di scritti diretti a dare i precetti per una buona coltivazione e non di vere e proprie testimonianze di quello che veramente accadeva nelle campagne. In che misura i loro consigli erano attuati non si può dire, ma le loro frequenti rampogne contro gli errori ed in specie contro i proprietari assenteisti dimostrano che la pratica era diversa da quel che essi indicavano. Ma non vi è dubbio che le trasformazioni della proprietà e quelle della gestione segnano una nuova fase nell'agricoltura romana, che in linea di massima si può fissare fra il II secolo a.C. ed il II d.C., l'epoca che si può definire della maggiore diffusione dell'economia a schiavi. In quest'epoca si afferma l'agricoltura della villa, che in Campania ha lasciato numerose ed importanti vestigia.

#### *Economia della villa*

Cominciamo dalle prove archeologiche relative alle ville. La più simile al modello antico è la villa di Posto presso Francolise. Essa ha pochi locali, destinati solo alle attività connesse alla coltivazione e non ha quella parte residenziale, che invece si trova nella seconda fase della Villa di San Rocco nella medesima zona. Questa fattoria viene datata al 75 a.C., la fase residenziale al 30 a.C.-50 d.C. Tra il fabbricato rurale e quello residenziale passa una strada. I locali della parte rustica sono costituiti dall'alloggio del fattore, un lungo stanzone, forse per gli schiavi, un impianto per l'olio, costituito da un trapeto ed un torchio, vasche per raffinarlo, mentre non si può sapere come venisse conservato e la congettura dei benemeriti editori, che esso veniva versato in anfore, poi sollevate e portate in un cortile è poco verosimile per la difficoltà dell'operazione e la non grande dimensione delle anfore, ben diversa da quella che ci viene attestata per i dolii di celle olearie in altre ville. Vi sono rinvenimenti di dolii anche in questa villa, ma non conosciamo la loro dimensione e quindi non possiamo calcolare il peso. Il solo elemento di giudizio per intravedere l'ampiezza del fondo è quello dato dalle prove sull'impianto di macchine, un solo trapeto ed un solo torculario, mentre Catone per l'oliveto di 240 iugeri ne prescriveva quattro. Questa constatazione rende impossibile l'ipotesi che il fondo della villa di San Rocco fosse della stessa estensione o anche solo di 100 iugeri, per il quale sempre Catone voleva due vasa, cioè due trapeti e due torchi. Una misura ipotizzabile sarebbe dunque di 50 iugeri, 12,5 Ha. È comunque singolare che in una zona come quella dell'*ager Falernus*, una fattoria fosse esclusivamente equipaggiata per produrre olio e non vino, come sarebbe logico attendersi. Non intendo con ciò porre in dubbio i rilevamenti come sono interpretati da archeologi di indubbio valore e molto accurati, ma solo porre in evidenza un problema di orga-

Fregio con anorini orati, dal triclinium della Casa dei Vettii.



Fregio con anorino orato, particolare dall'affresco della Casa dei Vettii.



204

nizzazione economica della villa. Va infine segnalato che in essa si trova una fornace per la produzione di tegole, un *figlinum*, datato alla seconda fase della villa. Quando la villa si ingrandisce e diviene residenza del proprietario vuol dire che vi è stato un mutamento di possibilità economiche, forse di stato sociale del proprietario. Ciò poteva dipendere dai guadagni della fattoria, che era dunque remunerativa o anche da altre attività, commercio, manifattura o speculazioni finanziarie. Non abbiamo prove dirette sull'esistenza di schiavi.

Una villa è stata scavata a Lauro presso Nola dopo il terremoto del 1980. Essa risale agli inizi del II secolo a.C. ed interessa la storia agraria principalmente per la ristrutturazione avvenuta nell'età dell'impero, dopo che la parte residenziale era stata abbandonata. Essa appare attiva fino all'eruzione del 472 d.C.

Un'altra villa è stata scoperta a Qualiano, soltanto rustica e senza abbellimenti (D'Ambrosio). Non vi sono tracce di impianto per macchine, ma vasche, che si presume fossero destinate alla lavorazione dell'olio. Se è così bisogna pensare che le olive si facevano macinare in un frantoio esterno.

Le ville più importanti continuano ad essere quelle dell'area vesuviana. Dagli scavi del Settecento in poi, il numero è venuto via via aumentando. Nel 1929 se ne conoscevano 41, da allora ad oggi il numero è salito ad oltre 60. Una nuova recente è quella di S. Antonio Abate. Prevalgono tra queste ultime quelle di delizia e di lusso, ad Oplonti, Stabia e lungo la costa sorrentina. Anche in esse non manca una parte rustica e mercantile, sebbene di non grande entità. Rimangono fondamentali per la storia dell'economia agraria quelle già note di Boscoreale, Boscotrecase e Gragnano, mentre è caduto nell'oblio lo scavo iniziato a Somma Vesuviana dal Della Corte di una grande villa, verosimilmente augustea, con marmi e statue. Forse essa sorgeva in un latifondo di famiglia, il cui nome di Octavianum, già notato dal Beloch, si è conservato nei secoli nell'omonimo comune di Ottaviano. Le falde del Monte Somma sono poi disseminate di ruderi e cocci, che invano giovani appassionati cercano di preservare nell'incuria delle autorità. Una sola villa è stata scavata a S. Sebastiano al Vasuvio (I. Cerulli - Irelli).

Se la conoscenza è migliorata non si può dire che tutti i problemi connessi all'economia della villa siano stati risolti. Non sono stati affrontati i dubbi sollevati da chi scrive intorno alla classificazione adottata dal Rostovzev, seguito da molti. Non lo segue D'Arms, il quale giustamente rileva lo schematicismo della classificazione. Ma al gusto della definizione classificatoria non sfugge nemmeno Carandini, che propone varie combinazioni delle possibili attività produttive. Nello schema di Rostovzev le ville venivano distinte in tre categorie; l'idea di fondo cui si ispiravano era l'agricoltura cosiddetta capitalistica in contrapposto a quella contadina. La prima categoria era quella della combinazione di una residenza signorile, perfino lussuosa, con una parte rustica. La seconda comprendeva fattorie agricole, di stile sobrio, per colti-

vatori agiati, che forse vi risiedevano tutto l'anno. La terza era di ville gestite da schiavi, con case senza ornamenti e decorazioni, piccoli locali abitabili, ma ampie cantine e pigiatoi. A me pare che si debba preferire il carattere economico della gestione ed a tal fine non ha molta importanza se il proprietario sia presente o meno. Invece ha grande importanza distinguere la gestione diretta per mezzo di schiavi od operai liberi da quella dell'affitto a coloni. Inoltre vi sono ville con dormitori e locali per il personale dipendente ed altre che non li hanno, il che induce a supporre o che dovevano esistere dipendenze per i lavoratori ovvero che gli operai si recavano quotidianamente al lavoro quando occorreva. Un esame anche sommario delle ville conferma i dubbi. A Gragnano ad esempio vi sono i ceppi con spazi per 14 schiavi ed i locali per dormitorio confermano il numero. Ma nella famosa villa della Pisanella a Boscoreale, che era una grande fattoria con un'area di più di 800 mq, si trovano solo poche celle con un letto, una con due, assolutamente insufficienti per alloggiare gli schiavi adibiti al vigneto. Se questo, com'è verosimile, non era minore di 100 iugeri richiedeva almeno 16 addetti compreso il vilico e la moglie, secondo le norme di Catone<sup>45</sup>. È vero che si può dubitare se l'estensione fosse quella indicata, e si può anche supporre che il rendimento fosse quello massimo auspicato da Columella, cioè 3 cullei ad iugero<sup>46</sup>. In questo secondo caso l'estensione del fondo sarebbe minore dei 100 iugeri, anzi addirittura la metà di quella qui presupposta. Si potrebbe anche invocare il numero dei doli rinvenuti nella villa, 84 in tutto, ma solo 72 per il vino ed il resto a granaglie ed altro (amurca secondo Carandini; grano e miglio per Crova). Semplici indizi si possono trarre dal numero dei pali annotati in graffiti<sup>47</sup>.

Incerta rimane l'estensione del terreno appartenente alla villa. I dati forniti dal Day ed altri, compresi quelli indicati da me, sono puramente congetturali e tanto elastici da non poter avere un serio valore. Tra l'altro non sappiamo nemmeno se nella villa si lavoravano i frutti di una sola tenuta o di vari fondi. Dove non abbiamo prove convincenti dell'equipaggiamento di schiavi residenti nella villa, non possiamo sapere se erano impiegati lavoratori giornalieri o addirittura se non si ricorreva all'affitto. Non abbiamo prove per dare una risposta a tali dubbi e problemi. Tra i numerosi atti contenuti nelle Tavole cerate di Cecilio Giocondo uno solo riguarda il pagamento di un canone di 6.000 sesterzi l'anno per un fondo, ma è dubbio che si tratti di una locazione e non di una rendita imposta da un donatore o da un testatore a favore del comune stesso<sup>48</sup>. Naturalmente la mancanza di atti scritti non significa che affitti non venivano praticati, perché la locazione non richiedeva un contratto scritto. Sul tema delle forze di lavoro converrà di soffermarsi più avanti, come anche su quello della razionalità della villa. Purtroppo il prezioso materiale pompeiano si arresta al 79 ed i segni di vita nella zona sono troppo scarsi e sporadici per farci pensare ad una ripresa di vita, come dopo Sogliano si ricomincia a credere (De Dominicis).

### Razionalità della villa

La tesi che la villa assicurò un grande progresso produttivo in quanto essa si fondava sugli investimenti di capitali e sull'impiego razionale di mano d'opera schiavistica, giusta in linea generale, non tiene conto dei limiti che tale razionalità implicava. Vi sono certo diversità tra i maggiori scrittori di cose agrarie ed anche fra quelli che ci sono direttamente pervenuti, Catone, Varrone, Columella e nell'età tarda Palladio. Non tutti i loro consigli e precetti sono sempre espressione di razionalità. Vediamo alcuni esempi. Catone dedica minuziosi precetti alla costruzione dell'edificio ed al suo equipaggiamento. Stabilisce quali impianti di macchine e dove acquistare gli strumenti, il loro numero in relazione all'ampiezza del fondo e così via. Nel suo manuale tutto è previsto per la lavorazione dell'olio, trapeto, torchi, doili ed altro. Lo stesso è a dirsi per il vigneto. Poi un paio di capitoli ci informano che il proprietario del fondo non solo nel tempo del raccolto mediante una *lex* apposita appaltava il lavoro ad un privato, che lo eseguiva con operai alle sue dipendenze, ma anche che egli vendeva i frutti sulla pianta con una *lex venditionis* mediante la quale si dettavano obblighi precisi. Quale razionalità vi era dunque nel prescrivere di dotare il fondo delle macchine necessarie e poi non adoperarle perché era preferibile vendere i frutti ad estranei o al più darle in uso?

Ma un'altra e non meno grave incoerenza si manifesta nella dotazione di uomini ed animali per la coltivazione. Catone prescrive tre bovini e tre coppie di buoi (così viene interpretato *boves trinos*) per un oliveto di 240 iugeri (60 Ha)<sup>49</sup>, 1 bovino e 2 buoi per un vigneto di 100<sup>50</sup>. Non dice quanto tempo occorre per l'aratura di un iugero, non distingue le terre secondo le loro qualità, se *facilis* o *difficilis*, di pianura o collina. Per avere i dati sui tempi di lavoro bisogna attingere ai frammenti dei Saserna, riportati da Varrone e Columella, che però risalgono al I secolo a.C.-I d.C. Kolendo, esperto ed acuto studioso del tema, avverte che per sapere qualcosa dell'età precedente occorre rifarsi all'etimologia di *iugerum* da *iugum*. Anche da Catone però si può trarre qualcosa, perché un operaio bastava per 10 iugeri<sup>51</sup>. L'etimologia suggerita da Varrone<sup>52</sup> e Plinio<sup>53</sup> per iugero, estensione di terra che un giogo di buoi poteva arare in un giorno, non convince e lo stesso Plinio la smentisce, allorché afferma che un giogo di buoi poteva arare in un anno 40 iugeri di terreno facile, 30 di terreno difficile<sup>54</sup>. Con ciò non è detto in quanto tempo si arava un iugero, ma poiché egli prevede 3 arature in terre difficili e 1 e 2/3 in terre facili si può giungere alla conclusione che in un fondo di 100 iugeri saranno state necessarie 300 giornate di aratura complessiva in terre difficili e 170 in terre facili. Se poi si assume l'estensione dell'oliveto catoniano di 240 iugeri allora le arature complessivamente saranno state 720 e 408 rispettivamente, lavoro che si poteva eseguire se i gioghi di buoi erano 3 in 240 e 136 giornate rispettivamente. Ma il periodo in cui si doveva eseguire il lavoro era tale da con-

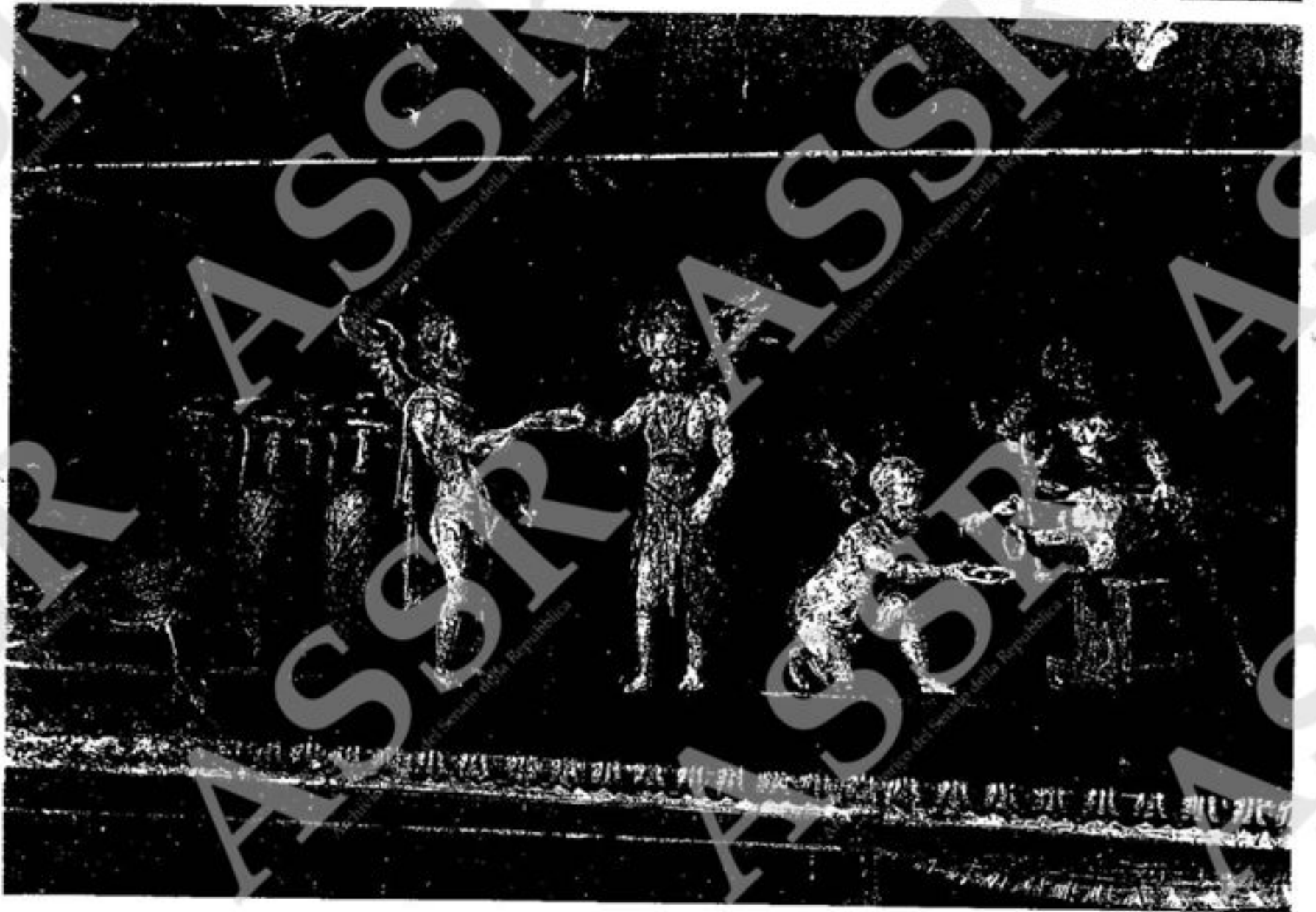
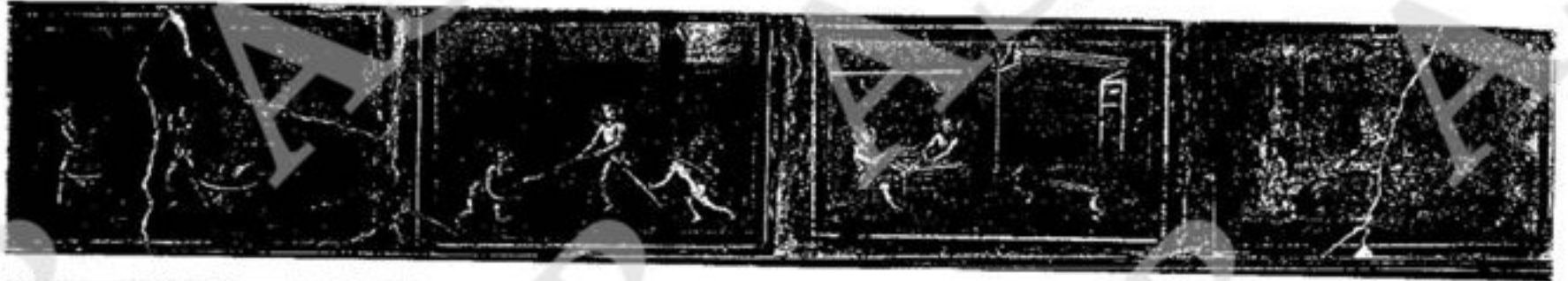
sentire che trascorresse questo tempo? A conseguenze analoghe si giunge se si assumono i dati di Columella e Saserna, che sono alquanto diversi, ma non modificano nella sostanza il problema. Lascio da parte le prime due arature, che non avevano tempi rigidi e considero solo l'ultima, quella della semina. Anche se vi sono alcune varianti fra gli autori sull'opportunità o meno di eseguire la semina prima o dopo la data fissata in linea di massima per l'inizio, quella cioè del tramonto delle Pleiadi, cioè il 21 di ottobre, tutti consentivano che non si dovesse andare oltre l'inizio del dicembre. Solo Varrone indica un termine più lungo, cioè 91 giorni dopo l'equinozio fino al solstizio d'inverno<sup>55</sup>, ma se non vi è un'alterazione del testo, l'affermazione è inattendibile, perché non vi sono prove antiche<sup>56</sup> o moderne, che la semina del grano si protraesse fino al 23 dicembre.

Se dunque per l'aratura della semina il periodo migliore cadeva tra la fine di ottobre e l'inizio di dicembre, salvo modifiche dipendenti dalle evenienze stagionali, e comprendeva 46 giorni, secondo le norme degli agronomi, quanti dipendenti occorre? Non bastavano certo gli operai fissi della villa, né le cose cambiano se si assume che le coltivazioni non erano di una sola specie, anche nell'oliveto o nella vigna, ma erano miste, perché in tutti i casi si sarà dovuto provvedere a nuove arature e magari con la zappa e non con l'aratro, con la conseguente necessità di utilizzare un maggior numero di lavoratori. L'impianto economico della villa, che ci viene presentato da studiosi moderni come un'alta espressione di razionalità, aveva in sé un fattore di debolezza, che poteva convertirsi o in fretteolosità nell'eseguire operazioni fondamentali o nella ricerca di mano d'opera estranea, con spese supplementari.

A parte l'irrazionalità del sistema schiavistico, sul quale ci fermiamo più oltre, a mio parere le lussuose residenze che altri studiosi esaltano, destinate al diletto del signore, dal lato del bilancio economico non sono certo una prova di elevata razionalità, perché esse implicavano oltre le forti spese di costruzione, quelle di manutenzione e del mantenimento di una servitù di tipo urbano, oneri pesanti, che avranno assorbito o superato il reddito della fattoria. E non si dica che sovrapponiamo a quello degli antichi un modo di pensare moderno, perché non mancavano anche fra gli antichi quelli che deploravano gli usi dei loro tempi<sup>57</sup>. Tra l'età di Catone e quella della tarda repubblica vi era stata l'espansione imperiale di Roma, che aveva introdotto una nuova ideologia. La villa non era più concepita come un mezzo di guadagno, secondo la morale che ispira il manuale catoniano, ma era divenuta espressione di ricchezza e di potere e questo era particolarmente visibile in Campania, nella zona flegrea ed a Neapolis, dove erano sorte le splendide ville, che appartenevano ai più grandi signori, i cui nomi si iscrivevano nel Gotha della tarda Repubblica e dell'Impero. Fra di essi si mescolavano, come è sempre accaduto, speculatori ed avventurieri fortunati, il cui simbolo è il Trimalcione del Satyricon.

... e i suoi abitanti si trovano.  
Napoli, Museo Archeologico  
Nazionale.

... e i suoi abitanti si  
preparano anfore vinarie,  
triclinium della Casa dei Vettii.



207

## Cerealicoltura

La produzione agraria può essere descritta solo in via congetturale, come anche i metodi realmente impiegati nella coltivazione, perché manchiamo interamente di dati concreti, anche se la Campania ricorre negli scritti degli Agronomi e negli storici. Si è già detto che la Campania era grande produttrice di cereali e vi erano ampie pianure adatte per le culture cerealicole. La terra si può classificare tra quelle che si definivano *facili*<sup>58</sup> e quindi tale da richiedere minore fatica nell'aratura. Non era però dovunque e nello stesso *ager Campanus* vi erano zone umide, con estesi acquitrini, dove la coltivazione era difficile e conveniva anticipare la semina, per evitare che l'eccesso di acqua già nell'autunno rovinasse i semi, ammesso che tali zone fossero coltivate con seminativi e non lasciate a praterie. Se è difficile per Roma e l'Italia in generale stabilire la produttività della terra, cioè il rendimento del seme, non lo è meno per la Campania. Vi è inoltre il problema dell'influenza esercitata dalla disponibilità di grano proveniente dai tributi in natura delle province. Per lo più si ritiene che questo abbia provocato un decadimento delle coltivazioni di cereali, sostituite dall'arboricoltura. Contro questa tesi si è fatto valere in tempi recenti (Spurr), che i cereali continuarono ad essere coltivati, anche in dipendenza della formazione od ingrandimento di comunità cittadine e si è proceduto ad un riesame critico delle opinioni sui metodi di coltivazione. Altrove abbiamo espresso riserve sulla rigidità di una tesi, che è costretta a togliere valore a fattori, come quello della possibilità di disporre di grandi quantità di prodotto provinciale, indubbiamente rilevanti sulle scelte degli agricoltori. Ciò non toglie che esisteva sempre un mercato sufficientemente ampio per la produzione del grano, in quanto il tributo delle province era destinato principalmente a Roma. Ai bisogni delle popolazioni dell'Italia si provvedeva con prodotti locali. Inoltre si deve tener conto della qualità di alcune specie, che si coltivavano in Italia. Se Columella nel primo secolo dell'impero dichiarava poco conveniente la coltivazione del grano per la bassa produttività della terra, stimata in media da lui a non più di quattro volte il seme<sup>59</sup>, altri davano per l'ultimo secolo della Repubblica rendimenti assai maggiori<sup>60</sup>. Inoltre scrittori dell'età augustea<sup>61</sup> e Plinio<sup>62</sup> esaltano la Campania come produttrice di cereali, il che non si giustificerebbe se questa coltura fosse decaduta. Si può quindi ammettere che la produttività dei cereali fosse in Campania nelle terre adatte pari a quella indicata da Varrone di 10 volte il seme. Non sarà inutile rilevare che nella Statistica murattiana del 1811 il prodotto misurato per moggia capuane dell'epoca (0,324 di Ha) era di 10-16 tomoli (0,553 hl) per le terre migliori, (5 a 10 per le mediocri e 3 a 7 per le infime<sup>63</sup>). Le medie complessive indicate subito dopo non corrispondono con precisione a tali dati, ma vi si avvicinano, 12 tomoli a moggio, cioè 6,63 hl per le terre migliori, 7 per le mediocri, 5 per le peggiori. Poiché il moggio campano è più grande dello iugero romano (2.500 mq) per fare un

raffronto occorre riportare il prodotto campano alla misura romana, il che implica una riduzione del 9%, quindi a circa 6 hl. Diverse sono le quantità richieste per la semina. Nelle fonti romane si hanno 4-5 modi per iugero (litri 34,9 e 43,6) a seconda della qualità della terra, che aumentati in rapporto alla maggiore estensione del moggio capuano ci danno 38 e 47,5, mentre la misura media della Statistica è di un tomolo, cioè 55,3 litri. Altre notizie interessanti riguardano la classificazione dei terreni ed il prodotto globale. Su 200.000 moggia (= 259.000 moggi romane e 64.800 Ha) classificate come terre migliori si hanno 2.400.000 tomoli corrispondenti a 12.760.000 modii romani. Le terre mediocri sono 80.000 e le infime 73.094 sempre di misura campana. Nell'età della Statistica le terre migliori costituivano dunque più della metà dell'intera superficie coltivabile di Terra di Lavoro. Alla produzione di questa va aggiunta quella dell'area vesuviana, che non siamo in grado di indicare. Con poco più del solo prodotto delle terre migliori si poteva provvedere ai bisogni del consumo di tutta la Campania, mentre il rimanente si destinava al mercato esterno. Per quanto riguarda le specie coltivate, Plinio apprezza grandemente la qualità dell'alica della Campania, che definisce la più lodata di tutte le altre<sup>64</sup>. Egli descrive questo cereale come una derivazione della zea egiziana, «che abbiamo chiamato *semen*»<sup>65</sup> e tratta della sua lavorazione, che avveniva in un mortaio di legno per liberare i granelli dal loro involucro. Così si ottenevano tre qualità di farina, che però non aveva il candore che la feceva eccellere - anche così era peraltro preferita a quella di Alessandria. Si mescolava allora con una creta che si trova tra Pozzuoli e Napoli nei colli Leucogei e questa le recava il colore e la rendeva tenera<sup>66</sup>. Scrittori recenti ritengono che l'alica sia un grano duro, con il quale si faceva la semola, ma Plinio ne parla, riprendendo il discorso sulla confezione del pane. Catone indica l'alica «prima» tra le componenti di un impasto per la placenta, una focaccia dolce<sup>67</sup> e Plinio stesso ricorda che nei Campi Leburini si puliva la messe dell'alica in *delicias*<sup>68</sup> per i piaceri (della mensa), *Delikatessen* (ted.), *gourmandises* (fr.). È sempre difficile comprendere i termini della botanica antica, ma la zea sembra essere un *dicoccum*, cioè un far e non un frumento, che è *triccoccum*. Solo Plinio dedica una diffusa trattazione all'alica, evidentemente perché almeno ai suoi tempi essa era particolarmente apprezzata, prodotto tipico della Campania. Molto interesse ha anche la descrizione delle tecniche produttive ed in ispecie l'avvicendamento delle culture. Già Strabone e Dionigi<sup>69</sup> dicono che in Campania si facevano tre raccolti l'anno. Secondo Plinio dove la terra è tenera si può seminare prima l'orzo, poi il miglio, dopo il raccolto le rape e poi ancora l'orzo o il tritico, come in Campania<sup>70</sup>. Altre rotazioni: prima *adoreum*, quattro mesi invernali di riposo, poi fava primaverile; ove il terreno è molto pingue tolto il frumento, si seminano i legumi nel terzo anno, ma se la terra è magra deve riposare nel terzo anno. Vi erano anche autori i quali vietavano di seminare il frumento se non in quei campi dove l'anno se-

guente vi sarebbe stato il riposo<sup>71</sup>. Quest'ultima parte sembra avere una portata più generale, una norma sulle rotazioni non specifica della Campania. Da questo lato l'interpretazione del Dickson a me pare corretta e non giustificata l'etichetta di conservatore, che gli è stata recentemente affibbiata (Carandini), tanto più che le fonti allorché parlano di varie arature presuppongono terreni liberi da culture in atto. Non è invece accettabile l'interpretazione del Dickson del passo di Plinio testé citato, che l'intento dell'Autore fosse sì quello di stabilire un ordine delle coltivazioni, ma per anni consecutive. In tal caso non si comprenderebbe perché mai Plinio dovesse parlare del riposo di quattro mesi invernali. A me pare che l'esame spregiudicato delle fonti porti a concludere che il riposo annuale era richiesto nella coltivazione del frumento, ma in terre particolarmente fertili, come era la Campania, si potevano avere anche nello stesso anno coltivazioni successive, però di specie diverse, preferibilmente di quelle che non sfruttano molto la terra. Una riserva comunque si deve fare sull'asserita semina della rapa nel mese di luglio per avere il raccolto a novembre. Una semina così anticipata rendeva impossibile che il seme germinasse durante l'estate molto secca, esponendolo al rischio di andare perduto prima della piogge autunnali, a meno che la semina non avvenisse in terre irrigate durante la forte calura estiva, cosa abbastanza improbabile per una produzione di scarso valore. Plinio ha anche di mira l'estensione del podere, se essa lo permette il maggese annuale consigliato da Virgilio è senz'altro utilissimo. In caso contrario dopo che il lupino o la veccia o la fava o altre simili erbe hanno reso la terra più ricca<sup>72</sup>. Columella non tratta delle rotazioni in Campania. In linea generale afferma che siligo e far prosperano in terre dense, argillose ed umide, l'orzo in terreni sciolti ed asciutti. Gli uni vogliono campi fertilissimi lavorati ad anni alterni, l'altro o molto pingui o molto magri, senza via di mezzo<sup>73</sup>.

Per quello che può valere, rileviamo che nella Relazione alla Statistica muratiana di Terra di Lavoro si asserisce che nelle terre buone della Campania felix, si seminava il frumento l'anno successivo alla coltivazione della canapa e del granturco, che erano già ben concimati, facendo tre o quattro arature fra settembre e novembre, l'ultima con aratri leggeri trainati da giumenti o asini. La semina avveniva in novembre. Nelle terre settentrionali era anticipata, in quelle dei mazzoni, cioè della parte meridionale acquitrinosa, occorreva attendere le prime piogge per arare la terra argillosa, quindi all'inizio di ottobre, e dopo alcune belle giornate, per non correre il rischio di perdere metà della semente<sup>74</sup>. Nell'antichità il granturco non era conosciuto, la canapa era invece coltivata ed usata per le funi da impiegare a secco<sup>75</sup> e non nell'acqua come quelle di sparto. Catone non ne parla ancora. Non sappiamo se fosse coltivata in Campania.

Sicuramente la Campania produceva tutte le varietà di ortaggi, che sono descritte da Columella nel libro X in versi. Sono ricordati perché famosi i cavoli di Cuma, di Capua, di Partenope sul Sebeto, delle dolci paludi pom-

peiane presso le saline di Ercole (Ercolano?)<sup>76</sup>. Plinio menziona per la Campania una nuova specie di cocomero, dall'aspetto di una mela cotogna, di colore aureo, detto melopepona<sup>77</sup>. I cocomeri erano divenuti di moda sotto Tiberio.

Infine Capua era vantata per la produzione di rose destinate alla fabbricazione di profumi; era una rosa più odorosa di quella coltivata<sup>78</sup>.

### L'oliveto

Le coltivazioni seminatrici erano solo una parte dell'economia agraria campana. L'altra era l'oliveto, il vigneto, il frutteto. Non abbiamo dati specifici sull'olivo in Campania, ma Catone ci ha lasciato una estesa descrizione del suo oliveto, che si ritiene trovarsi a Venafro, una località confinante con la Campania. Possiamo dunque avvalerci a titolo indicativo delle informazioni che ad esso si riferiscono, pur rilevando che l'olio venafro era il più rinomato nell'età di Catone ed è ancora oggi tra i migliori. Sulla base dei dati tratti dal *De agricultura* storici moderni dell'economia hanno elaborato un capitolo di storia agraria e ricostruito i metodi di coltivazione, l'impianto con le macchine occorrenti, gli utensili, l'equipaggiamento di uomini e di animali e tracciato un bilancio delle spese e del guadagno. Bisogna tuttavia accogliere con molta prudenza le valutazioni proposte, sia perché ci sono ignoti alcuni elementi non secondari, a cominciare dalla quantità del prodotto, sia per la generalizzazione, che finisce con l'annullare le indubbe diversità che esistevano tra le terre in località differenti per altitudine, clima e qualità del terreno. Il podere catoniano è un oliveto di 240 iugeri cioè 60 Ha, dove però verosimilmente vi erano delle parti coltivate a grano, forse 40 iugeri almeno, per l'alimentazione degli addetti. In questa tenuta si consigliava di installare in locali della villa le macchine occorrenti per lavorare il prodotto quattro frantoi (*trapetum*) e quattro torchi (*torcularium*). Si dovevano predisporre 100 dolii nella cella olearia, ma non si precisa la capacità di tali recipienti. Erano previsti gli uomini, schiavi, addetti al fondo in modo permanente, in numero di 13, compresi il vilico e la vilica, poi 5 operai, 3 bovini, un asinaio, 1 porcaro, 1 pecoraio<sup>79</sup>. Ma questo personale non era sufficiente nel periodo del raccolto e quindi occorreva ricorrere a mano d'opera estranea, mediante una sorta di appalto ad un *redemptor*, il quale alle condizioni fissate dalla *lex contractus* forniva gli uomini necessari, per il raccolto delle olive (*lex oleae legendae*) 50 uomini, due terzi dei quali raccoglitori. Anche la lavorazione dell'olio era data in locazione, ma non si specificava il numero degli uomini da impiegare, evidentemente perché esso variava a seconda della quantità delle olive raccolte. L'assuntore del lavoro doveva impegnarsi anche a fornire le macchine, se il numero esistente non bastava. Infine il proprietario poteva anche decidere di vendere le olive pendenti sull'albero, per mezzo di un vero e proprio bando di appalto con la partecipazione di un

10

*Quadretto di natura morta con  
astrumentum scriptorium,  
affresco da Pompei. Napoli,  
Museo Archeologico Nazionale.*



*praeco*, banditore, per il quale era stabilito un compenso in natura e danaro. Nel bando seguono le clausole tassative del contratto<sup>81</sup>. Poiché nella *lex* per la raccolta era menzionato un fondo di L. Manlio, si suppone che Catone abbia trascritto formulari adoperati in passato e divenuti tralaticii.

Il manuale prescrive la distanza che doveva intercorrere tra gli alberi, 25-30 piedi<sup>82</sup>, senza distinguere fra terre a monocultura e terre con culture associate, olivi e grano, come invece fanno altri scrittori. Sulla base di tali distanze si calcola che nel fondo venafrano 200 iugeri erano di oliveto con 5.000 alberi (T. Frank), ma altri badando agli alberi in produzione ne indicano 3.000 su 5.000 (Hörle). Naturalmente il prodotto varia nelle due ipotesi e specialmente se il numero degli alberi era minore dove si praticava una coltivazione associata a cereali. Altre incertezze derivano dall'uso prescritto da Catone di un *modius olearius* come misura di volume per le olive e noi non sappiamo quale diversità esistesse con il *modius* comune usato per il grano. Inoltre né Catone, né altri ci dice quanta era la produzione di ciascuna pianta, il che induce gli autori moderni a illazioni più o meno attendibili tratte dalle fonti per la quantità di olive che si potevano lavorare in un giorno nel frantoio e dell'olio estratto, per il quale Plinio afferma che esso era di 6 libbre per modio<sup>83</sup>. Se a questo aggiungiamo che non si conoscono i prezzi dell'olio, se non quando essi erano eccezionalmente bassi data la tendenza degli antichi a trascurare quello che era ordinario e ricordare quel che accadeva di rado, ci si può rendere conto delle difficoltà di un calcolo. Per di più Catone annota il prezzo del trapeto e delle sue parti, nonché quelle per il trasporto dal luogo di produzione, Sessa e Nola<sup>84</sup>, ma non quello del torchio e degli altri attrezzi. T. Frank fa una stima presuntiva per tutti questi di 20.000 HS, senza disporre di prove. Per quanto riguarda la terra assume il prezzo di 1.000 HS, che è però il prezzo indicato da Columella<sup>85</sup> nel I secolo dell'impero ed è comunque relativo al terreno destinato al vigneto. L'olivo invece poteva prosperare anche in terre magre, calcaree, mentre era essenziale il clima temperato e la non grande distanza dal mare. Venafro era tra i luoghi più idonei e la specie di olive che era coltivata, la Liciniana, era la più rinomata<sup>86</sup>. Non sarà stato dovunque così, perché le specie sono molte, lo stesso Catone ne contava nove e così anche Varrone e Plinio<sup>87</sup>, Virgilio tre<sup>88</sup>, Columella dieci<sup>89</sup>, Macrobio sedici<sup>90</sup>, Palladio sei<sup>91</sup>. La produttività delle varie specie non era uguale e l'entità del raccolto variava per effetto delle condizioni climatiche, del tempo del raccolto e così via. Il medico e studioso settecentesco Giovanni Presta nei suoi lunghi esperimenti era riuscito a porre in evidenza le diversità possibili dei rendimenti, come anche a valutare la convenienza o meno di macinare anche il nocciolo per estrarne il poco e non buono olio che esso conteneva. Non si può infine trascurare i metodi di lavorazione, che erano certo condizionati dal numero delle macchine in uso, ma pur sempre rimessi alla maggiore o minore diligenza e resistenza degli uomini, sia per il tempo

complessivo sia per la qualità dell'olio che si otteneva. Già Catone deplorava l'uso di lasciare per più giorni le olive sul tavolato del locale, nella erronea credenza che si ottenesse una maggiore quantità di olio, mentre in realtà aumentava solo l'amurca e l'olio diminuiva<sup>92</sup>.

Mi sono dilungato su questi particolari per far risaltare che le varianti erano parecchie e non è quindi possibile un calcolo valido in assoluto. Tutto quanto precede obbliga a non poche riserve sul bilancio tracciato dal T. Frank, il quale calcola, sempre per un oliveto di 200 iugeri, in un fondo di 240, un'entrata di 50.000 HS ed una spesa di 16.400 cui si aggiungono gli interessi del capitale investito, calcolato nella misura media del 6% e poiché esso era di 450.000 HS, 27.600 HS oltre al deprezzamento della villa e della piantagione 2%, cioè 4000 HS, in totale tra manutenzione e ammortamento 48.400 HS. Il rendimento netto si riduceva così all'esigua somma di 1.600 HS. Il Frank dà una spiegazione, a mio parere poco convincente, dei motivi che avrebbero spinto un possidente romano ad investire ingenti somme nell'impianto e coltivazione di un oliveto. Essi sarebbero di ordine sociale, in quanto l'impresa avrebbe conferito prestigio a chi l'attuava. Non si vede perché un signore che intendeva di investire il suo danaro nell'agricoltura non avrebbe scelto una coltivazione più redditizia. Nella relazione alla Statistica di Murat il rendimento è assai maggiore, sebbene non vi sia considerata la spesa per la costruzione della villa e l'acquisto delle macchine: precisamente il 28,55 sul capitale investito per l'acquisto dell'oliveto.

Anche se si aggiunge la spesa per la villa, il rendimento continua ad essere più elevato. Può darsi che il prodotto fosse maggiore di quello supposto o il prezzo dell'olio superiore al 1/2 HS per libbra ipotizzato per l'età di Catone. Nel II secolo d.C. vi è una forte importazione a Roma di olio spagnuolo, il che poteva essere una conseguenza di insufficienza della produzione in Italia o di un minor prezzo di quello importato. Se non in larga misura qualche traccia di olio della Spagna prima del 79 si trova anche a Pompei<sup>93</sup>. Quale che sia l'andamento della produzione di olio in Italia, è assai improbabile che in Campania vi siano stati mutamenti significativi. Ancora nell'Ottocento, prima delle innovazioni tecniche, i metodi di cultura e di lavorazione dell'olio continuavano ad essere press'a poco gli stessi dell'età romana. Uguali le macchine, i pesanti trapeti ed i torculari. Fra questi ultimi non vi sono prove archeologiche dell'impiego in Campania e nemmeno a Pompei del torchio a vite, che secondo Plinio era stato inventato cento anni prima, mentre negli ultimi ventidue anni era apparso un torchio più piccolo con presse minori. L'invenzione risaliva ad Herone, ma gli agricoltori dovevano sentirsi più sicuri dell'antico torchio a funi del modello catoniano, per la sua solidità. Tuttavia il torchio a vite senza fine deve essere venuto in uso anche nella zona vesuviana, dove un vecchio esemplare che era stato in attività sino agli inizi del Novecento fu fotografato dal prof. Axel Boëthius, Direttore dell'Accademia svedese di Roma, che ne poté vedere il funzionamento

con l'aiuto di un vecchio colono, che lo aveva usato trent'anni prima<sup>94</sup>.

### Il vigneto

L'altra coltura tipica della villa è il vigneto. La sua origine in Campania è molto più antica ed abbiamo già ricordato l'esistenza di esso a Pithecusa - la famosa coppa di Nestore ne è prova - ed a Cuma. Forse proprio dalla Campania i Romani ne conobbero l'uso, senza che occorre pensare ad una derivazione dalla Sicilia. Le fonti sono piene di elogi per i vini dell'Italia e la Campania la più lodata. Si ricordano i nomi di uve famose, come l'Aminaea<sup>95</sup> o delle varie specie di Falerno, tra le quali il Faustianum<sup>96</sup>, creato con la cura e l'arte del coltivatore, poi decaduto allorché prevalse la ricerca della quantità sulla qualità. Il Falerno invecchiando migliorava, almeno nei primi quindici anni<sup>97</sup>. Il vino del Massico era esaltato per tale qualità e retoricamente Marziale ne faceva risalire all'età regia la durata<sup>98</sup>. Le zone più adatte alla coltura del vino erano quelle dell'*ager Falernus* e la vesuviana, sulle pendici del Vesuvio e del Monte Somma, nonché la penisola sorrentina<sup>99</sup>. Varie informazioni ci sono pervenute dagli scritti degli agronomi e da Plinio sulle tecniche della coltura del vigneto. Quest'ultimo, abbandonando il suo stile severo si lascia andare ad una descrizione poetica della vite «sposata» agli alti pioppi, i suoi tralci sono immaginati come braccia procaci, che si avvengono ai rami dell'albero e vengono portati così in alto, che il coltivatore costretto a lavorare su lunghe scale veniva garantito da chi lo ingaggiava per il rogo e la sepoltura<sup>100</sup>. Questa tecnica di coltivazione è stata in uso fino ai nostri tempi e destava l'ammirazione di turisti stranieri<sup>101</sup>, ora è decaduta. Per il Falerno Varrone attesta la vite iugata con pertica<sup>102</sup>, i tralci cioè distesi in lunghezza con il sostegno di una pertica e non della canna. Vi sono altre norme sulla piantagione, la distanza fra gli arbusti, l'esposizione ed il clima e così di seguito. A proposito del vigneto e del rendimento abbiamo un *unicum* di tutta la letteratura agraria pervenutaci, cioè un bilancio delle spese e delle entrate, redatto da Columella per sostenere la maggiore redditività del vigneto rispetto ad altre colture<sup>103</sup>. Il tema è oggi oggetto di discussioni tra gli storici, i quali muovono dalla constatazione che nel conto del maggiore scrittore di cose agrarie mancano varie voci, a cominciare da quelle sulle spese per la costruzione della villa e per le macchine ed altre sulla coltivazione, mentre per le entrate è ipotizzato un prezzo standard, senza considerare l'eventualità di cattivi raccolti o di caduta del prezzo per sovrapproduzione. Da varie parti si sostiene quindi l'esigenza di ridimensionare i proventi presentati da Columella (T. Frank, Duncan-Jones, White etc.). Nel computo di Columella si assume che il vigneto poteva produrre non un culleo (=524 l.), come nella valutazione minima di Grecino, ma tre cullei ed anzi si ritiene che siano da estirpare le viti che producono meno di tanto<sup>104</sup>. La sola condizione

è che si trattasse di fondi Italici e non provinciali. Con la stima minima di Grecino il reddito netto sarebbe stato di qualcosa in più del 6% rispetto al capitale investito. Columella non solo vanta un reddito triplo ma vi aggiunge anche le entrate derivanti dalla vendita delle barbatelle coltivate in vivai. Ma se si inseriscono nel conto le voci mancanti, allora l'entità dell'utile diminuisce sensibilmente.

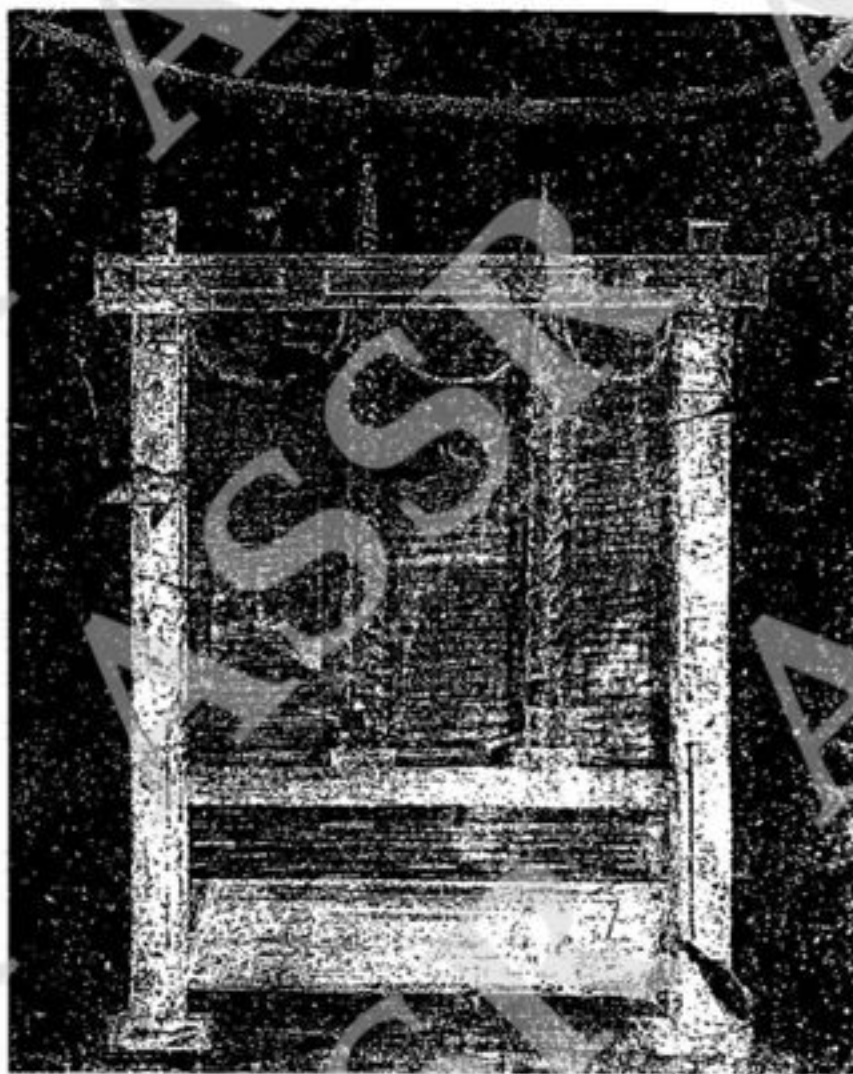
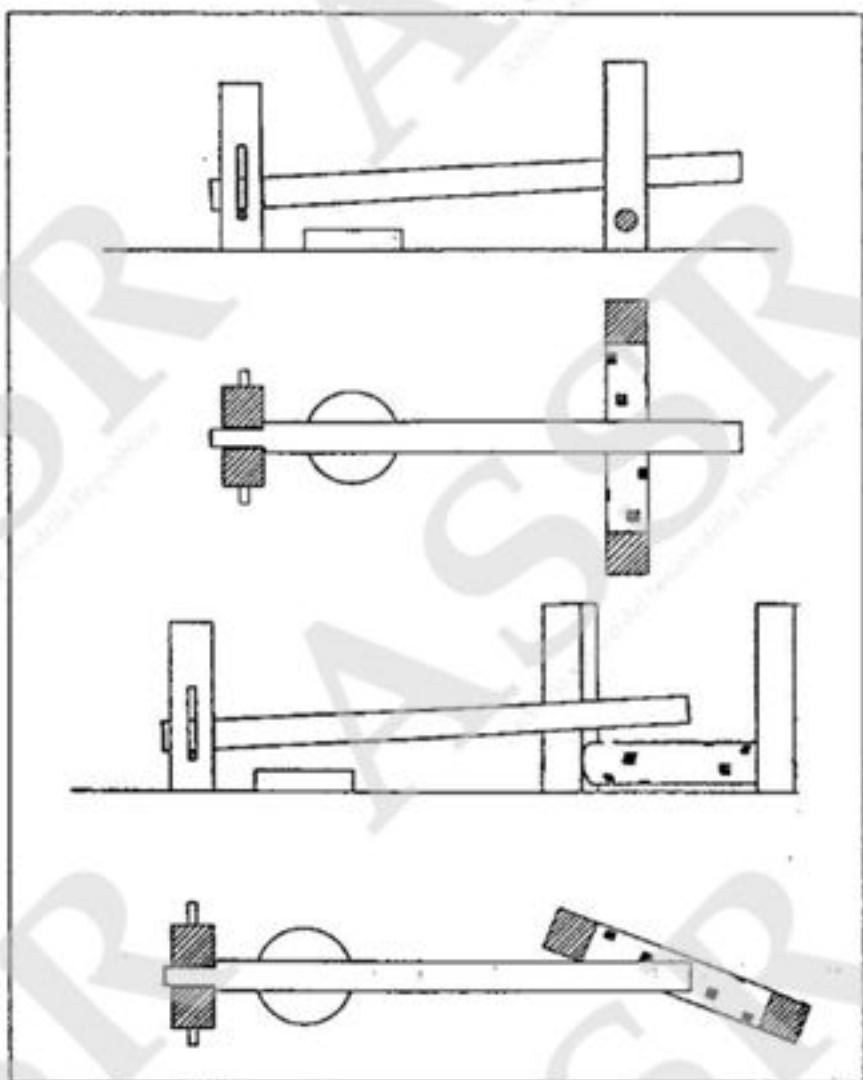
Contro la tesi critica si sono manifestate in tempi recenti opinioni diverse, che qui non è possibile discutere in tutti i particolari, come il loro alto livello meriterebbe. Mi limito ad alcune sommarie osservazioni sul contributo più originale alla discussione, quello di A. Carandini, il quale anzi trae da essa uno stimolo ad un rinnovamento di ordine metodologico. La sua tesi di fondo è che Columella debba essere letto non applicando criteri propri di un'economia concorrenziale moderna, ma come l'esponente della parte progressista dei proprietari romani, il che è indubbio. Questo però non basta per provare l'attendibilità dell'intero calcolo di Columella, perché un conto è pur sempre un conto e l'alta redditività richiesta da lui stesso dimostra che egli era ben consapevole dell'importanza economica dell'impresa. Carandini pensa di poter superare questo ostacolo introducendo la distinzione weberiana tra conto patrimoniale e conto economico dell'impresa ed accusando i critici moderni di Columella di confondere i due piani ed inserire nel conto economico voci che riguardano il conto patrimoniale. Viceversa il conto economico, in quanto si riferisce alla parte capitalistica dell'azienda deve essere liberato da tali intrusioni e quindi Columella farebbe benissimo ad ignorare certe voci.

In realtà Weber era intento a distinguere l'economia domestica da quella acquisitiva e non senza ragione negava alla prima carattere capitalistico. Ma egli non ha esaminato la villa schiavistica, nella quale sono strettamente intrecciate, come lo stesso Carandini rileva, la parte naturale, quella diretta al sostentamento della famiglia e degli schiavi e quella invece diretta al commercio dei prodotti sul mercato. Ma questa parte naturale serve al funzionamento dell'altra, perché la rifornisce di tutto quello che occorre per il suo mantenimento. È vero che l'unità utile produttiva è la vigna di sette iugeri, dato che per essa occorre un solo vignaiuolo, ma il tipo di vigneto che Columella, come Catone, hanno di mira è assai più esteso<sup>105</sup> e va equipaggiato non con un solo operaio specializzato, ma con un maggior numero di dipendenti schiavi, in primo luogo il *vilius* e la moglie, i primi necessari per la coltivazione dell'intera tenuta, dove vi erano parti tenute a grano ed altre ad arbusti, canneto, alberi funzionali alla vigna, nonché animali da lavoro, gli altri come indispensabile personale direttivo. Né le macchine e gli impianti si possono considerare diversamente da come li trattiamo oggi comprendendoli nel termine capitale fisso, né pare giustificato relegarli nel patrimonio, cioè nell'economia domestica, perché anch'essi sono funzionali all'attività produttiva della villa. Un *vinitor* per 7 iugeri fa 14 per 100 iugeri, ma

*Torchio oleario di Catone nella ricostruzione più comune (da Drachmann, «Ancient oil mills and presses», Copenhagen 1933).*

*Torchio nella ricostruzione di Drachmann (da Drachmann, «Ancient oil mills and presses», Copenhagen 1933).*

*Torcular fullonica», dal pilastro della grande F.onica, Pompei. Napoli, Museo Archeologico Nazionale.*



213

questi vignaiuoli non sono impiegati singolarmente nella tenuta, lo stesso Columella attesta che lavoravano in squadre (*turba*) sotto la sorveglianza di un *monitor*<sup>106</sup>. Già rispetto a Catone il numero è maggiore perché Catone ha 14 lavoratori, di cui 10 operai e non distingue i *vinitores* dagli altri. Columella ne ha 14, più gli altri che non nomina, ma che erano indispensabili per la coltivazione della vigna almeno per ararla, nonché per le altre colture connesse al vigneto. Quanto alle macchine è arduo dire che esse appartenevano al patrimonio cioè al settore dell'economia domestica, visto che erano strumenti indispensabili per la lavorazione del vino. Infine l'idea che la villa preesisteva con le macchine al momento in cui Columella difendeva la superiorità del vigneto razionale e che perciò non venivano messe nel conto, dato che lo scopo era di dimostrare la più alta produttività rispetto alla situazione di prima, è solo un espediente esegetico, che però non ha alcun fondamento nei passi dell'agronomo, il quale pone a confronto due colture della vite, ma non due colture di un medesimo fondo.

Un ridimensionamento dei dati di Columella sul vigneto si impone, ma questo non toglie alcun valore alla tesi, che ben a ragione Carandini sostiene, che la vigna razionale raccomandata da Columella contro le tendenze rassegnate o scettiche di molti proprietari terrieri del tempo era una coltura molto redditizia e superiore ad altre, nell'ambito di una concezione progressista, la sola che avrebbe potuto fronteggiare la crisi che già minacciava l'agricoltura dell'Italia romana. Come del resto si è già rilevato, il giudizio sull'economicità di questa non può essere dato con l'impiego di categorie moderne, tipiche di un mercato capitalistico profondamente diverso da quello dell'età antica.

Sembra che il nostro discorso si sia allontanato dalla Campania, ma così non è in effetti, in quanto possiamo disporre di indizi rilevanti per affermare che almeno nel I secolo non vi era un regresso nella coltura del vino in questa regione. Qui sembra piuttosto che la ricerca del maggior prodotto possibile aveva influito negativamente sulla qualità del vino di maggior pregio, il Falerno, se dobbiamo credere alla testimonianza di Plinio<sup>107</sup>. Il quale, sia detto per inciso, lamentava che il Cecubo, da lui considerato il più pregiato e famoso, aveva anch'esso sofferto per l'incuria dei coltivatori, se non per i lavori di quel canale navigabile, che la megalomania di Nerone aveva cominciato a far scavare per congiungere Baia con Ostia, traversando la pianura paludosa di Suessa<sup>108</sup>. Un ecologista ante litteram? Ma progetti di Nerone a parte teniamo conto del dato pliniano tra i fattori della crisi, che però deve essere stata posteriore al I secolo e quindi all'eruzione di Pompei del 79. Fino a quel tempo le ville pompeiane non ci attestano l'esistenza di alcuna crisi nel campo del vino, né altri diversi indizi possiamo desumere dall'intensa attività commerciale, ma se mai prove del contrario. Quanto alle possibilità produttive la conoscenza di giardini nella città, dovuta a ricerche e scavi recenti ci hanno dimostrato che vi era un ampio vigneto con piante fittamente disposte in modo da

averne 4.000 in due iugeri (Jashemsky), forse per un grande pergolato, un dato che però non può essere assunto per altri terreni della zona, sebbene per essi la cifra minima di Columella di 1.025 piante per iugero, cioè 1 pianta per 2,40 mq sembra troppo bassa<sup>109</sup>. Che cosa sia avvenuto dopo non possiamo dire. Oggi si discute perfino della reale esistenza di una crisi della viticoltura (Purchell) ed anzi si rileva che il consumo aumentò sotto l'impero ed in larga misura si rivolgeva a vini italiani. Una valutazione della quantità globale del prodotto è estremamente difficile, si è pensato a 2 milioni di cullei, pari a poco meno di 10.5 milioni di ettolitri, su di una base presunta di consumo di 1 milione di consumatori, ma tale stima è contestata. Nella mancanza di conoscenza di dati medi sulla produttività del vigneto e sulla terra coltivata è preferibile astenersi da congetture. A giudicare dai ritrovamenti archeologici di Pompei ed altri luoghi la gestione della villa era tipicamente schiavistica, ma vi sarà stata anche una piccola gestione diretta contadina sia per il vigneto altamente specializzato, visto che Columella assume per il suo conto un'unità di 7 iugeri, sia per altre colture fortemente redditizie, quali gli ortaggi ed i fiori. Lo stesso è a dirsi per il frutteto, che non è una coltura tipica della villa schiavistica, ma sarà stato preferito nella zona vesuviana per poderi contadini di non grandi dimensioni.

#### *Peschiera, selvaggina, bestiame*

Le coste della zona flegrea erano disseminate di vivai per l'allevamento dei pesci e per i mitili. Le imprese del cavaliere romano L. Orata erano proverbiali<sup>110</sup>. Gli investimenti in tali attività rendevano molto, come possiamo desumere per analogia dai dati di Varrone<sup>111</sup>. Quanto agli allevamenti di uccelli e selvatici non abbiamo informazioni dirette per la Campania, ma oltre gli aviari delle ville di ozio, che avevano scopi di abbellimento, si può supporre che ve ne fossero anche di carattere commerciale, perché la regione era ricca di selvaggina, che poteva essere catturata.

L'allevamento del bestiame non era tra le attività più rilevanti. La Campania produceva buoi bianchi ed esili, non inabili al lavoro dei suoi campi<sup>112</sup>. Famosi erano invece i cavalli, che forse pascolavano nelle ampie praterie con acquitrini a sud di Capua (gli attuali Mazzoni) ed erano domati per i cavalieri campani<sup>113</sup>. Varrone tuttavia non li ricorda tra i cavalli più rinomati<sup>114</sup>. Sicuramente vi saranno state le greggi transumanti, che dalle alture del Matese e dell'Irpinia svernavano nella pianura. La Campania non è però ricordata tra le maggiori regioni produttrici di lana, il cui primato spetta all'Apulia.

#### *Industria, commercio, trasporti*

La descrizione delle attività diverse dall'agricoltura è ancora più variegata dell'altra, per il succedersi di epo-

che diverse, nelle quali la posizione predominante è mutata. Il poco spazio disponibile non permette di tracciare nei suoi dettagli la storia di tali mutamenti e non possiamo che limitarci ad alcune linee fondamentali. Una ricostruzione storica della produzione industriale è resa difficile non solo dallo stato delle fonti, ma anche dagli indirizzi della ricerca. Se per Napoli disponiamo di contributi importanti e tra di essi quelli utilissimi del compianto E. Lepore e per Cuma di quelli degli studiosi della Magna Grecia, altrettanto non può dirsi per Capua, per la quale manca un'opera d'insieme e gli studi più notevoli di Heurgon e di Frederiksen non dedicano alla produzione industriale l'attenzione necessaria. Il secondo è attratto principalmente dall'esigenza di stabilire lo stato sociale dei protagonisti secondo indirizzi ben noti della storiografia anglosassone, mentre il primo dai temi politici e culturali. Quanto alle fonti la differenza tra il materiale di Pompei e di Pozzuoli rispetto a quello delle comunità dell'interno è grandissima.

Nell'età più antica della colonizzazione greca Cuma e Napoli hanno una posizione egemonica nel commercio e quindi anche nell'attività produttiva. Il traffico era marittimo per la Grecia e l'Oriente o per località del Tirreno verso il centro nord. Era anche terrestre verso località dell'interno ed in ispecie della Campania, sebbene disagiata fino a quando non si costruirono strade atte al transito dei mezzi di trasporto. Per le esigenze del traffico e più tardi, dopo il trattato con Roma, che la fece divenire *socia navalis*, Napoli disponeva sicuramente di un'industria cantieristica per la costruzione delle navi, sia mercantili che da guerra. Di *socii navales* in genere Livio parla a proposito della prima guerra sannitica<sup>115</sup> e Polibio specificamente di navi di notevole stazza fornite da Napoli per la prima guerra punica<sup>116</sup>.

La costruzione di navi implicava necessariamente varie altre attività connesse e la disponibilità del materiale occorrente, legname in primo luogo. Al trasporto commerciale occorrevano i contenitori, quindi la produzione di anfore e vasi di terracotta, che potevano in parte essere forniti da Pithecusa, in parte costruiti in loco. Officine per lavorare il ferro ed i metalli, il bronzo in ispecie, erano del pari necessarie. Di una fabbrica di ceramica a Napoli vi è anche una prova archeologica nel ritrovamento di W. Johannowsky al Corso Umberto. Un'altra attività sicuramente documentata è quella della coniazione di monete, sia per i bisogni della città, sia per altre città e principalmente per Roma, come più oltre vedremo. Non vi è dubbio che l'influenza greca diede alla produzione napoletana un alto grado di perfezione stilistica. Quanto ad un bilancio fra esportazioni ed importazioni rimane a nostro avviso aperto il problema di quello che Napoli dava in corrispettivo delle merci importate.

L'attività produttiva della città rimase fiorente fino a quando il centro principale del traffico marittimo divenne Pozzuoli, per effetto di una scelta romana. Dopo di allora essa perdette il suo primato, come Cuma l'aveva perso per Napoli. L'avvento di Pozzuoli ebbe

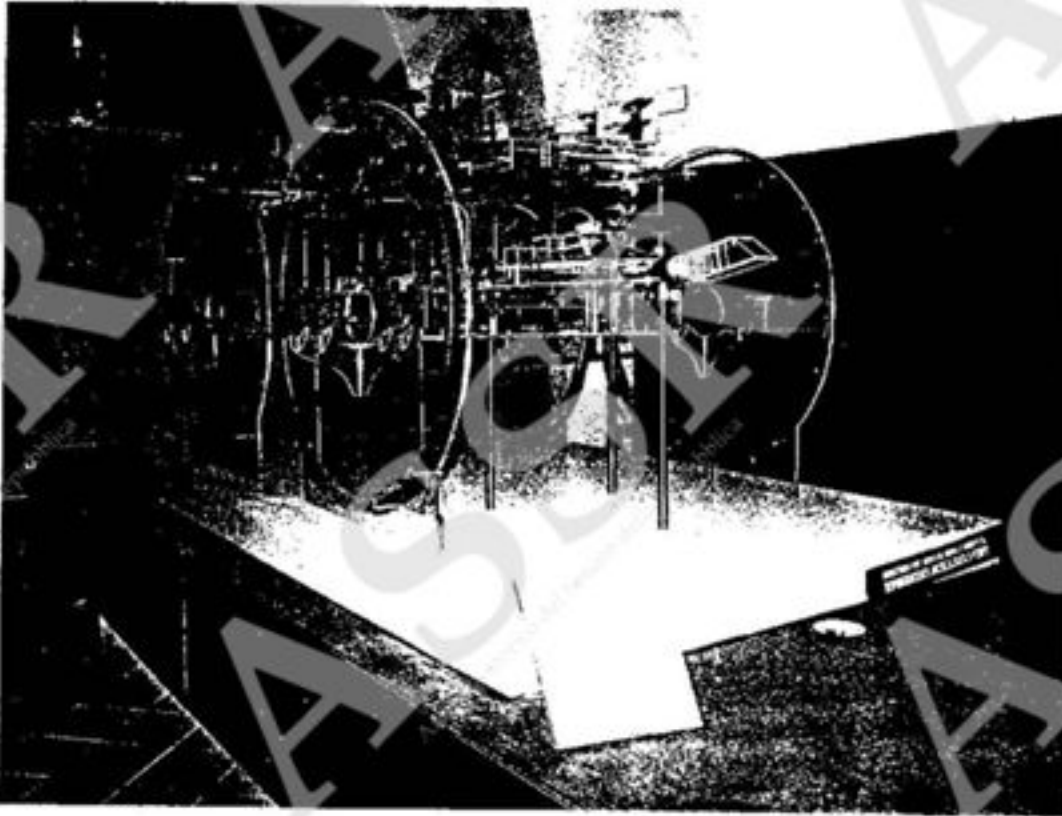
luogo dopo la deduzione della colonia romana nel 194 a.C. Di una storia più antica di tale comunità non si conosce molto e poco o nulla ai fini della storia economica. Più tardi il suo sviluppo fu straordinario e la città divenne tra le più fiorenti e prospere dell'Italia antica. La ragione della scelta di Pozzuoli da parte di Roma fu in primo luogo di carattere strategico-militare, una sentinella romana di fronte ai temuti pericoli di un ritorno offensivo di Cartagine. Ma ben presto prevalsero considerazioni di ordine economico. A mio parere la spiegazione che fa dipendere dalla mancanza di una strada di collegamento diretto fra Napoli e Capua la ragione della scelta di Pozzuoli è troppo angusta e sottovaluta gli aspetti politici della preferenza di Roma. Più sopra abbiamo anche espresso i nostri dubbi sull'asserita mancanza di strade. Frederiksen ha intravisto i motivi politici, ma non ne ha valutato a pieno l'importanza. Le altre ragioni addotte da lui sono giuste, ma potevano valere ugualmente per Napoli.

Pozzuoli era un grande centro di traffico marittimo e terrestre, ma anche ricca di imprese produttive. Vi si lavorava il ferro acquistato dai mercanti nell'isola d'Elba e lo si riduceva in oggetti di uso, anche per l'agricoltura, o in lamine a forma di uccello<sup>117</sup>. Per l'industria della ceramica solo in epoca imperiale troviamo numerose prove<sup>118</sup>. Il territorio circostante era ricco di varie specie di minerali, utili per produrre oggetti e merci: dalle fonti sappiamo che nel lido tra Cuma e Literno vi era un'arena bianca adatta per il vetro<sup>119</sup>, zolfo nei colli Leucogaei<sup>120</sup>, creta che si usava anche per l'alica<sup>121</sup>, *pulvis Puteolana* per le costruzioni<sup>122</sup>, un'arena per il *caeruleum* che era una tintura di colore azzurro, originaria di Alessandria, poi prodotta anche a Pozzuoli, si adoperava per vari usi. Costava 8 denari per libbra<sup>123</sup>. Si faceva con essa anche il *lomentum*, una specie di pasta colorante più chiara, costava 10 denari. Si era inventato un nuovo procedimento, lavorando un'arena egiziana, ex levisima parte, il prodotto si chiamò Vestoriano dal nome del suo autore, costava 14 denari<sup>124</sup>. Vitruvio ha anche il processo di lavorazione, consistente nel tritare la sabbia con fiore di nitro, mescolandola poi con limatura di rame e dopo fondendo nel fuoco l'impasto<sup>125</sup>. Egli non distingue, come Plinio, dall'altro tipo di ceruleo. Plinio parla anche di un altro prodotto dalle scorie della fusione del piombo, chiamato *molybditis*<sup>126</sup>. L'industria del vetro era rivolta ad un consumo di massa, come risulta dal nome di una *regio clivi vitrarum*<sup>127</sup> e dal persistere di essa fino al III-IV secolo, età delle famose ampolle-ricordo con le raffigurazioni della città e del porto. Così anche quella dei profumi e di unguenti, nella quale troviamo impegnato un Faenius Blotius<sup>128</sup>, di una famiglia forse originaria di Capua; un *vicus* era dei *thurarii*. L'industria tessile si riforniva dal mercato campano per la lana, il lino e le altre fibre che vi si producevano. Ad essa era collegata la produzione della porpora<sup>129</sup>.

Data l'importanza del porto e del traffico vi era sicuramente una prospera industria cantieristica e di tutto l'occorrente per la navigazione e l'equipaggiamento

*Carro a quattro ruote, I secolo  
d.C., proveniente dalla Villa c.d.  
di Arianna a Stabiae.*

*Peristilio della Casa di Cecilio  
Giocundo, Pompei.*



*Attrezzi agricoli provenienti da  
Pompei.*

*Torcularium (torchio per la  
spremitura dell'uva) nella Villa  
dei Misteri, Pompei.*



delle navi. Lo splendido sviluppo dell'edilizia pubblica e privata si doveva giovare di una forte industria delle costruzioni e dei materiali occorrenti, pietra, cemento, marmo, legno e colori. Le ville lussuose richiedevano decorazioni e statue e preziosi mobili, magari di legno importato dall'Oriente o dall'Africa. Del pari il vasellame d'argento era fabbricato da artefici esperti, né mancavano gli orefici. Questo serviva ad una clientela di élite, ma le case modeste dei più abbisognavano di una suppellettile comune. Pozzuoli aveva le sue terme, come anche Baia, il che presuppone l'esistenza di specifiche attività produttive. L'importanza della città nel suo complesso è del resto documentata dal numero delle epigrafi, sul quale già il Beloch aveva richiamato l'attenzione e che sono via via aumentate di numero. Di Pozzuoli come centro di traffico conviene di parlare a parte, per evitare la confusione tra attività differenti tra loro, pur essendovi, com'è ovvio, una naturale connessione. Quanto agli aspetti sociali ed ai personaggi operanti nelle varie attività, gli studi più recenti, da J. D'Arms a G. Camodeca forniscono ampi ragguagli, ai quali rinviamo.

Veniamo a Capua. Lascio da parte l'età antichissima per la quale i reperti archeologici ci attestano oggetti di bronzo e suppellettili di ceramica. Per i primi è giocoforza ammettere un traffico con le aree produttrici. Si rinvengono anche morsi di cavallo, mentre la raffigurazione di un «signore dei cavalli» su vasi di tombe rende plausibile la congettura che fin da età remota vi fosse l'allevamento dei famosi cavalli, dei quali si è parlato. La grande varietà di fibule maschili e femminili di età remota (IX-VIII secolo) ci mostra parentele non solo con l'area etrusca, ma anche con quella danubiana, nonché rapporti con la Sicilia; caratteristica è la fibula a drago. Le nostre conoscenze dei prodotti campani nell'età più antica dipendono dai ritrovamenti di oggetti nelle necropoli; essi sono di grande utilità per individuare le varie influenze delle civiltà, che si susseguirono per effetto di eventi politici e bellici, ma non ci possono dare un quadro completo dell'economia della città per la loro stessa natura. Sappiamo quindi molto della ceramica e del bronzo, degli ornamenti e delle fibule, non sappiamo nulla del resto. L'età romana ci offre una documentazione più ampia, letteraria, epigrafica e archeologica e ci permette di farci un'idea sulle vicende economiche del grande centro campano dal III secolo a.C. in poi. A grandi linee possiamo dire che la città, pur avendo sofferto la perdita della sua indipendenza cittadina allorché divenne *municipium sine suffragio* e peggio ancora della sua autonomia dopo la defezione per Annibale, ebbe un nuovo periodo di prosperità, nel quale si affermarono le sue produzioni tradizionali nel campo della metallurgia, della ceramica, dei profumi. Per questi ultimi si impiegavano non solo le rose del luogo ed i finissimi oli, ma anche essenze importate dall'Oriente<sup>130</sup>. Vi era un vero e proprio famoso mercato, dal nome *Seplasia*<sup>131</sup>, dove si scambiavano grandi ricchezze. Gli unguentari erano ricordati nelle iscrizioni sepolcrali<sup>132</sup>. A dire di Plauto a Capua si impor-

tava il *silphium*, ma nell'età imperiale la produzione di questa pianta utilissima per medicamento era stata esaurita per gli abusi dei pubblicani<sup>133</sup>. L'industria del metallo provvedeva vasellame rinomato ed utensili già raccomandati da Catone<sup>134</sup>, forse anche armi<sup>135</sup>, introdotte dai Sanniti. La *Campana suppellex* era a buon mercato<sup>136</sup>.

Plinio, dopo aver descritto le tecniche di fusione e le leghe del bronzo a Cipro, afferma che per gli altri generi il primato spetta agli utensili campani e che il metallo si lavorava in più modi, con una nuova tecnica di fusione ed una mescolanza di dieci libbre di piombo argenteo spagnuolo<sup>137</sup> e cento libbre di rame per rendere più malleabile il metallo e dargli un colore vivo (*iucundum*) come in altri generi di bronzo l'olio od il sale<sup>138</sup>. Questa tecnica si era diffusa in molti luoghi dell'Italia e delle province, ma le proporzioni della lega erano diverse. Bassorilievi provenienti da tombe attestano la produzione di oggetti di bronzo e fabbri al lavoro<sup>139</sup>. Queste erano attività rivolte ad un ampio mercato, anche esterno. Poi vi erano quelle dirette alla vita quotidiana, fabbricanti di vesti, mantelli ed altro, vestiari e sagari<sup>140</sup>. Costruttori di case ed opere pubbliche, come di materiali da costruzione erano senza dubbio attivi, come risulta dalle opere che ci sono giunte<sup>141</sup>. In altri campi tutto è scomparso; in una città così strettamente legata ad una regione agraria è inverosimile che non si fabbricassero macchine, trapezi e torchi, e si dovesse andare, come al tempo di Catone a Sessa o Pompei per acquistarli; se la pietra per le mole si poteva avere a Sessa, non si vede perché non si avesse facilmente anche a Capua dalle alture vicine.

Le vicende dell'economia di Capua nell'età imperiale non sono state valutate adeguatamente. Prevale la tendenza a considerare il periodo una decadenza continua, salvo intermezzi di ripresa. Ma opere come la costruzione di un grande anfiteatro nell'età flavia sono concepibili solo se vi è una popolazione numerosa, che può riempirlo. Ed una popolazione siffatta presuppone una vita economica se non ricca almeno tale da assicurare i mezzi di vita. Si può convenire nell'idea che dopo l'avvento di Pozzuoli Capua non fosse più la prima città campana per ricchezza e prosperità. Il grande numero di liberti che le fonti epigrafiche ci attestano prova che la società campana era divenuta una società schiavistica per eccellenza, nella quale gli schiavi erano addetti a compiti di gestione e poi divenivano liberti operanti per le grandi famiglie dalle quali continuavano a dipendere in una posizione sociale più elevata. Questo fenomeno è probabilmente da porre in rapporto con il processo di concentrazione della proprietà tipica dell'età imperiale, con le sue conseguenze negative. È difficile non collegare il declino dell'economia in Italia con tali mutamenti di ordine sociale. Il fatto è dunque di tendenza, diffuso dall'Italia centrale al Mezzogiorno, non specifico dell'una o dell'altra località. Naturalmente alcune scelte della politica romana possono aggiungere fattori negativi; nel nostro caso se Capua fu pregiudicata dalla costruzione della via Domitiana, che le tolse la funzione

di centro obbligato per il traffico con Roma, Pozzuoli soffrì del potenziamento del porto di Ostia. Quanto alla parte di territorio campano attribuito a Pozzuoli da Vespasiano, a me non pare che abbia potuto influire negativamente sulla vita economica di Capua, perché le attribuzioni territoriali avevano carattere e scopi amministrativi e non è provato che i proventi delle terre date a Pozzuoli andassero a vantaggio di quest'ultima città; ciò dipendeva dai proprietari delle terre e dai loro interessi e quali essi fossero non sappiamo.

Nel valutare l'entità della produzione campana a me pare giusto, come già aveva osservato Finley, limitare in modo realistico l'opinione di chi ritiene che gran parte degli ordinari oggetti di bronzo romani fosse prodotta a Capua (Frederiksen). Nella stessa Campania il bronzo non si lavorava solo a Capua, ma anche a Pozzuoli ed a Pompei e forse altrove.

#### *Pompei e dintorni*

Ci rimane da parlare di Pompei e delle città vesuviane e della Valle del Sarno per completare un quadro sommario e succinto della produzione industriale. Pompei era una città media, che aveva al più una popolazione di 25.000 abitanti. Allorché dunque parliamo delle sue attività economiche non dobbiamo dimenticare questo dato essenziale. Anche se va posto nel conto l'esportazione dei prodotti, le possibilità di consumo erano pur sempre commisurate all'entità della popolazione. Inoltre anche in città prospere, come senza dubbio fu Pompei, esisteva uno strato inferiore, i cui mezzi erano appena sufficienti per la sopravvivenza. Non è senza significato che molti degli infelici che cercavano nella fuga scampo alla tremenda nube di cenere e di gas tossici dell'eruzione del 79 d.C. recavano con sé poche monete di bronzo.

Già nel II secolo a.C. Pompei era un centro attivo per la produzione di macchine agricole, come il pesante trapezo, che Catone raccomanda di acquistare, nonostante le forti spese di trasporto che il centinaio di km tra Venafrò e Pompei implicava<sup>142</sup>. Data la natura del luogo e l'indubbia estensione del vigneto, non è arduo supporre che vi si producessero anche torchi, ma di questo non abbiamo prove. Le ricerche degli ultimi venti anni intorno alla cultura materiale hanno cominciato in modo organico a porre in evidenza gli oggetti della vita quotidiana, di cui si hanno numerose prove nei ritrovamenti di Pompei, utensili di ferro per l'agricoltura ed una grande quantità di oggetti di ogni genere, di ceramica e di bronzo, di vetro e di metalli preziosi. Il ritardo però con il quale gli studiosi hanno rivolto la loro attenzione a quelli della vita quotidiana, a cominciare da una catalogazione ragionata, non ci pone in grado di sapere con certezza quali erano di produzione locale. Nella ceramica, ad esempio, possiamo distinguere gli oggetti importati da territori extratitici, quelli aretini e quelli genericamente campani, sulla base dello studio organico del Pucci, ma è più difficile individuare quelli prodotti a

Pompei, salvo che per una piccola parte di essi, che già il Comford aveva attribuito ad artigiani locali. Per il resto possiamo pensare a Pozzuoli od a Capua. Anche per il copioso vasellame di bronzo dobbiamo registrare la stessa sconcertante incertezza, ma non si può non rilevare che fino ad oggi gli scavi non ci hanno rivelato opifici destinati alla lavorazione del metallo, fonderie comprese. Ciò nondimeno è inverosimile che una così grande quantità di oggetti fosse acquistata fuori della città: Carandini in occasione del Convegno di Cultura materiale sull'*instrumentum domesticum* ne aveva ispezionato più di 500. Con tali considerazioni possiamo concludere nel senso che Pompei era soprattutto produttrice di oggetti e strumenti per l'agricoltura, in una certa misura per le suppellettili e forse oggetti di lusso. Ma la sua prosperità dipendeva dall'agricoltura e dal commercio terrestre e marittimo, come più oltre vedremo. I numerosi documenti che ci sono pervenuti dall'archivio di Cecilio Giocondo e quelli dei Sulpicii di Murecine non attestano per lo più investimenti di grandi capitali, ma una fitta rete di piccoli affari e commerci, che riguardavano sia la vita quotidiana cittadina, sia il traffico marittimo proprio o di Pozzuoli. È tuttavia degno di rilievo il fatto, che si importavano anche oggetti da territori extratitici, Gallia, Africa ed Oriente. Il famoso ritrovamento di una cassa di ceramiche galliche nuove - non dunque contenitori di prodotti acquistati fuori - evidentemente comprate da un negoziante locale, dimostra che anche questo materiale era oggetto di commercio, il che pone problemi da esaminare a suo tempo. Come Pompei, anche altre città avranno avuto la loro produzione artigianale e manifatturiera, qualche traccia rimane anche nelle fonti scritte, come per Nola<sup>143</sup>, che aveva anche la sua propria monetazione, in questo preceduta dalla scomparsa Hyria<sup>144</sup>. Anche Sorrento è ricordata per le sue coppe<sup>145</sup>.

#### *Economia antica e moderna*

Abbiamo tracciato finora il quadro delle attività produttive, come esse allo stato risultano dalle varie fonti d'informazione. Questo non è però ancora il disegno dell'economia in funzione e qui entriamo nel tema più difficile ed anche controverso. Si tratta in realtà di farsi un'idea, anche se approssimativa, dell'economia antica, del suo modo di essere, delle sue stesse leggi. Poiché non è possibile per ragioni di spazio, approfondire la ricerca dal lato metodologico, devo limitarmi ad esprimere la mia opinione; secondo la quale le leggi economiche sono di carattere storico, non razionali e perciò stesso logiche immutabili. Gli stessi concetti elaborati nell'ambito dell'economia capitalistica moderna, mercato, investimenti, produttività ed efficienza, conto economico e così via non sono adattabili all'antichità. Né lo sono quelli dei sistemi pianificati e burocratici del cosiddetto socialismo reale, oggi in crisi profonda. Da questo lato considero inaccettabili le idee modernizzatrici, che sono del tutto fuorvianti, ma non per questo

Costa aerea del Portus Iulius  
immerso.



Volzoli e Portus Iulius,  
planimetria generale (da  
Astagnoli, «Topografia dei  
Campi Flegrei» in «I Campi  
Flegrei nell'Archeologia e nella  
toria», Roma 1977.



219

sono più accettabili le tendenze primitiviste, che finiscono con il considerare l'antichità, compresa quella classica, che più ci interessa, come immobile, statica e senza progresso. La realtà storica non si lascia imprigionare in categorie come quelle del modernismo e del primitivismo, che sono il frutto di una ideologia sovrapposta, estranea al pensiero degli antichi, i quali si dividevano tra conservatori e progressisti, non tra modernisti e primitivisti. Da Weber in poi molti considerano la città antica come luogo di consumo, mentre quella medievale sarebbe stata di produzione. Anche Finley è stato troppo indulgente per questa costruzione. Il fondo di verità che possiamo trovare in essa è che la parte principale della ricchezza prodotta veniva dall'agricoltura, quindi dalla campagna e non dalle città. Ma non per questo le città non erano luoghi dove si produceva un'altra parte della ricchezza, compresi quei beni indispensabili per la stessa agricoltura. Questa contrapposizione schematica è dunque errata e deriva dal metodo della ricerca degli idealtipi, che quasi sempre non giovano a conoscere la realtà storica. Ma posto questo rapporto disuguale tra la città e la campagna dal lato della produzione viene in primo piano il problema. Se la città produceva un valore inferiore a quello della campagna, come si regolava lo scambio? In Campania, non diversamente da quel che avveniva altrove, la risposta sta nella struttura sociale. I proprietari terrieri erano signori delle città e la condizione dei contadini era subordinata. Nell'età della diffusione degli schiavi il rapporto era semplificato, perché lo schiavo era solo uno strumento del padrone. Uno strumento, ma pur sempre un uomo, quindi dotato di ragione e di sentimenti. Per questo non può essere considerato, come vuole A. Carandini uno strumento perfetto, una macchina ragionante, un'invenzione crudele ma razionale. Nel fatto di essere uomo-strumento è insita una causa non eliminabile della debolezza del sistema. Ma ciò non vuol dire che la condizione degli schiavi fosse uniforme, che non vi fossero schiavi di alta qualificazione, artisti ed artigiani specializzati, intraprendenti, capaci di dirigere un'impresa commerciale e marittima, veri e propri managers, qualitativamente migliori dei loro padroni. Schiavi fedeli e principalmente schiavi managers potevano ottenere la libertà, divenire liberti, spesse volte legati al padrone. La Campania ci appare come una terra classica di tale sistema di relazioni sociali, con forte incidenza sulla vita economica. Capua, Pozzuoli, Pompei ci offrono esempi copiosi di liberti impegnati nelle attività produttive e commerciali. Ma dietro di loro stava la massa degli schiavi addetti ai pesanti lavori dei campi e delle costruzioni, della navigazione con i remi e delle cave di pietra, forse in antico, allorché esistevano limitati giacimenti minerali, delle miniere. Inoltre vi erano tutti i lavori umili, compresi quelli domestici nelle case dei signori, sempre con il timore di essere trasferiti in campagna, se si dimostravano riottosi o indisciplinati. Il grande numero di liberti era già emerso dai dati epigrafici e le ricerche moderne stanno dando una sistemazione organica alla vasta documentazione, ponendo in evidenza le

famiglie di signori cui essi erano pur sempre legati o le fortune di questi attivissimi uomini d'affari, i quali riuscivano a divenire personaggi potenti nelle loro città. Il Trinacron del Satyricon è la raffigurazione estremizzata di un *parvenu* di origine servile, ma non una pura invenzione fantastica. E non per nulla è ambientato in Campania. Se non si tien conto di questa realtà sociale è impossibile comprendere i meccanismi dell'economia antica.

#### *Commercio e mercato. Il porto di Pozzuoli*

Se l'agricoltura era la fonte principale della ricchezza, la seconda era il commercio. Praticato nel Mediterraneo fin da tempi remoti, esso aveva nella Campania, sede antichissima della colonizzazione greca e della dominazione etrusca, le condizioni migliori per la sua affermazione. Nell'età più antica il commercio si svolse prevalentemente verso l'Italia meridionale, fino alla Sicilia, e come è ovvio verso le città campane ed il Sannio, nonché città della Magna Grecia, come dimostrano i ripostigli di monete in varie località. Al commercio marittimo però Pithecusa, Cuma e Napoli devono la loro ascesa. Con la conquista romana, dopo aver battuto la presenza punica, il commercio transmarino venne egemonizzato e Roma per ragioni politiche scelse Pozzuoli anziché Napoli come principale porto commerciale. La posizione naturale della città era atta alla installazione di un grande porto, che è stato oggetto di accurate ricerche. Vi sono i ruderi sommersi di esso e raffigurazioni di pitture murali antiche e delle ampolline di vetro, ritrovate in vari luoghi dell'impero, oggetti ricordo per gli stranieri che transitavano per la città. Sebbene esse siano databili alla fine del III od all'inizio del IV secolo d.C. sono ritenute comunemente valide per l'età classica. Queste però ci danno vari quadri, vedute di Pozzuoli e della costa, ma naturalmente non le dimensioni, che invece sono state ricostruite dai ruderi esistenti sotto il mare, ancora visibili nel secolo scorso. La lunghezza del molo era di 370 m. e la larghezza di 15, una struttura sostenuta da quindici poderosi pilastri, *opus pilarum*. Il disegno settecentesco detto del Bellori, che forse riproduce una pittura parietale perduta, non si può certo considerare una riproduzione fedele del porto antico<sup>146</sup>. Al pari di altre raffigurazioni pittoriche, come quella proveniente da Stabia<sup>147</sup>, essa ha elementi di fantasia. La raffigurazione di un'isola con edifici all'ingresso richiama quella dell'isola del Faros di Alessandria, come il dipinto di Stabia. Principalmente esso non convince per l'orientazione del molo che non fa vedere da che parte si trovi il porto. Di vero abbiamo i grandi piloni, che formavano gli archi possenti sotto i quali passavano i flutti. Il principale difetto del disegno è che il porto manca di una adeguata protezione a scirocco e ponente, da dove soffiano venti impetuosi. Anche le figure delle ampolline attestano i piloni e gli archi e per il resto non ci dicono nulla. Se il porto fosse stato come lo mostrano i dipinti nessuna nave avrebbe

potuto attraccare con sicurezza. Meglio dunque seguire l'andamento del molo odierno, al di sotto del quale si trovano i ruderi di quello antico.

Le dimensioni della diga e del molo rivelano l'importanza del traffico. Anche dopo aver costruito il porto di Ostia, il governo romano continuò l'opera iniziata da Augusto e sostenne le spese necessarie per le ricostruzioni, come ci è attestato per l'età di Adriano ed Antonino Pio<sup>148</sup>. Con acuti argomenti Camodeca sostiene che l'opera si debba a Nerone. È possibile, non certo. Le nostre conoscenze del commercio dell'Italia antica ci avevano permesso di considerare Pozzuoli un centro principale di scambi. Sapevamo che mercanti italiani operavano in Siria, in Asia Minore, a Delo, in Grecia, a Tiro<sup>149</sup>. È buona congettura che M. Annio, presente a Siracusa durante la pretura di Verre, fosse un mercante di Pozzuoli<sup>150</sup>. Nella sua accusa contro Verre Cicerone enfatizza la presenza di moltissimi Puteolani - tutta Pozzuoli! - al processo. Uomini ricchi ed onesti erano accorsi in massa per denunciare gli abusi ed i crimini commessi contro i loro soci e dipendenti<sup>151</sup>.

Uffici di compagnie orientali erano stati aperti nella città campana e tra essi quello di Tiro, che pagava un forte tributo<sup>152</sup>. Altre correnti di traffico erano verso l'Occidente già nell'età repubblicana. Polibio enumerava i porti della costa Campana e fra di essi Pozzuoli, rilevando che erano frequentati da navi di ogni parte del mondo<sup>153</sup>. Sotto l'impero Seneca descrive l'arrivo della flotta alessandrina a Pozzuoli, preceduta dalle navi *tabellariae*<sup>154</sup>, che la folla attendeva. Le ricerche archeologiche e tra di esse quelle sui relitti di navi sommerse ci hanno permesso di sapere che una larga esportazione di ceramica ed in particolare quella chiamata Campana A, già al tempo della seconda guerra punica, forse prima, aveva luogo verso le coste dell'Europa occidentale, Spagna e Francia. Tale ceramica aveva i suoi centri di produzione in Campania e bisogna pensare che il porto d'imbarco fosse Pozzuoli.

In tempi recenti sono state scoperte e pubblicate nuove tavolette cerate nella località Murecine di Pompei, ma provenienti dall'archivio della famiglia puteolana dei Sulpici. Di oggetto più vario delle tavolette di Cecilio Giocondo, esse hanno ampliato le nostre conoscenze sulla vita economica e finanziaria della città agli inizi dell'impero. Da una di esse risulta in modo certo che Pozzuoli era divenuta una colonia *Iulia Augusta*<sup>155</sup>. Altre rivelano operazioni commerciali, le più importanti delle quali ai nostri fini riguardavano crediti a negozianti di grano alessandrino, che depositavano a garanzia del prestito ricevuto la loro merce in granai (*horrea*) pubblici e privati. L'importanza dei documenti consiste nel fatto che essi rivelavano l'esistenza di un commercio privato del grano egiziano, che evidentemente integrava la pur cospicua quantità di cereali dovuta dall'Egitto, come tributo, la più importante fonte di approvvigionamento di Roma sotto l'impero. La quantità depositata a garanzia di un prestito di 3.000 sesterzi, che si aggiungeva ad un altro di 10.000 era di 7.000 modii di grano alessandrino più sacchi di legumi per 4.000 modii<sup>156</sup>.

Una analoga operazione consisteva nel deposito di 13.000 modii di grano a garanzia di un prestito di 20.000 sesterzi<sup>157</sup>.

La quantità di grano depositata non era molto grande, 13.000 modii equivalgono a poco più di 790 ql., un carico di una nave di media grandezza. Dalle due operazioni attestate dalla Tavole di Murecina non si può ovviamente desumere l'entità complessiva del grano che si sbarcava a Pozzuoli, né disponiamo di un calcolo sullo spazio disponibile nei numerosi *horrea*. Bisogna comunque guardarsi dalla tentazione di enfatizzare le possibilità di Pozzuoli come porto granario di Roma.

Il tema dell'approvvigionamento di Roma è tra i più complessi. Le sue dimensioni, da ultimo così lucidamente illuminate da C. Nicolet, erano tali da creare continue apprensioni per il governo e timori di carestia e fame del popolo. Anche dopo essersi assicurate con i tributi provinciali le fonti di rifornimento, vi erano le calamità naturali ed i cattivi raccolti. E vi era il problema del trasporto di quantità ingenti di grano. All'inizio dell'impero Egitto ed Africa inviavano 40 milioni di modii il che avveniva d'estate. Poiché le installazioni portuali ad Ostia, alla foce del Tevere non erano né sicure, né sufficienti, si è fatta strada l'idea che almeno fino alla costruzione dei porti sotto l'impero, con Claudio e Traiano, Pozzuoli fosse il principale porto granario di Roma. Questa tesi formulata prima dal Meiggs, che però tratta ampiamente dell'arrivo di merci direttamente ad Ostia, è stata poi sviluppata da D'Arms e da molti accolta. Ma se il solo grano egiziano doveva essere sbarcato a Pozzuoli e poi trasportato a Roma via terra sarebbe stato necessario un grandissimo numero di carri, dato che la portata di essi era di 5 ql. con grandi spese ed un lentissimo viaggio, perché l'andatura dei buoi era di 10-15 km al giorno. Si è quindi cominciata a fare strada l'idea che il trasporto per mare fino a destinazione si imponeva. Pomey e Tchernia hanno supposto che le navi di grande portata, di 50.000 modii ed oltre sbarcavano il carico a Pozzuoli e poi questo veniva reimbarcato su navi minori, di 20.000 modii e fatto proseguire per Ostia. Quest'idea è adeguata alla natura del problema, ma ha i suoi lati deboli. Anche navi di minor tonnellaggio avrebbero avuto difficoltà nello scarico ad Ostia, sebbene minori per il tempo dello scarico. Com'è comprensibile la questione essenziale concerne la navigabilità del Tevere. Le fonti non sono concordi. Plinio, evidentemente esagerando, afferma che a Roma potevano giungere navi da ogni parte del mondo perché il Tevere era navigabile ed aveva acque profonde<sup>158</sup>. Ma Virgilio dà un quadro diverso<sup>159</sup>. Dionigi riferisce che nel Tevere potevano entrare navi a remi di qualunque dimensione e quelle non superiori a tremila anfore (o modii?) potevano essere rimorchiate<sup>160</sup>. Strabone afferma che le navi maggiori si ancoravano in mare aperto e scaricavano rapidamente la merce su battelli minori<sup>161</sup>. Per l'età tarda Procopio descrive come i battelli venivano trainati da terra lungo il fiume<sup>162</sup>. Meiggs ha raccolto molti dati, compresi esperimenti moderni sulla forza della corrente, e con ra-

*Affresco con paesaggio, nella Casa di M. Lucrezio Frontone, Pompei.*



*Pittura parietale raffigurante villa marittima, da Stabiae. Napoli, Museo Archeologico Nazionale.*



222

gione ha posto in evidenza gli ingorghi del traffico. Che le difficoltà esistessero sarebbe stolto negarlo. Né esse venivano eliminate interamente nell'ipotesi di Pomey-Tchernia. Ma quelle del trasporto per terra erano maggiori. Se questa è la realtà delle cose è preferibile supporre che le navi scaricassero la merce direttamente ad Ostia, magari facendo uno scalo a Pozzuoli, se occorre. Un indizio dell'interesse di Roma a favorire il traffico navale per Ostia sta nei privilegi concessi da Claudio ai mercanti per l'assunzione dei rischi da parte dello stato in caso di sinistri subiti ed i benefici per la costruzione di navi da trasporto di 10.000 modii<sup>163</sup>. La costruzione dei porti di Claudio e Traiano fece di Ostia il maggiore approdo del Tirreno<sup>164</sup> e tolse a Pozzuoli il primato. Se dunque ha ragione D'Arms nel contestare la tesi che l'apertura del porto di Ostia segnò il declino di Pozzuoli, questo non vuol dire che continuasse lo sbarco del grano in questa città, nemmeno quello alessandrino. Lo stato generale della città nei primi due secoli dell'impero non è quello di una città in decadenza, come ha lucidamente dimostrato Camodeca. Lo sviluppo edilizio e la costruzione di un nuovo anfiteatro sotto i Flavi o Nerone<sup>165</sup>, il terzo dopo Roma e Capua, capace di contenere molte migliaia di spettatori<sup>166</sup>, sono una indubbia prova di floridità. Ed altri segni indubbi vi sono nell'età degli Antonini, nonostante che in quest'epoca si comincino a manifestare i sintomi di una crisi generale dell'agricoltura.

Un altro problema riguarda il commercio degli schiavi. Che esso fosse praticato da mercanti di Pozzuoli o stranieri che facevano scalo in questo porto può considerarsi certo. Le considerazioni di W. V. Harris sul commercio degli schiavi sono da tenere in conto; è chiaro che vi era una qualche riluttanza da parte dei negrieri dell'antichità di porre in evidenza il loro mestiere e questo può spiegare la mancanza di testimonianze epigrafiche anche a Pozzuoli. Ma se abbiamo molte prove per la presenza massiccia ed attiva di schiavi e liberti nella città, non ne abbiamo affatto per stabilire quali fossero i mercati dove la merce umana era smaltita. È più probabile pensare ad una destinazione in Campania anziché a Roma e più lontano. Non abbiamo infatti alcun elemento di conoscenza per sapere dove essi potevano essere custoditi e rifocillati durante la sosta necessaria a Pozzuoli, né come era organizzata l'offerta secondo il loro valore. Nonostante i fiumi d'inchiostro versati nello studio della schiavitù vi sono lacune non secondarie nella conoscenza del funzionamento del sistema.

Il commercio marittimo aveva anche altri scali di una certa importanza. Sinuessa era un buon terminale per il commercio del vino del Falerno; Pompei per il commercio con l'Oriente e con l'Occidente, Nocera serviva ad un retroterra prospero.

A giudicare dalla diffusione dei prodotti, gli scambi avvenivano dalla Campania verso altre località italiane. Ceramiche prodotte a Capua, Cales, Napoli, Pompei, Pozzuoli si diffusero in paesi dell'Europa centromeridionale. Altre venivano importate dalle medesime loca-

lità e lo stesso è a dirsi di prodotti spediti in contenitori, a cominciare dal vino. Il commercio di generi di lusso, che era una voce passiva nella bilancia commerciale di Roma, come Plinio lamentava, vi era anche in Campania. Un ritrovamento significativo è quello di una statuetta d'avorio di arte indiana a Pompei forse recata da un mercante che aveva rapporti con l'Estremo Oriente.

I traffici dei porti campani, in primo luogo di Pozzuoli, avevano luogo in un mercato a dir poco mediterraneo e non sembrano regolati dalla legge della concorrenza, come oggi la intendiamo. Influivano su di essi i gusti della clientela e la posizione egemonica dell'Italia romana. Molti prodotti venivano portati a Roma come tributi in natura delle province, il che ovviamente influiva sulla domanda verso la produzione interna, ma non sembra che ciò abbia determinato una scomparsa delle colture, che erano destinate al consumo interno, dato che i proventi dell'imposizione tributaria servivano all'approvvigionamento di Roma, che aveva una popolazione aggirantesi sul milione di abitanti. La politica del governo romano non adoperò in genere i dazi doganali per fini protezionistici, ma per i bisogni dell'erario. Può darsi che in alcuni casi essa fosse motivata da ragioni politiche particolari. Così può intendersi il più antico *portorium*, quello imposto sulle merci che transitavano per Pozzuoli nel 199<sup>167</sup>, che forse mirava a colpire il commercio di Capua. I *portoria* in Italia furono aboliti sotto la Repubblica<sup>168</sup>, poi ristabiliti da Cesare e mantenuti sotto l'impero<sup>169</sup>. Ma essi non erano di tale entità da scoraggiare il commercio.

#### La moneta

Sulle monete e la circolazione monetaria diamo una sintesi sommaria. Poiché vi sono oscillazioni di peso, data l'esistenza di città indipendenti, come Cuma e Napoli nell'età più antica, sarebbe interessante stabilire se esse avvennero contemporaneamente. D'altra parte vi è una notevole stabilità dell'argento e quindi è di scarso interesse il tema della rata di scambio tra le monete. Nell'età dell'influenza romana invece la monetazione campana fu utilizzata da Roma, che non aveva proprie zecche. Il problema della monetazione romana è fra i più misteriosi della storia economica antica, perché è difficile comprendere come mai Roma abbia atteso tanto a lungo, quando la moneta conosciuta esisteva in Campania ed Etruria.

Per quanto riguarda la monetazione campana più antica si può ritenere che il criterio ponderale, giudicato dal Beloch non utile per la datazione delle monete di Cuma e l'adozione della misura di base, è invece il più rilevante se lo si considera alla luce delle relazioni commerciali (Breglia). Purtroppo non vi è accordo tra gli specialisti sulla datazione e la successione dei tipi; secondo le più recenti ricerche del Rutter Cuma avrebbe adottato contemporaneamente il piede euboico nella versione chalcidica ed in quella attica ed assieme il piede

toceo, test che dal lato metrologico sembra dubbia, perché i primi due erano più pesanti, dramma di gr. 5,48 e 4,01, il secondo meno, didramma di gr. 7,55<sup>170</sup>. Comunque la moneta d'argento prevaleante in tutto il periodo della coniazione di Cuma, fino alla conquista sannita od ai primi decenni dopo, era di un peso oscillante intorno ai 7,50 gr. per il didramma, ma con tipi che si avvicinano fino ad 8 gr. ed altri che scendono al disotto di 7 gr. Vi erano poi monete divisionali, gli oboli, monetine di dimensioni piccole, con il peso sempre inferiore al grammo, fra 0,85 e 0,42, nonché frazioni minime, intorno ai gr. 0,10<sup>171</sup>. Questa monetazione è un indice importante per farsi un'idea dei prezzi della vita quotidiana.

Napoli ha una moneta che in modo più deciso si fonda sul piede foceo e che determina analoghe scelte da parte di altre città campane, che giungono più tardi ad emettere le loro monete. Quarant'anni or sono L. Breglia poneva una serie di problemi tanto sui rapporti Napoli e mondo greco quanto su quelli Napoli-Sannio, Campania, sulla base delle prove numismatiche raccolte, ma non ancora elaborate nell'età precedente. Ad alcuni di essi dava una risposta iniziale, come per la presenza determinante di Napoli nella vita economica e commerciale della Campania, per altre auspicava ricerche adeguate. L'idea di un ambiente commerciale campano sostanzialmente dominato dalla moneta napoletana incontra tuttavia qualche difficoltà per Capua, che prima della dominazione romana è sicuramente una città, la quale contende a Napoli qualsiasi primato. Tuttavia appare difficile contestare la superiorità di Napoli, se si accetta l'idea che la moneta è un mezzo di scambio più evoluto di altri e certo di quelli in natura o di merci scambiate con metallo pesante. È molto significativo che monete di Capua e di varie altre città, sia del litorale che dell'interno fino ad Allifae nel Sannio, recano il simbolo, proprio di Napoli, del toro con il volto di uomo. Questo dimostra che Napoli non diede solo l'idea della moneta ma anche tecniche e stili per il conio.

Non direi che i problemi posti dalla Breglia siano stati tutti risolti. Ancora nel 1967 E. Lepore lamentava che ad essi non era stata ancora data una risposta, sebbene egli stesso avesse dato grandi contributi alla conoscenza della vita economica di Napoli e dell'entroterra. Forse non è possibile ricostruire la storia dei conii di tutte le città campane. Tuttavia la forte ripresa di studi sulla Magna Grecia ha permesso di meglio delineare i rapporti monetali (Stazio) per quanto riguarda l'area di influenza greca. Anche la storia della monetazione delle singole città ha ricevuto nuova luce da ricerche specifiche (Rutter) ma l'ipotesi che le monete con Campani od i nomi di altre città erano coniate da una zecca di Napoli, per l'esigenza del reclutamento di mercenari, è possibile ma non certa. Le raffigurazioni uguali e lo stile non depongono necessariamente per la provenienza da una sola zecca, potendo trattarsi di derivazione od imitazione. Né la tesi formulata al Convegno sulla monetazione di Napoli del 1980 della interruzione dei conii tra il 380 ed il 326 a.C. si può accogliere senza

riserve e le critiche della E. Pozzi e di F. Hackens sono pertinenti.

La documentazione numismatica per l'età successiva alla penetrazione romana - il *foedus* con Napoli è del 326 - è abbastanza in armonia con le circostanze politiche dell'epoca. La forte ripresa della coniazione di moneta dimostra che vi era un crescente bisogno di mezzi metallici di scambio per effetto della situazione nuova creata in Campania. L'alleanza con Napoli e la riduzione di Capua a municipio apriva la via ad un nuovo corso nella monetazione, che va sotto il nome, adottato per primo da Eckel e comunemente seguito, di romano-campana, sulla quale nonostante i molti studi permangono contrasti ed incertezze e fra di essi l'attribuzione a Napoli od a Capua o ad entrambe ed altre città ancora della coniazione in nome della repubblica romana. Ma tutta questa parte riguarda la storia economica e politica di Roma e non va trattata in questa sede. Lo stesso è a dirsi delle emissioni autonome di Capua, scarsissime per l'argento ed abbondanti per il bronzo, che fanno pensare ad una concessione del governo romano.

Vi sono problemi che rimangono aperti, data la diversità dei mezzi di scambio non solo tra Roma e l'area greca, ma anche di questa con Capua ed il mondo osco-sannita, dato che Napoli e Cuma disponevano di moneta di argento fin dal V secolo a.C., mentre non risulta che Capua ne avesse.

Rimangono i rapporti di cambio fra le varie monete ed in specie fra argento e bronzo, allorché questo fece la sua comparsa più tardi dell'argento. Come si è già detto per Cuma, anche a Napoli ed altrove vi erano piccole monete d'argento, oboli e frazioni fino al peso di gr. 0,10<sup>172</sup>. Ma dopo il 340 appare la monetazione di bronzo, oboli o *litrae*<sup>173</sup>, di piccolo peso, in taluni casi al disotto di 2 gr., fino ad un esemplare di 0,90 gr., evidentemente servivano ai piccoli acquisti quotidiani. Essi hanno una funzione ben diversa dai pesanti assi romani e dalle monete di bronzo campane. Calcolare una rata di cambio è difficile, né basta ricorrere al rapporto consueto argento-bronzo di 1/120, anche perché non è da escludere che lo stato attribuisse alle monetine di bronzo valori convenzionali. Non è invece attestato il fenomeno della moneta suberata, cioè solo rivestita di una patina di argento, che fu consueto nei periodi di crisi finanziaria dell'impero romano. Di tali monete si ha solo qualche raro esemplare<sup>174</sup>.

#### *Il tardo impero*

La crisi economica e finanziaria che colpì l'impero nel corso del III secolo non risparmiò la Campania, che ormai era parte integrante del sistema politico ed amministrativo romano e quindi esposta alle stesse vicissitudini. Vi fu senza dubbio un decadimento delle attività produttive e del commercio ed anche l'agricoltura non rimase immune, almeno nel senso che le esigenze dell'approvvigionamento favorirono il ritorno ad una produzione prevalentemente cerealicola. È vero che le fonti

*Pittura parietale raffigurante un porto (forse Putcoli). Napoli, Museo Archeologico Nazionale.*



*Fregio raffigurante una trireme, bassorilievo in marmo da Pozzuoli, I secolo d. C. Napoli, Museo Archeologico Nazionale.*



*Veduta di villa marittima con pescatori, da Stabiae. Napoli, Museo Archeologico Nazionale.*



225

del IV secolo continuano a dare descrizioni ammirate della fertilità della Campania<sup>175</sup>, ma esse se non sono luoghi comuni ben poco dicono su cose e fatti concreti, che possano giustificare un generico riferimento. Se si bada a questo, non si può ignorare che Simmaco, pure citato fra le più importanti prove del buono stato dell'agricoltura campana, non manca di lamenti: «devo badare al declinante patrimonio familiare, non perché si arricchisca con la somma dei guadagni, ma per sorreggere la speranza della campagna con le spese, in quanto nella nostra epoca è avvenuto che la terra, la quale una volta nutriveva, ora deve essere alimentata»<sup>176</sup>. Per di più egli afferma che si ricorreva all'Apulia per provvedersi di grano in Campania<sup>177</sup>.

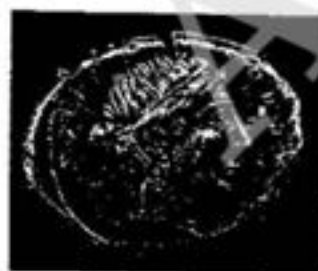
Più illuminante è il caso dell'approvvigionamento di Pozzuoli e Terracina, descritto nella sua lunga vicenda in modo tutt'altro che ottimistico<sup>178</sup>. Pozzuoli, come si è visto, era stata un porto granario ancora nell'alto impero. Ma poi le cose mutarono e fu necessario rifornirla<sup>179</sup> di una certa quantità di frumento. Costantino stabilì 150.000 modii all'anno, ridotti della metà da Costante, poi riportati a 100.000 da Costanzo II e decurtati dal console della Campania di 5.700 modii a favore di Terracina, che da tempo non aveva ricevuto i rifornimenti imposti a città campane. Ma quest'ultimo provvedimento non fu eseguito per la mancanza dell'assenso dell'imperatore Giuliano assente da Roma. Qualche tempo dopo l'imperatore Graziano condonò su richiesta di una delegazione di Capua le contribuzioni di grano imposte dal *praefectus urbi*<sup>180</sup> *Neratius Cerealis* a favore di Roma e quindi restituite, in tutto 38.000 modii. Allora Pozzuoli sostenne che nel procedimento rientravano anche i 5.700 modii dovuti a Terracina e quindi la controversia si riaccese. Dal testo risultano in modo abbastanza chiaro, nonostante le controversie degli studiosi sulla sua interpretazione, varie cose importanti. La prima è che Pozzuoli aveva bisogno di una notevole quantità di grano per integrare quello di cui già disponeva. Secondo, che le città della Campania produttrici di grano, tra le quali Capua, erano tenute a rifornirne altre. Terzo che le operazioni conseguenti erano mal tollerate e contrastate. Non risulta invece quale fosse l'origine del grano assegnato a Pozzuoli, se campana oppure importata dall'Africa, dove ancora Roma esercitava il suo potere. Varie ipotesi sono possibili e tra esse anche quella che una parte venisse dalle città campane ed un'altra dal grano fiscale dell'Africa (Camodeca). Tuttavia i reclami di Capua per non versare le contribuzioni a Roma provano che il peso era considerato intollerabile<sup>181</sup> e non si comprende perché

un contributo anche maggiore per Pozzuoli non dovesse suscitare lo stesso reclamo. La tesi poi che la Campania fosse sempre apprezzata come una fertile terra granaria (Cracco-Ruggini) è forse alquanto ottimistica. Non disponiamo di molte fonti per stabilire se ed in quale misura l'agricoltura sia passata dalla gestione diretta della villa con schiavi al colonato coattivo, ma pare certo che anche in Campania si sia affermata la grande proprietà autosufficiente mediante la concentrazione della proprietà nell'aristocrazia. L'invio di lavoratori in Apulia permette di supporre che si trattava o di schiavi o di operai agricoli dipendenti, non di coloni<sup>182</sup>. L'esistenza di ville lussuose anche nell'età tarda è indubbia. Il fatto che Simmaco pensi di provvedere ai rifornimenti alimentari facendo affluire i prodotti delle sue terre pugliesi<sup>183</sup>, induce a supporre che almeno in certi periodi di carestia la produzione locale era insufficiente. Il caso di Pozzuoli è comunque significativo e non sarà stato il solo.

I pesi fiscali in natura ed in danaro ben presto imposti anche alla parte suburbicaria, erano un onere per i produttori ed in ispecie i meno potenti. La burocratizzazione ed il fiscalismo non risparmiarono questa parte un tempo fiorente della penisola. Le guerre del V secolo fecero il resto. Nel periodo delle scorrerie dei Vandali e dell'invasione visigotica vi furono movimenti delle popolazioni rurali verso centri fortificati, come Napoli, le cui mura furono rafforzate<sup>184</sup>. Non abbiamo prove archeologiche della trasformazione di ville in castelli fortificati, ma non vi è dubbio che la villa famosa di Lucullo divenne una specie di fortezza se in essa poté essere rinchiuso l'ultimo imperatore d'Occidente, Romolo Augusto per ordine di Odoacre<sup>185</sup>.

Nonostante alcune espressioni di maniera di Cassiodoro<sup>186</sup>, dalle quali parrebbe che la Campania era ancora prospera, *urbis regiae* cella penaria, la realtà era ben diversa e davvero essa evoca un mutamento di epoca e la fine dell'antica civiltà. Si avverte il clima di un mondo diverso non solo nelle istituzioni e nei rapporti politici, ma anche nella cultura e nell'economia. Se il colpo decisivo all'impero venne assestato dalle invasioni, il logoramento era iniziato da tempo e la Campania ne era stata investita. Qualcosa emerge di questo fenomeno. Nel 395 Arcadio ed Onorio<sup>187</sup> rilevano che 528.042 iugeri in Campania erano deserti ed abbandonati sulla scorta della relazione di un ispettore e di documentazione di vecchie carte ed ordinano di concedere tali terre ai provinciali stessi. Che cosa sia avvenuto dopo e se qualcuno abbia accettato di riprendere a coltivare quelle terre non è dato sapere.

Neapolis, didrammo con testa femminile / toro a volto umano. Napoli, Museo Archeologico Nazionale.



*Zama, dracma con scalpo di  
eone / testa femminile.*

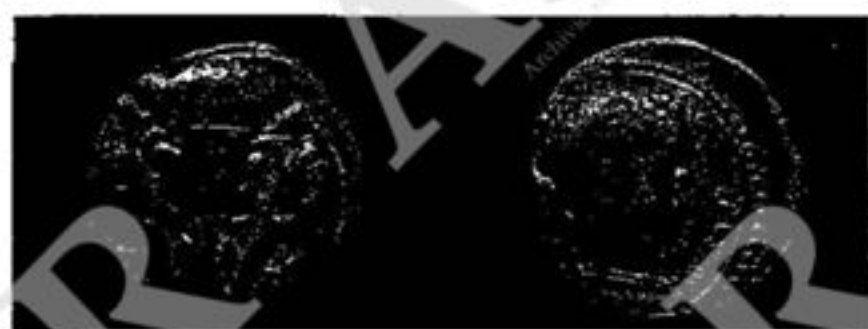
*Zama, didrammo con testa  
femminile / Mitilo; in alto  
vesce.*

*Zama, didrammo con testa  
femminile / Mitilo sormontato  
la Scilla.*

*Neapolis, didrammo con testa  
femminile / toro a volto  
umano. Napoli, Museo  
Archeologico Nazionale.*

*Neapolis, didrammo con testa  
femminile / toro cozzante.*

*Alifae, didrammo con testa di  
Athena / toro a volto umano.  
Napoli, Museo Archeologico  
Nazionale.*



221

*Il lavoro nei campi, frammento  
di rilievo da Benevento, III  
secolo d. C. Benevento, Museo  
del Sannio.*



228

- <sup>1</sup> Liv. XXIII, 5.15  
<sup>2</sup> Sulla base di Vell. II. 44.4  
<sup>3</sup> Liv. VIII, 5.13  
<sup>4</sup> Liv. XXVI, 16.7  
<sup>5</sup> P. 262, 9 ss. L.  
<sup>6</sup> Nell'elenco di Plin. nat. hist. III, 60 ss. 18 città  
<sup>7</sup> Agr. 135.2  
<sup>8</sup> De re r. I, 20.4  
<sup>9</sup> Nat. hist. XVIII, 109; anche XVII, 36  
<sup>10</sup> Georg. II, 217 ss.  
<sup>11</sup> Georg. II, 225; Sil. It. pun. VIII, 535  
<sup>12</sup> Lib. col. 229; Strab. V, 4.8 menziona Acerra tra le città che avevano Pompei come porto  
<sup>13</sup> Vita Verg. 27 (2<sup>a</sup> ed. Oxon. 1966), accreditato da Maiuri, *Passaggiate campane*, 145; Johannowsky in *Napoli antica*, 334 s. ipotizza il tratto interno della strada, ma non parla di date.  
<sup>14</sup> CIL. X, 6945-7. Per l'alto impero Plin. n. h. XVIII, 111; per la repubblica Plaut. Rud. 631. M. Napoli ha invece escluso una via antica.  
<sup>15</sup> Editi da Buchner, PP. CLXXIX, 1978, 131 s., interpretazione di G. Garbini, *Un'iscrizione aramaica ad Ischia*, ivi, 143.  
<sup>16</sup> V, 4.9 p. 247  
<sup>17</sup> Dion. Al. VII, 3. 2; Pol. III, 91.4  
<sup>18</sup> Liv. IV, 25.4 e 52.5. Un'altra spedizione è riferita da Liv. II, 33.4 al 492 a.C., mentre la tradizione greca esclude la presenza di Aristodemo a Cuma in quel tempo, il che fa dubitare dell'attendibilità della notizia liviana, non della sostanza della legazione (Momigliano).  
<sup>19</sup> Strab. V, 4.6 p. 245; Dion. Alic. VII, 3.2  
<sup>20</sup> V. 4.8  
<sup>21</sup> Liv. XXII, 15.2  
<sup>22</sup> Liv. XXVII, 3.1 e 11.8  
<sup>23</sup> Liv. VIII, 11.14  
<sup>24</sup> Liv. XXXIV, 45.1  
<sup>25</sup> Vendita dei beni dei principes: Liv. XXVII, 3.1  
<sup>26</sup> Nat. hist. XIV, 94 s.  
<sup>27</sup> Epod. IV, 13  
<sup>28</sup> Liv. XXIII, 32.14-15  
<sup>29</sup> Liv. XXII, 11.4  
<sup>30</sup> Acerra in parte incendiata, Nocera distrutta: Liv. XXVII, 3.6  
<sup>31</sup> Liv. XXVIII, 11.8-9  
<sup>32</sup> Liv. XLII, 1. 6; 8.4; 9.7. Obbligo di residenza in luoghi determinati, Liv. XXVIII, 46.2  
<sup>33</sup> Liv. XLII, 1.6 e 8.14  
<sup>34</sup> Licin. XXVIII.; Cic. De leg. agr. II, 30.82; 29.81  
<sup>35</sup> Liv. XXVII, 11.8; nuovo plebiscito del tribuno Lucrezio nel 172, Liv. XXII, 19.1  
<sup>36</sup> Liv. XXVII, 3.1, erronea l'interpretazione di Toynbee, *Hannibal's Legacy*, II, 231, che la locazione era fatta per seminare il frumento.  
<sup>37</sup> Liv. XXVIII, 46.4  
<sup>38</sup> Liv. XXXII, 7.3  
<sup>39</sup> de leg. agr. II.14.36 vendita di loca publica e sacella in Roma.  
<sup>40</sup> Loc. cit.  
<sup>41</sup> Cic. ad Att. II. 16.1.  
<sup>42</sup> Chiamandoli precaristi.  
<sup>43</sup> CIL. I<sup>2</sup> 640 = ILRPP I, 370 n. 467; vari autori dubitano che il cippo attesti un'assegnazione, alcuni pensano che si tratti di un progetto. Il cippo però si trova nella centuriazione dell'ager Campanus, ora meglio nota con la conoscenza di ruderi a S. Maria (Bencivenga).  
<sup>44</sup> De leg. agr. II. 29.81; cfr. II.5.10.  
<sup>45</sup> Implicitamente in agr. 11.1, chiaramente da Colum. III.3.4.  
<sup>46</sup> De re rust. III.3.8. ss.  
<sup>47</sup> CIL. IV, 6886; 6887; 6888 e gli AA. cit. in Lepore, *Origini e strutture della Campania antica*, 130 n. 35.  
<sup>48</sup> Tav. CXXXVIII e CXXXIX. Nega recisamente che si possa trattare di locazione Mommsen, *Hermes* XX, 1877, 124 = *Gesammelte Schriften*, III, 358; diversamente altri, tra cui Andreau, *Le tavolette cerate*, Pompei, 79, 275.  
<sup>49</sup> Agr. 10.1, qualcuno interpreta tre.  
<sup>50</sup> Ivi, 11.1.  
<sup>51</sup> Ivi, 11.1: 16 addetti dei quali 10 operai.  
<sup>52</sup> De re r. I.10.1.  
<sup>53</sup> Nat. hist. XVIII.9.  
<sup>54</sup> Ivi XVIII.173.  
<sup>55</sup> De re r. I.34.1. Dickson (p. 279) contrappone al testo l'altro seguente, I.35.2 dove per altre attività si dice che non si debbano fare già quindici giorni prima della bruma, cioè l'inverno.  
<sup>56</sup> Col. II.8.1; 11.2.74, Plin. XVIII.24; Verg. georg. I. 219 ss.; Pall. 12.1.1.  
<sup>57</sup> Ad es. Cat. in Gell. XIII.24.1; Fest. p. 282, 4 L.; Cic. de leg. II, I. Varr. de re r. I.13.6 e 7 etc.  
<sup>58</sup> Terra levis in Varr. de re r. I.20.4.  
<sup>59</sup> Agr. III.3.4. Discussione su di esso nei miei scritti ed in quelli di Ampolo citati nella bibl.  
<sup>60</sup> Varr. de re r. I.44.1: 10-15 x 1 in Etruria; Cic. in Verr. II.3.47.112: 8-10 x 1 a Leontini in Sicilia.  
<sup>61</sup> Strab. V.4.3, il migliore frumento, nomina anche l'ὄρυζα, il riso, che però non fu coltivato in Europa nell'antichità; Dion. I.37.2.  
<sup>62</sup> Nat. hist. XVIII.109.  
<sup>63</sup> Edita da C. Cimmino, *La Statistica del Regno di Napoli del 1811*, Caserta 1978, 206; per la quantità di sementi 199.  
<sup>64</sup> V. nt. 52.  
<sup>65</sup> XVIII.112  
<sup>66</sup> XVIII.114.  
<sup>67</sup> Agr. 76.1; anche globi e pulsunica 85.1; poi medicamenti.  
<sup>68</sup> III.60.  
<sup>69</sup> Strab. V.4.3; Dion. I.17.2.  
<sup>70</sup> XVIII.191  
<sup>71</sup> Loc. cit. in fine.  
<sup>72</sup> Nat. hist. XVIII.187; Virg. Georg. I.71-75.  
<sup>73</sup> II.9.4 (imprecisa la traduzione di Calzecchi-Onesti, illa come «altri cereali».  
<sup>74</sup> Ed. cit., p. 196.  
<sup>75</sup> Plin. XIX. 173-4; Col. II.10.21; XI.2.75.  
<sup>76</sup> X.127 ss.  
<sup>77</sup> XIX.67.  
<sup>78</sup> Plin. XVIII.111  
<sup>79</sup> 10.1.  
<sup>80</sup> Agr. 144.  
<sup>81</sup> Agr. 146. Su questo testo di non facile interpretazione e i problemi giuridici che fa nascere v. M. Talamenca, *Contributi allo studio delle vendite all'asta nel mondo classico*, «Atti Accad. Lincei, memorie, Serie VIII, vol. VI, 1954», 109 s.  
<sup>82</sup> 6.1; distanze differenziate in Col. agr. V.9.7 e de arb. 70.1.  
<sup>83</sup> Nat. hist. XV. 14.  
<sup>84</sup> 22.3.  
<sup>85</sup> III.3.8.  
<sup>86</sup> 26.1.  
<sup>87</sup> Varr. de re r. I.24.11; Plin. XV.13; 20.  
<sup>88</sup> Georg. II.86.  
<sup>89</sup> V.8.3; nel de arb. 17.3 solo cinque, evidentemente le più rinomate.  
<sup>90</sup> Sat. III.28.6.  
<sup>91</sup> III.18.4.  
<sup>92</sup> 3.4 e 64.1, così anche Varr. de re r. I.5.7-7; Col. XII.52.18-19.  
<sup>93</sup> A. Tchermia, *Amphores de Bétique à Pompei*, MEFR. LXXXVI, 1964; D. Manacorda, *Instrumentum domesticum*, 131 s.  
<sup>94</sup> Descrizione e fotografia in Drachmann, *Ancient Oil Mills and Presses*, 122 e 147.  
<sup>95</sup> Plin. nat. hist. XIV.22-23  
<sup>96</sup> Plin. XIV.62-63. Nella descrizione delle regioni italiane Plin. III.60 enumera in primo luogo i terreni viniferi della Campania, Falerno, Cales, Massico, Gauro ed i monti Sorrentini.  
<sup>97</sup> Plin. XXIII.34.  
<sup>98</sup> Epigr. XIII.11. Virg. Georg. II.143.  
<sup>99</sup> Plin. XIV.34.  
<sup>100</sup> Plin. XIV.10.  
<sup>101</sup> La lettera di Ch. De Brosses (1739-40) citata da P.M. Martin riguarda però il Veneto e non la Campania.  
<sup>102</sup> De re rust. I.8.2.  
<sup>103</sup> III.3.2 ss.  
<sup>104</sup> III.3.11  
<sup>105</sup> Catone prescrive 16 uomini, vilica compresa, per un fondo di 100 iugeri.  
<sup>106</sup> I.4.9. e 6.  
<sup>107</sup> XIV.62.  
<sup>108</sup> XIV.61  
<sup>109</sup> Tale cifra è una media, in quanto Columella ne dà varie altre maggiori da 2025 in giù fino ad un minimo di 385.

<sup>110</sup> Varr. de re r. III.3.10, che menziona anche Licinio Murena; Col. VIII.16.5 etc.  
<sup>111</sup> R. rust. III.2.17.  
<sup>112</sup> Col. VII.1.  
<sup>113</sup> Detti sonipedes: Lucil. 512 M (Gell. I.16.10).  
<sup>114</sup> Re r. II.6.6.  
<sup>115</sup> IX.38.3.  
<sup>116</sup> I.20.14: navi di cinquanta remi e triremi, per l'uso delle quali lo storico usa il termine συγχρησόμενοι, letteralmente prese in uso, noleggiate.  
<sup>117</sup> Diod. V.13.2: εἰς ὄρχεων τύμους χαλκεύουσσι, forse da intendersi nel senso di segni impressi sulle lamine.  
<sup>118</sup> Pucci, *Instrumentum domesticum*, 12 s. Data iniziale dei reperti 16 a.C.  
<sup>119</sup> Plin. XXXVI.194; Strab. XVI.2.25 p. 758, spesso citato, riguarda Tiro.  
<sup>120</sup> Plin. XXXV.174.  
<sup>121</sup> Sopra, p.  
<sup>122</sup> Plin. XVI.202; XXXV.167; Vittr. V.12.2 e II.6; Sen. nat. quaest. III.20.3.  
<sup>123</sup> Plin. XXXIII.161.  
<sup>124</sup> Ivi 162. Vi era anche quello Indicum a 7 denari ed uno di infima qualità a 5 assi: ivi 163.  
<sup>125</sup> Arch. VII.11.1.  
<sup>126</sup> XXXIII.106; cfr. XXXIV.173.  
<sup>127</sup> ILS. 1224b (= Eph. ep. 365; Not. Sc. 1885, 393): regio clivi vitrari sive vici Turari, da ultimo Camodeca, «Puteoli», I, 1977, 65.  
<sup>128</sup> CIL. X.1902; su Plotius unguentarius Cic. ad Att. XIII.46.3  
<sup>129</sup> Su di essa Plin. XXXV.45. Porpore più preziose di altre. Sul vicus turariorum v. nota precedente.  
<sup>130</sup> Ne è prova la presenza di commercianti di Capua in Oriente: Frederiksen, *Campania*, 299.  
<sup>131</sup> Pompon. (?) in Ribbek, CRF. p. 96; Varr. sat. VIII; Cic. in Pis. 24 (Ascon.); Fest. p. 458 L.  
<sup>132</sup> CIL. X.3968; 3974; 3982.  
<sup>133</sup> Plaat. Rud. 630 ss. Il silphium era una pianta medicinale di grande valore oggetto di molte controversie tra i moderni per la sua identificazione. Su di

essa Plin. nat. hist. XIX.39 ss.; XXII.100 ai cui tempi si importava dalla Siria; cfr. Col. XII.59.5.  
<sup>134</sup> Agr. 135.2.  
<sup>135</sup> Scutarius CIL. X.3971; altri esempi in Frederiksen, *Campania*, 298.  
<sup>136</sup> Hor. sat. I.6.117; II.3.143.  
<sup>137</sup> Così chiamato nel testo di Plin. XXXIV.95, forse stagno mescolato con piombo.  
<sup>138</sup> Plin. loc. cit.  
<sup>139</sup> Willers e Gummerus cit. da Frederiksen, *Campania*, 315 n. 87. Purtroppo la ricerca italiana sui bronzi è molto in ritardo, come giustamente ha rilevato Carandini, *Instrumentum domesticum*, 163.  
<sup>140</sup> Iscrizione nel pavimento di una bottega di sagarius: R. Palmieri, «7 Misc». 1982, 444.  
<sup>141</sup> Su di essi v. Johannowsky, Capua, 66 ss.  
<sup>142</sup> Agr. 22:384 sesterzi era il costo della macchina, 280 le spese di trasporto.  
<sup>143</sup> Cat. agr. 22.2, orbes per il trapeto, a 180 HS.  
<sup>144</sup> Poco studiato è il fenomeno delle città scomparse: mutamento di nomi o effettiva fine di esse?  
<sup>145</sup> Mart. XIV.100; XIII.107. Plin. XXXV.160.  
<sup>146</sup> Di diversa opinione sembrano gli Autori dei Campi flegrei 1990.123. Già Beloch, *Campania*, 148 lo sopravvalutava pur rilevando imprecisioni, come l'isola identificata peraltro con Baia.  
<sup>147</sup> Da molti un tempo identificato con il porto di Pozzuoli (Rostovzev) o Campano (A. Maiuri): figura in B. Maiuri, *Museo Naz. Napoli*, 111.  
<sup>148</sup> Che il molo sia di età augustea è opinione prevalente sulla base di Anth; Pal. VII.378 (Antifilo di Bisanzio); App. bel. civ. V.303; Vittr. V.12. Su Antonino Pio CIL. X.1640-1641 = ILS. 336. Opus pilarum Sen. ep. 77.1.  
<sup>149</sup> Cic. in Verr. II.2.176; II.5.145 s.; pro Flacc. 17.  
<sup>150</sup> Ivi, II.2.156; cfr. II.2.74.

<sup>151</sup> Ivi II.2.154.  
<sup>152</sup> I.G. XIV.830.  
<sup>153</sup> III.91.4.  
<sup>154</sup> Epist. 77.1.  
<sup>155</sup> TP. 18 del 15.9.39.  
<sup>156</sup> TP. 15;7;16.  
<sup>157</sup> TP. 8; 69; 46+44 (locazione degli horrea).  
<sup>158</sup> Plin. nat. hist. III.54.  
<sup>159</sup> Aen. VII.11.  
<sup>160</sup> Dion. III.44.3-4.  
<sup>161</sup> V.3.3, p. 231. Un tempo eccezionale di 20 giorni è attestato in BGU 27, 30 giugno-19 luglio.  
<sup>162</sup> Bell. Goth. 26.10-12; II.7.4-9.  
<sup>163</sup> Per i primi Suet. Claud. XVIII.4; per gli altri Gai. I.32. Utile per il regime giuridico del carico è Dig. XIV.2.10.2, che parla di anfore.  
<sup>164</sup> Fonti epigrafiche su uffici di compagnie straniere: CIL. XIV. 4549 n. 40. Dal Serapeum provengono verosimilmente CIG. 5899 e 5973 della flotta commerciale alessandrina; cfr. CIL. XIV. 47 = Dessau, ILS. 4402 e CIGI. 917; 919. Non è prova sicura del contrario Sen. ep. 77.1-2, che parla dell'arrivo della flotta alessandrina a Pozzuoli, da tutti ritenuta quella granaria, al punto che Frederiksen, *Campania*, 327 traduce con «corn-fleet», che manca nel testo; riserve di Rougé sull'interpretazione della vela o parte di vela detta siparum, come caratteristica delle navi alessandrine. Comunque in Seneca non vi è accenno né al grano, né allo sbarco.  
<sup>165</sup> Per Nerone Camodeca (1990), 82; Galanella-Sampaolo (1987), 191.  
<sup>166</sup> Uso un'espressione generica, datè le divergenze sul numero: 40-60 mila (Frederiksen); 40 mila (Galanella-Sampaolo); 20 mila (Camodeca).  
<sup>167</sup> Liv. XXXII.7.3.  
<sup>168</sup> Dio Ca. XXXVII.5.3; cfr. Cic. ad Quint. fr. I.11.33; ad Att. II.16.1.  
<sup>169</sup> Suet. Iul. XLIII.1 di dubbia interpretazione.  
<sup>170</sup> Rutter, *Campanian Coinages*, 475-380 B.C., Edimburg 1979, 123 ss. Alquanto diverse le serie di Sambon, *Les monnaies anti-*

*ques de l'Italie*, Paris 1903, 141 ss. ed altri numismatici del secolo scorso.  
<sup>171</sup> Vedi nota seguente.  
<sup>172</sup> Oboli e frazioni: Sambon, n.ri 397-434; 593-559; Rutter, nr. 6-13; 44-58; 87-108; 205 per Cuma; 24-36; 128-151 Napoli; 10, I-IV Fistel.; I, I-II Allif.  
<sup>173</sup> Sambon, p. 187 ed ivi le diverse opinioni.  
<sup>174</sup> Didramma del 328 circa: Sambon, nr. 396; Cantilena nr. 110, 28. È da notare che dei due esemplari esistenti, uno solo è rivestito.  
<sup>175</sup> *Expositio totius mundi*, LV (GLM. Riese, p. 119); Avien. Descr. orb. terr. 496 ss.; Dion. perieg. 351 ss. (GGM Muller), fra i più contrastati per l'epoca di appartenenza, forse l'età di Adriano.  
<sup>176</sup> Symm. ep. V. 2.  
<sup>177</sup> VI.12.  
<sup>178</sup> Rel. 40.  
<sup>179</sup> Se frumentationes gratuite o rifornimenti non è detto nel testo, ma Camodeca lo intende senz'altro nel primo senso in *Ricerche su Pozzuoli tardo romana*, 71 ss. ed estende per analogia a Pozzuoli il regime di Ossirinco, come risulta dai Papiri editi nel 1972 (Rea, Ox. Pap. XI, n.ri 2892-2946), una costruzione suggestiva, ma non più di un'ipotesi.  
<sup>180</sup> Così Kohns i praefectus annonae (Chastagnol, Cracco Ruggeri etc.).  
<sup>181</sup> Un ulteriore indizio si trae dalle ripetute remissioni di imposte: C. Th. XI.28.7 (413) e XI.28.12 (418) di età successiva.  
<sup>182</sup> Paolin. Nol. carm. XX.312 s.  
<sup>183</sup> Ep. VI.12.5 (396 d. C.).  
<sup>184</sup> Da Valentiniano III: CIL. X. 1485.  
<sup>185</sup> Marcell. MGH. AA. XI, 91.  
<sup>186</sup> XII.22.9. Cfr. per Napoli VI.23.3.  
<sup>187</sup> C. Th. XI.28.2; il riferimento a veterum monumentum chartarum e l'ordine di bruciare gli inutili titoli provano che il male era più antico. Anche Simmaco, ep. II.60 aveva parlato di «vacuum solum apud Neapolim».

**Storie generali:** M. Rostovzev, *Storia economica e sociale dell'impero romano*, Firenze 1933, ed. originale inglese 1926; T. Frank, *An economic survey of the ancient Rome*, vol. I e V (Baltimore 1933-1940); F. De Martino, *Storia economica di Roma antica*, Firenze 1980; trad. red. 1985; C. Nicolet, *Rendre à César*, Paris 1988.

**Campania:** J. Beloch, *Campania* (trad. it. Napoli 1989, ed. orig. Breslau 1890); M. Frederiksen, *Campania*, BSR. 1984 (ed. N. Purchell); E. Lepore, in *Storia di Napoli*, I, Napoli 1967, part. pp. 183 ss.; 193 ss.; 241 ss.; *Origini e struttura della Campania antica*, Bologna 1989 (raccolta di saggi precedenti); P. M. Martin, *La Campanie antique*, Clermont-Ferrand 1984.

**Opere collettive:** *I Campi flegrei nell'archeologia e nella storia*. Atti Convegno Lincei, Roma 1977; *Pompei 79* (Macchiaroli ed.), Napoli 1979; *Napoli antica* (id.), Napoli 1985; *I Campi flegrei* (id.) Napoli 1987; *I Campi flegrei* (a cura di P. Amalfitano, G. Camodeca, M. Medri), Venezia 1990.

**Rapporti con la Magna Grecia:** oltre i numerosi scritti di G. Pugliese-Carratelli sui vari temi storici, per l'economia L. Forti e A. Stazio in *Megale Ellas, Collana Antica Madre*, Milano 1983, 643 ss.

**Su Pithecusa e Cuma:** G. Buchner-D. Rigdway, *Pithecusai I. La necropoli*, Mon. Ant. Lincei (in stampa); altri scritti cit. in *I Campi flegrei*, 1987, 280; A. Mele, *Il commercio greco arcaico. Praxis ed emporie*, Centre J. Bérard, IV, 1979; *Aristodemo, Cuma e il Lazio*, Atti Convegno Etruria e Roma, 1986; R. F. Paget, *The Ancient Ports of Cumae*, JRS. LVIII (1968), 152 ss.; *I Campi flegrei*, 1990, 267 ss. e la bibl. pp. 334 ss.

**Problemi delle popolazioni e territorio:** Beloch, *Campania*, pp. 21; 27; 355 e 505 s. con rettifiche, come in *Bevölkerung*; per la prefettura da ult. *Römische Geschichte*, Berlin u. Leipzig, 1926, 537; P. Brunt, *Italian Manpower*, Oxford 1971, p. 19 n. 4; pp. 278 ss.; E. Sagnoli, *I praefecti Capuam Cumas*, Atti Lincei cit. 166 ss.; M. A. Levi, *I confini dell'ager Campanus* (1921) ora in *Il tribunato della plebe*, Milano 1978, pp. 68 ss.; Frederiksen, in SRPS. I, 267; D'Arms, in *Pompei 79*, 68.

**Agricoltura:** oltre le Storie generali, come il sempre utile Dickson e White, *Roman Farming*, Gummerus e Martin, per la Campania W. Johannowsky, *Capua antica*, Napoli 1989, *Introduzione*, p. 27 s.; *La situazione in Campania*, in *Hellenismus und Mittelitalien*, Göttingen 1974, I, pp. 267 ss.; *Testimonianze materiali del modo di produzione schiavistico in Campania e nel Sannio Irpino*, SRPS I, 299 ss.; *La Campania in «Dial. Arch.»* IV-V, 1971, 460 ss. e la discussione; Frederiksen, *I cambiamenti nelle strutture agrarie: la Campania*, SRPS. I, pp. 265 ss.; *Campania* cit. e lo studio su *Republican Capua*, ivi riprodotto e rielaborato; I. P. Vallat, *Centuriazioni, assegnazioni, regime della terra in Campania, alla fine della repubblica e agli inizi dell'impero*, ivi, pp. 289 ss. e principalmente A. Carandini citato qui di seguito. Inoltre Heurgon, *Capoue préromaine*, Paris, 1942; rist. 1970, 12 ss.; A. Toynbee, *Hannibal's Legacy*, II, London 1965, pp. 212; 228 ss. e *passim*.

**Ville:** in generale A. Carandini, in *Storia di Roma*, IV, Torino 1989, pp. 101 ss.; *Schiavi in Italia*, Roma 1988, pp. 19 ss.; F. De Martino, SERA. 96, 254 ss. con bibl. precedente. Per la Campania oltre i noti studi di M. Della Corte, Day e Rostovzev, J. D'Arms, *Romans in the Bay of Naples*, Harvard Univ. Press 1970; *Proprietari e ville nel golfo di Napoli*, Atti Convegno Lincei, Campi flegrei cit., pp. 347 ss. *Ville rustiche e ville d'ozio*, in *Pompei 79*, pp. 65 ss.; M. A. Cotton, *The late republican villa at Posto*, BSR. 1979; id. & Métraux *The San*

*Rocco Villa at Francolise*, PBSR. 1985 con Introduzione di A. Small sull'ager Falernus; A. D'Ambrosio, *Una villa rustica a Qualiano*, RAAN. 42, 1972, pp. 319 ss.; C. Cuomo, *La villa rustica di S. Antonio Abate da me dissepolta*, Napoli-Pompei 1976; C. Giordano, in *Cronache Pompeiane* III, 1977, pp. 220 ss.; A. De Franciscis, *La villa romana di Oplonto*, Neue Forsch. in Pompeji 1975, p. 9 ss.; I. Cerulli-Irelli, *S. Sebastiano al Vesuvio. Villa rustica romana*, Not. Sc. XIX, 1965, Suppl. 161; A. De Franciscis, in RAAN. 1974; I. Russo, *La villa rustica di S. Sebastiano al Vesuvio*, «Quaderni vesuviani» 13, 1989, 14 ss.; R. D'Avino-A. Parma, *Una villa rustica romana in località Cupa Olivella a S. Anastasia s.d.*; W. Johannowsky ed altri, *Le ville romane dell'età imperiale*, Napoli 1986, dove si parla anche della villa di Lauro.

**Pompei:** oltre la bibliografia citata per le ville, le tavolette cerate e la produzione industriale, vari scritti di E. Lepore, *Orientamenti per la storia sociale di Pompei*, «Pompeiana», Napoli 1950; *Pompei 79*, gli studi e il recente dibattito; *Sul carattere economico sociale di Ercolano* (1955) tutti ripubblicati in *Origini e strutture della Campania antica*, pp. 123 ss.; pp. 175 ss.; pp. 243 ss.; L. Breglia, *Circolazione monetaria ed aspetti di vita economica a Pompei*, «Pompeiana», Napoli 1950, pp. 41 ss. Sulla ripresa della vita A. De Dominicis, *Campania archeologia*. Enc. A. I App. IV.

**Produzione di cereali:** F. De Martino, *Produzione di cereali in Roma nell'età arcaica*, 1979; *Ancora sulla produzione di cereali in Roma arcaica*, 1984, ripubblicati in *Nuovi studi di economia e diritto romano*, Roma 1988, 53 ss. e 143 ss.; C. Ampolo, *La formazione della città nel Lazio*, «Dial. Arch.» 1980, pp. 15 ss.; A. Carandini, *Schiavi in Italia*, pp. 94 ss. Sul libro di Spurr De Martino, *Arable Cultivation*, P. d.P. 246, 1989, pp. 231 ss.

**Vigneto:** Carandini, *Schiavi cit.*, 235 ss. A. Tchernia cit. oltre; N. Purcell, *Wine and Wealth in Ancient Italy*, JRS. LXXV, 1985, pp. 1 ss.; W. F. Jashemsky, *The Gardens of Pompeii, Herculaneum, and the Villas Destroyed by Vesuvius*, New York 1979, in sintesi *Giardini e vigneti in città*, *Pompei 79*, pp. 119 ss.

**Oliveto:** F. De Martino, *Economia dell'oliveto nell'Italia romana*, PdP 254, 1990, pp. 321 ss.

**Produzione di ceramica:** non tutta la ceramica detta Campana è prodotta in Campania, tra i più recenti J. P. Morel, *La produzione della ceramica campana: aspetti economici e sociali*, SRPS. II, 80 ss.; *Céramique Campanienne. Les formes*, Roma 1981 ed in «Opus», II, 1, 1983, p. 305 ss.; A. Carandini, *Instrumentum domesticum*, Roma 1977, pp. 3 ss.; G. Pucci, *Le terre sigillate italiche, galliche e orientali*, ivi, pp. 9 ss.; la ceramica puteolana è trascurata nelle due opere collettive sui Campi flegrei, dati in Comfort, in *Terra sigillata*, Enc. Arte Ant. VII, estr. pp. 12 ss.; sulle lucerne fittili A. Pavolini, Cerulli-Irelli, M. Anecchino, A. M. Bisi-Ingrassia, *Instrumentum domesticum*, 33 ss.; 73 ss.; 105 ss.; 121 ss.

**Anfore:** fondamentali per la storia degli scambi, immensa bibliografia tra cui C. Pannella, *La distribuzione e i mercati*, SRPS. II, pp. 55 ss.; F. Zevi-A. Tchernia in *Recherches sur les amphores romaines*, EFR. 1972, pp. 35 ss.; AEFR. Tchernia, *Le vin de l'Italie romaine*, Roma 1986; A. Hesnard-C. Lemoine, *Les amphores du Cécube et du Falerne*, MEFR. 1981, 243 ss.; D. Manacorda, *Anfore spagnuole a Pompei*, Instr. dom. 122 ss. Ampii riferimenti in J. Paterson, JRS. LXXII, 1982, 146 ss.

**Bronzo:** S. Tassinari, *Il Vasellame di bronzo*, in *Pompei 79*, pp. 279 ss.; A. Carandini in *Instrumentum domesticum*, pp. 177 ss. con inte-

ressanti considerazioni sulla provenienza; discussione con tendenza a ridurre l'entità della produzione di Capua, Castrén, Lepore, Johannowsky, C. G. Franciosi.

**Commercio del grano:** M. W. Frederiksen, *Puteoli e il commercio del grano in epoca romana*, «Puteoli» IV-V, 1981, 5 ss. ed AA. cit. alla nt. 1; L. Casson, *The Role of the State in Rome's Grain Trade*, in *Seaborne Commerce of Ancient Rome. Studies in Archeology and History*, MAAR. XXXVI, 1980, 21 ss.; G. E. Rickman, *The Grain Trade under the Roman Empire*, ivi, 261; *The Corn Supply of Ancient Rome*, Oxford 1980 (migliaia di navi e 6 milioni di sacchi scaricati ad Ostia); C. Nicolet, *Le métier de citoyen dans la Rome républicaine*, Paris 1976, pp. 250 ss.; P. Pomey-A. Tchernia, *Il tonnellaggio massimo delle navi mercantili romane*, Puteoli IV-V, 1981, 29 ss.

**Ostia:** R. Meiggs (2a ed.) Oxford 1973, pp. 56 ss.; pp. 63, 586 ss. e gli scritti di Calza, Becatti, Zevi ivi cit., partic. Zevi e Carandini; navigabilità del Tevere J. Le Gall, *Le tibre fleuve de Rome dans l'antiquité*, Paris 1953. Ostia e Pozzuoli: D'Arms, *Puteoli in the second Century of the Roman Empire*, JRS. LXIV, 1974, 104 ss. Sulla prosperità di Pozzuoli, i suoi ceti attivi etc. i numerosi studi di G. Camodeca cit. *I Campi flegrei* 1990 e tra di essi quelli concernenti l'archivio puteolano dei Sulpici. Sul porto ruderi in F. Castagnoli, *Convegno Lincei Campi flegrei*, 62 s.; P. Sommella, *Forma e urbanistica in Pozzuoli romana*, «Puteoli», II, 1978, 74; immagini sulle ampolle J. Kolendo, ivi 1977, pp. 108 ss.; S. E. Ostrow, *The Topography of Puteoli and Baiae on the eight Glass Flasks*, ivi III, 1979, pp. 77 ss. Sul Porto Giulio R. A. Gianfrotta, *Un porto sotto il Mare, I Campi flegrei* 1987, 101 ss.; G. Camodeca, in *I Campi flegrei* 1990, pp. 164 s. ed AA. cit. **Commercio degli schiavi:** W. V. Harris, *Towards a Study of the Roman Slave Trade*, *Seaborne Comm.* 117 ss.; D. Musti, *Il commercio degli schiavi e del grano: il caso di Puteoli*, ivi, pp. 197 ss.; *Modi di produzione e reperimento di mano d'opera schiavile tra l'Oriente ellenistico e la Campania*, SRPS. II, pp. 243 ss. Sulle

Tavolette di Murecine Bove, *Documenti processuali delle Tabulae pompeiane di Murecine*, Napoli 1979 e la bibl. precedente; G. Camodeca in vari scritti in «Puteoli» VI e VII-VIII ed altrove.

**Sui banchieri e mercanti tra gli altri V. A. Sirago**, in «Puteoli» I, 1977, 50 ss. e III, 1979, pp. 17 ss.; Bove cit. sopra, A. Andreau, *La vie financière dans le monde romain*, Rome 1987; *Les affaires de Monsieur Jucundus*, Rome 1974; *Le Tavolette cerate*, in *Pompei* 79, p. 272 ss.

**Circolazione monetaria:** ancora utile A. Sambon, *Les monnaies antiques de l'Italie*, Paris 1903, pp. 137 ss.; successivamente L. Breglia, *Vecchie notizie e nuove visioni della monetazione di Napoli*, P.d.P. 25-27, 1952, pp. 286 ss.; E. Lepore, in *Storia di Napoli*, I, 139 ss.; N. K. Rutter, *Campanian Coinage 475-380 B. C.*, Edimburgh 1979 e già in «Kokalos», XIV-XV, 1968-69, pp. 110 ss.; A. Stazio, *Monete e scambi in Magna Grecia*, in *Megale Hellas*, pp. 164 ss.; T. Giove, *La circolazione della moneta napoletana*, in *Napoli antica*, 1985, pp. 367 ss.; R. Cantilena, *La monetazione*, ivi, pp. 352 ss.; AA.VV. in *Convegno La monetazione di Napoli nella Campania antica*, Napoli 1980; critiche e riserve di E. Pozzi T. Hackens e A. Stazio. Per i ritrovamenti v. IGCH (*An Inventory of Greek Coins Hoards* (ed. Thompson, Mørholm a. Kraay), N. York 1973).

**Tardo impero:** E. Lepore, in *Storia di Napoli*, pp. 314 ss.; L. Cracco Ruggini, *Le relazioni fiscali, annonarie e commerciali delle città campane con Roma nel IV sec. d.C.*, «Studi Romani» 1969, pp. 113 ss.; E. Faure, *Italia annonaria. Notes sur la fiscalité du Bas-Empire et son application dans les différentes régions de l'Italie*, RIDA, 3e s., II, 1964, pp. 149 ss.; S. Panciera, «Ex auctoritate Audenti Aemiliani viri clarissimi consularis Campaniaci», «Studi Volterra», II, Milano 1971, 276 e nt. 28-29. Un ampio studio, senza dubbio il migliore lavoro contemporaneo, è quello di G. Camodeca, *Ricerche su Puteoli tardo romana*, «Puteoli» IV-V, 1981, 59 ss.