

## TORCULAR E GLI OLIVI NEL LAZIO SETTENTRIONALE: NUOVE EVIDENZE

a cura di  
VINCENZO ALLEGREZZA

I. *Torchi oleari e olivi selvatici presso le villae rustiche romane: il caso dell'Arco del Mignone* (Vincenzo Allegrezza\*, Francesca Pontani\*\*)

Fin dalla fine del IV secolo a.C., il territorio dell'Arco del fiume Mignone<sup>1</sup> è stato oggetto di un profondo cambiamento, che vedremo essere capillare. Un fenomeno che ha interessato un vasto comprensorio delineato a Nord dal corso del fiume Mignone e a Est dai Monti della Tolfa, comprendente attualmente il territorio amministrativo del comune di Civitavecchia, e in parte quello dei comuni di Allumiere, Tolfa, S. Marinella e Tarquinia. La romanizzazione del territorio si ha con uno stravolgimento del paesaggio "culturale" precedente, risalente alla fase d'epoca etrusca; uno stravolgimento che si attua con la realizzazione di opere di disboscamento, terrazzamento, drenaggio, piantumazione di alberi, messa a coltura di terreni incolti e realizzazione di strade. Ancora attualmente, se volgessimo lo sguardo a quella porzione del mondo italico, ci renderemmo conto del dato incontrovertibile, visibile a occhio nudo, di estese suddivisioni dei terreni, della cui funzione attualmente, nel mondo moderno, si è perso completamente il ricordo; si tratta di un panorama fossilizzato che risale,

\* Storico del Diritto Romano, Università La Sapienza, Roma.

\*\* Archeologa comitato scientifico Museo Archeologico delle Necropoli Rupestri, Barbarano Romano.

<sup>1</sup> Vedi V. ALLEGREZZA, *Oliveti e produzione olearia tra repubblica e principato nell'arco del Mignone: proposta interpretativa della relazione tra la Villa Catoniana e la fattoria a conduzione familiare*, «Bollettino Società Tarquiniese d'Arte e Storia (S.T.A.S.)», XXXIII, Tarquinia 2004, pp. 49-70; ID., *Le fattorie romane nell'Arco del Mignone. Un sistema territoriale economicamente organizzato. IV sec. a.C. - III sec. a.C.*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», XLVIII, 1, 2008, pp. 37-100.

nel suo impianto primitivo, a epoca romana. Un panorama che, grazie a un'attenta lettura, ci svela l'imprescindibile connessione tra organizzazione produttiva e paesaggi agrari<sup>2</sup>. Infatti, la *limitatio*<sup>3</sup> nella forma di varie suddivisioni costituite da *centuriationes* e le suddivisioni per *strigas* e *scamnas*<sup>4</sup>, hanno lasciato una forte impronta sul paesaggio che perdura ancora oggi. Gli agrimensori romani imprimevano una razionalizzazione ai terreni che conquistavano, procedendo a tracciare una griglia regolare di forma quadrata (20x20 *actus*), costituita di assi tra loro paralleli e perpendicolari. Così imprimevano l'orientamento alla centuriazione che stavano per disegnare sul suolo. I fazzoletti quadrangolari che ne derivavano, in età medievale, e anche più recentemente, rispecchiano ancora una miriade di colture intensive, non omogeneamente distribuite nel territorio. Tale realtà è riscontrabile nei pressi dei centri, abitati in epoca medievale<sup>5</sup>, come nella moderna Tolfa e l'antico sito della "Tolficciola". A volte si tratta di suddivisioni corrispondenti a uno sfruttamento mezzadrile che perpetuava antiche tradizioni<sup>6</sup>. Quella coltura intensiva forse mantiene le sue tracce in alcuni elementi della flora che caratterizza alcuni frammenti di "macchia" mediterranea che resistono all'intervento dell'uomo; sono presenti in quelle suddivisioni dei muri a secco che, all'occhio dello spettatore, si configurano come figure regolari disegnate nel verde, per lo più di forma rettangolare o quadrata, con ivi presenti forse le tracce delle antiche colture ivi anticamente praticate: sono gli olivi selvatici, i perastri e la vite inselvatichita che fino a poco più di trenta anni fa facevano la parte da leone in quel paesaggio<sup>7</sup>.

<sup>2</sup> Cfr. L. CAPOGROSSI COLOGNESI, *Ai margini della proprietà fondiaria*, Roma 1996, pp. 245 e sgg., dove l'autore pone in rilievo l'imprescindibile connessione tra organizzazione produttiva e i paesaggi agrari.

<sup>3</sup> V. P. CRANACH, *Die Opuscula Agrimensorum Veterum und die römische Limitation*, in *La politique éditiltaire dans les provinces de l'Empire romain, IIème-Ivème siècles après J.-C., Actes du IIe colloqui romano-suisse*, Berne, 12-19 settembre 1993, a cura di F. S. Regula, H. E. Herzig, Berne 1995, pp. 263-269.

<sup>4</sup> Divisioni terriere, quelle cd. per *strigas* e per *scamnas*, che Frontino definisce un *mos antiquus* di suddivisione (*De agrorum qualitate*, 1, 14, in *Corpus Agrimensorum Romanorum*, I. *Opuscula agrimensorum veterum*, Teubner, Lipsiae 1913 (rist. Stuttgart 1971), vedi G. CHOUQUER, M. CLAVEL LEVÊQUE, F. FAVORY, *Catasti romani e sistemazione dei paesaggi rurali antichi in Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano*, mostra di Modena, 11 dicembre 1983-12 febbraio 1984, Modena 1983, p. 44.

<sup>5</sup> E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Roma-Bari 1974, pp. 81, 88.

<sup>6</sup> F. CASTAGNOLI, *Le ricerche sui resti di centuriazioni*, «Note e discussioni erudite», 7, a cura di A. Campana, Roma 1958, pp. 7-38.

<sup>7</sup> L. CONTOLI, G. LOMBARDI, F. SPADA, *Tutela del patrimonio ambientale*, in *Piano per un Parco Naturale nel territorio di Allumiere e Tolfa*, a cura della Provincia di Roma - Comunità montana della Tolfa - Commissione Conservazione Natura e sue Risorse - CNR, Facoltà di Scienze, Università di Roma La Sapienza, Roma 1980, pp. 128 e sgg.



Foto 1 *Olivo non domestico, località Ficoncella (Civitavecchia)*

Gli olivi<sup>8</sup> che, una volta introdotti in coltura appropriata, come ai tempi di Catone, possono cominciare a fruttare dopo circa dieci anni<sup>9</sup>, potrebbero essere la traccia evidente che zone collinari dedicate attualmente al pascolo, furono intensamente coltivate a olivo ma, una volta abbandonata la coltivazione, sono ritornati a uno stato selvatico (vedi gli olivi nel loro stato attuale in foto 1, 2 e le olive relative – corrispondenti, le loro – presso località “Ficoncella”, foto 3). La presenza di questi olivi selvatici, che ancora producono i loro frutti, come si può constatare dalle foto, ha un importante raffronto con la realizzazione di torchi oleari pertinenti agli insediamenti rustici romani realizzati già tra la fine del IV - inizi del III secolo a.C. in alcune località (alla “Castellina” per esempio<sup>10</sup>), per la maggior

<sup>8</sup> A. MAFFEI, *Le fasi storiche del paesaggio agrario*, in *Caere e il suo territorio, da Agylla a Centumcellae*, a cura di A. Maffei, F. Nastasi, Roma 1990, pp. 173 e sgg.

<sup>9</sup> CATONE, *De agri cultura*, LIII, 45.

<sup>10</sup> La “Castellina sul Marangone” presenta una precoce romanizzazione, che è un elemento comune ad alcune aree costiere: su ciò vedi MAFFEI, S. SCOTTI, *Ceramica a vernice nera etrusco-laziale dall'Arco del Mignone*, specialmente *Considerazioni di carattere storico. La Castellina sul Marangone e la romanizzazione della fascia costiera tirrenica*, in *Cento anni di ricerche per la ricostruzione dei paesaggi culturali e per la redazione della carta archeologica dell'Arco del Mignone*, vol. I, Civitavecchia 2011, pp. 139 e sgg.: 148.



Foto 2 *Ramoscelli con olive della varietà "canina", Località Infernaccio (Civitavecchia)*



Foto 3 *Particolare delle olive di pianta non domestica esistente presso località Ficoncella (Civitavecchia)*



Foto 4 Esempio di ara infissa odiernamente nella sua originaria giacitura, località “Colline dell’Argento-Costa Romagnola”

parte nei primi decenni del III secolo a.C., e che popolano tutta la campagna del territorio considerato. Gli ambienti del torchio sono testimoniati dalla presenza di *arae*, cioè delle pietre lavorate, con appositi canali per lo scorrimento dell’olio (su cui ritorneremo), non di rado ancora a tutt’oggi infisse nell’odierno piano di calpestio, un tempo realizzate in ambienti pavimentati a *opus spicatum* (foto 4 sito di “Colline dell’Argento-Costa Romagnola”). Altro esempio eccezionale di *ara* ancora infissa nella sua originaria giacitura si può vedere in località “Capo d’Acqua” (foto 5, 6, 7).

Le *arae* costituivano la piattaforma della complessa macchina del torchio. Il procedimento della trasformazione delle olive in olio avveniva all’interno del frantoio, che era composto dai macchinari del *trapetum* e del *torcular*, presso il primo le olive venivano frante dentro il *mortarium*, la polpa che ne derivava veniva messa all’interno di contenitori costituiti da vimini intrecciati, detti *fisci*, oggi chiamati fiscoli, e tali contenitori così riempiti venivano sottoposti a pressione presso il secondo macchinario: una volta posti sull’*ara*, su di essi premeva uno strumento chiamato *prelum*, un componente del predetto macchinario del *torcular*. L’operazione richiedeva anche che la catasta di fiscoli venisse irrorata di acqua calda mentre si procedeva nella pressione. Si realizzava così un procedimento di



Foto 5 *L'esempio più conservato di base di pressa nel territorio dei Monti della Tolfa, località Capo d'Acqua*

emulsione, i liquidi che derivavano dalla pressatura, affluiti nei tipici canali delle *arae* di cui sopra, venivano convogliati in vasche di decantazione, nella prima di esse affluiva direttamente l'olio proveniente dal *torcularium*, e si attendeva che i resti vegetali solidi e l'acqua di vegetazione e lavorazio-



Foto 6, 7 Località Capo d'Acqua, l'estremo interesse dell'impianto produttivo anche delle università italiane, in foto una studentessa. Nella foto 7 (in basso) particolare del cd. "lapis pedicinus"

ne si depositassero in basso, insieme allo strato di acqua, e così quando la precipitazione era completa, ovvero l'*amurca* si era depositata, si apriva un secondo canale che permetteva all'olio di passare alla seconda vasca. Un preposto, detto *capulator*, permetteva al liquido estratto di defluire separandolo da acqua e scarti<sup>11</sup>.

Le testimonianze delle *arae* dei torchi, ancora a oggi infisse nel suolo, ed emergenti sulla superficie dell'odierno piano di calpestio, secondo molti studiosi testimoniano che la coltivazione di questi olivi, attualmente ritornati a uno stato selvatico, si dovrebbe attribuire all'epoca romana, in quanto i terreni in questione non sarebbero stati mai più sfruttati sotto il profilo agricolo con le colture dell'olivo dalla predetta epoca fino a oggi. Ciò sarebbe testimoniato dal fatto che l'allevamento brado di bovini sarebbe stato l'unica attività agricola praticata su vasta scala in queste aree dopo l'abbandono dei siti d'epoca romana<sup>12</sup>.

Tale pensiero, tuttavia, è rimasto solo un'ipotesi a lungo destituita di solide basi scientifiche. Solo un vasto studio multidisciplinare, che unisca l'identificazione genetica ad analisi storiche e archeologiche, potrebbe chiarire l'origine degli olivi insistenti nel territorio considerato.

L'addomesticamento dell'olivo che, storicamente, è attestato fin da epoca omerica<sup>13</sup>, si verificava attraverso varie modalità, la più conosciuta delle quali è l'innesto sulla pianta selvatica di un elemento, in sostanza un ramoscello, a carattere domestico, ma le modalità sono già in epoca antica le più varie, si pensi al "pollone pedale", la tecnica della "margotta", nota anche archeologicamente... In ogni caso tale operazione di trasformare l'olivo non domestico in olivo domestico e produttivo è considerata, anche dalla legge stessa nel mondo romano, se Traiano<sup>14</sup> regolerà il regime della

<sup>11</sup> Vedi per un ragguaglio ed eccezionali ricostruzioni il sito <http://www.paleopatologia.it/Frantoio/ciclo.php>: *I frantoi nell'Italia romana. Censimento degli impianti per la produzione dell'olio nelle Regiones Augustae e nelle provincie italiane tra Repubblica e Impero*.

<sup>12</sup> Di fatto è che soprattutto per le aree più interne, lontane dai centri abitati, l'attività agricola più praticata, infatti, dopo l'abbandono dei siti romani, è stata prevalentemente quella dell'allevamento del bestiame bovino, ciò è accaduto in prevalenza nel periodo successivo alla Seconda Guerra Mondiale.

<sup>13</sup> *Iliade* XVII, 53-60; *Odissea* V, 477.

<sup>14</sup> L'iscrizione trovata nel 1896 a Henchir Mettich, primo testo ufficiale della riforma mezzadrile in Tunisia (CILVIII, 25902). Costituisce un regolamento steso dai liberti procuratori imperiali, Licinio Massimo e Felicio, per autorità dell'imperatore (si tratta, tecnicamente di un *Rescriptum Principis*) circa l'occupazione e la messa in coltura di terreni coltivati od incolti in un esteso fondo della provincia d'Africa, destinata a «[...] qui [...] intra fundo Villae Magne Variani, id est Mappalia Siga sunt» ovvero a coloro che sono nel fondo di "Villa Grande Mariano", cioè *Mappalia Siga*, una tribù indigena stanziata. La regolamentazione è modellata «ad exemplum legis Mancianae», i cui costrutti riportati nell'iscrizione ci farebbero, secondo alcuni, risalire all'epoca Ciceroniana, vedi su questo V. A. SIRAGO, *L'Italia Agraria sotto Traiano*, Louvain 1958, pp. 169 e sgg.



mezzadria all'interno di alcuni fondi imperiali in Africa, nella *Villa Magna Variana*<sup>15</sup>, tenendo in considerazione i tempi necessari per chiedere la mercede ai mezzadri. Per mercede, in questo contesto, si deve intendere la *pars quota* di spettanza del colono; la legge stessa, infatti, mira a regolare i rapporti tra soggetti che potremmo definire "mezzadri", e il padrone delle terre, al momento della raccolta, ovvero una parte del ricavato in olio andrà al soggetto che ha lavorato nei campi tale coltura, e un'altra porzione andrà al *dominus* del terreno, così accadeva per il ricavato in vino, in frutta, in miele.

Si tratta di un atto regolamentare che verrà emanato intorno al 116-117 d.C., contenuto nella testimonianza epigrafica così detta di Henchir Mettich. Essa ci ha tramandato un rescritto che è stato emanato dall'imperatore Traiano e reso vincolante per mezzo di un atto successivo posto in essere da parte di due *procuratores* imperiali, e che va a regolare le condizioni contrattuali sul fondo imputabile alla *villa Magna Variana* (un vasto terreno detto anche *fundus Mappaliae Sigae*). Da tale fonte possiamo ricavare la regolamentazione di una forma mezzadrile che prende in considerazione i tempi per poter esigere la mercede al mezzadro, che iniziava a coltivare terreni con la presenza di olivi allo stato di *oleaster* oppure in caso avesse impiantato degli alberi di olivo *ex novo*: solo dopo un lungo lasso di tempo i primi o gli impianti *ex novo* di olivi, potranno essere fruttiferi. Questa realtà naturalistica è considerata dalle norme emanate da Traiano per quei contadini che lavoravano nella realtà delle proprietà imperiali africane. Essi sono dei liberi agricoltori che rivestono la qualità di mezzadri, ciò significa che devono corrispondere una parte del ricavato della trasformazione o raccolta del prodotto al loro *dominus*, che nel caso specifico è l'imperatore. Tuttavia, si prende in considerazione dell'effettiva esigibilità di tali prodotti delle colture, che nel caso delle olive, sono anche trasformati. E l'esigibilità dipende dall'effettiva produttività dei fondi messi a coltura. Quindi si esenta il contadino dal corrispondere la mercede prevista in considerazione di tale esigibilità. Infatti, per i fondi messi per la prima volta a coltura arborea olivicola, il contadino-mezzadro è esentato dal corrispondere la *pars quota* in prodotti per dieci *olivationes* consecutive se la coltura è impiantata *ex novo*, quando vi siano olivastri preesistenti da innestare, l'esenzione vale per cinque *olivationes*, tempi che corrispondono verosimilmente a quattordici-quindici anni per 5 *olivationes*, venti anni per 10 *olivationes*.

<sup>15</sup> Un vasto terreno detto anche *fundus Mappaliae Sigae*, su questo vedi SIRAGO, *L'Italia Agraria sotto Traiano*, cit., pp. 171 e sgg.

Al mezzadro che deve curare e trattare *oleastra* si esigerà una parte del prodotto in olio dopo quattordici-quindici anni, mentre al mezzadro che si deve occupare di olivi di nuovo impianto si esigerà la mercede solo dopo venti anni. I tempi della capacità produttiva influiscono sulla regolamentazione normativa stessa.

Questo arco di tempo di venti anni potrebbe essere anche l'indice rivelatore del fatto che la produttività delle colture sia stata attestata scientificamente come operativa solo successivamente alla romanizzazione del territorio. Sappiamo, infatti, che la conquista romana operò nell'Arco del Mignone intorno al 290-280 a.C., mentre altro dato si ricava dall'analisi paleo-botanica, ovvero la prova biologica attestante il diffondersi di uno sfruttamento olivicolo a pieno regime nel territorio considerato, che è documentato da un importante studio sul piano botanico<sup>16</sup>. L'indizio del diffondersi di una coltura sistematica a olivo con il dominio romano è attestato archeologicamente nei resti lignei rinvenuti nel santuario etrusco di Pyrgi, dove accanto a dei resti che ci descrivono un paesaggio vegetale ancora dominato da folti boschi in cui prevale il querceto misto (querce caducifoglie, carpini, olmi, aceri, ontani, pioppi, salici, ornelli) con abeti bianchi sottoquota (per la presenza di foreste "primitive"), si avverte solo nella metà del III secolo a.C. il diffondersi di una vegetazione tendente al *climax* mediterraneo delle querce sempreverdi associate a vite, olivo, e lillastro. Il che fa propendere che la grande quantità di oliveti presenti nel territorio dovette essere produttiva soltanto a distanza di un ventennio dall'impianto degli olivi (mentre per il trattamento degli olivastri, onde mutarli in domestici occorreva meno, vedi sopra).

D'altro canto risulta inequivocabile in un passo<sup>17</sup> di Catone la regola agronomica che prima bisogna occuparsi dell'impianto delle colture e della loro produttività, solo successivamente si può far seguire l'edificazione della *villa*. Chiara l'indicazione relevantissima di tale passo: da esso si ricava che prima bisogna che nella prima sua età il padre di famiglia si dia cura di piantare il suo terreno, poi egli costruirà in modo che la fattoria sia proporzionata al terreno. In questo concetto di proporzionalità riterrei sia implicito il riferimento ovvio alla capacità trasformativa e conservativa della struttura e dello *instrumentum* della *villa*.

L'aspetto più affascinante di questa tematica è che, mentre gli impian-

<sup>16</sup> Su questo vedi G. COCCOLINI e M. FOLLIERI, *I legni dei pozzi del Tempio A nel Santuario etrusco di Pyrgi*, «Studi Etruschi», XLVIII, 1980. La preesistenza di oliveti etruschi su cui ha agito l'uomo romano è indubbia, si veda l'esempio del sito archeologico e dell'area della citata località "Ficoncella".

<sup>17</sup> CATONE, *De agri cultura*, IV, 3, 1.



Foto 8 Eccezionale esempio di perastro, sorgente presso località Pian degli Organi (Tarquinia)

ti di olivo coltivato sono scomparsi quasi totalmente, nelle aree adiacenti incolte sono sopravvissuti soltanto gli olivastri, non si sa ancora se quelli originali, totalmente diversi dalle varietà coltivate, oppure siano presenti anche quelli imparentati con queste. Soltanto attraverso l'esame del DNA di tali piante (vedi il paragrafo 2) sarà possibile accertare l'origine di questi alberi. Questa forma di rinselvaticamento è un dato acquisito dalla scienza agronomica e giuridica, ed è un dato vegetazionale predominante anche nei territori considerati. Lo stesso si può dire della vite. Vale spendere due parole per cosa si intende per "rinselvaticamento", cioè spesso con esso si intende quel fenomeno che riguarda delle piante che un tempo costituivano varietà selvatiche dell'olivo coltivate dall'uomo in modo da renderle fruttifere, sfruttando spesso piante selvatiche originarie del luogo, opportunamente trattate. In sostanza secondo R. Mariotti (vedi infra paragrafo 2) le piante attuali potrebbero essere dei semenzali (piante venute da semi) di varietà coltivate anticamente e che, anche per questo, oggi si presentano in una forma selvatica: in inglese *feral forms*. Queste piante mantengono i caratteri genetici della pianta madre (cloroplasto e mitocondrio) e solo il 50% del DNA nucleare, l'altro 50% proviene dalla pianta impollinatrice (donatore).



Foto 9 Particolare dei frutti del perastro, non commestibili, di cui è disseminato il versante marino dei Monti della Tolfa

Per quanto riguarda i perastri, essi ancora letteralmente popolano quella campagna in modo del tutto peculiare, forse un *unicum* in tutto il territorio italiano (vedi il perastro e i frutti del medesimo presso località “Pian degli Organi”, rispettivamente foto 8, 9). Da alcuni autori latini sappiamo con certezza che le pere fossero molto apprezzate in epoca romana<sup>18</sup>. Una cura particolare fu sempre posta nel coltivare i pereti. La frutta in genere, preferita ai dolci, veniva consumata moltissimo anche se, dato il costo elevato di alcuni tipi, non era presente su tutte le tavole; soltanto in età imperiale divenne genere di consumo alla portata di tutti<sup>19</sup>. Dopo queste considerazioni l’ipotesi di un impianto di estesi frutteti nel versante marino per l’età tarda repubblicana o imperiale, non sarebbe così lontana dalla verità, se si considerano motivazioni economiche e anche di tipo prettamente “biologico”, quali la distanza, non superiore a un giorno, tra questa zona e il mercato di Roma che era infatti l’ideale per il trasporto di prodotti frutticoli. La presenza dei perastri potrebbe essere quindi il relitto

<sup>18</sup> E. SALZA PRIMA RICOTTI, *Alimentazione, cibi, tavola e cucine nell’età imperiale*, in *L’alimentazione nel mondo antico. I romani: età imperiale*, Roma 1987, p. 114.

<sup>19</sup> *Ivi*, p. 111.

di tipo archeo-botanico di quelle antiche colture, forse dovuto all'allevamento brado delle mucche che hanno "rispettato" tali tipologie di piante, forse perché i perastri presentano delle fastidiose spine, che hanno rappresentato un vero e proprio deterrente nei confronti di questi animali che si sono guardati bene dal mangiare queste piante.

I ritrovamenti effettuati nelle Terme del Nuotatore<sup>20</sup> confermano che nel I secolo d.C. attraverso il porto di Ostia confluiva a Roma quasi tutta la frutta prodotta in Etruria e nel Lazio.

Si deve ritenere che i peri abbiano in qualche modo occupato degli spazi un tempo popolati dagli oliveti. Olivastri e perastri dovrebbero essere oggetto di un attento esame genetico, per derivare informazioni relativamente alle loro reale composizione molecolare, per sapere se perastri e olivastri di oggi rappresentano i sopravvissuti di antiche popolazioni selvatiche rimaste separate dalle varietà coltivate, oppure abbiano subito selezione o incrocio con forme alloctone.

Per avere un quadro completo sotto il profilo genetico, una vera e propria mappatura del territorio, occorre un grande studio su vasta scala.

A lungo avevamo sognato che si potessero avere dei dati genetici ricavati da quelle piante che hanno caratterizzato il paesaggio agro-forestale dell'Arco del Mignone. Si è potuto procedere, per ora, allo studio del DNA plastidiale di un numero limitato delle risultanze agroforestali costituite dagli olivi selvatici che insistono su determinate e limitate aree caratterizzate da preesistenze romane, quali le località di "Sferra Cavallo", "Colline dell'Argento-Costa Romagnola", "Macchia dell'Infernaccio". Queste realtà topografiche sono state ampiamente caratterizzate da preesistenze romane, con attestazioni evidenti della coltura arborea olivicola, soprattutto testimoniata dalla presenza di resti di impianti oleari, rappresentati dalle *arae* dei torchi oleari.

Sferra Cavallo è ampiamente documentato come un toponimo che vede almeno l'insediamento di due *villae* rustiche con connesso impianto oleario. I resti più imponenti che sorgono all'apice dell'omonimo colle sono caratterizzati dalla esistenza di una interessante *ara* per la produzione olearia, convessa con interessanti zigrinature (foto 10). Le pendici del colle sono caratterizzate dalla presenza nei versanti meridionale e occidentale di esemplari di oleastro e pero selvatico (*Pyrus pyraster*), mentre nelle aree settentrionale e orientale sopravvive una cerreta degradata<sup>21</sup>.

<sup>20</sup> C. PANELLA, *Terme del Nuotatore, Ambiente I, strato V, le anfore*, in *Ostia II, Studi miscellanei* 16, Roma 1970, pp. 125 e 246.

<sup>21</sup> MAFFEI, *La ricerca topografica e la carta archeologica*, in *Caere e il suo territorio ...*, cit., pp. 238-239.



Foto 10 Eccezionale esempio di base di pressa olearia convessa, con canale di scorrimento dell'olio (Località Sferracavallo, Civitavecchia)

Il sito della villa rustica di località “Sferra Cavallo” (Comune di Civitavecchia) è ormai celebre<sup>22</sup>: si tratta di un edificio impiantato probabilmente nei primi decenni del III secolo a.C., e che già in questo periodo ricopre un'estensione di almeno mq. 1.000, è caratterizzato da un avancorpo in grossi conci di pietra locale, con dei muri di cinta piuttosto poderosi, da cui si apre una scala che fu messa a nudo da uno scavo clandestino, essa, probabilmente, portava a dei piani inferiori del tutto interrati. Ma l'ambiente più interessante è costituito dall'area del frantoio dove, oltre all'*ara* appena citata, si apre un'area absidata che ha dato adito a varie ipotesi: gli scriventi sostengono che fosse forse preesistente alla villa stessa (tumulo etrusco?).

L'aspetto importante di tale sito è che esso fin dalla sua realizzazione si inserisce in un vasto “circuito” di insediamenti rustici definibili come *villae*, che sorgono tutte intorno a una sorta di vallata, meglio definibile come area depressa che topograficamente viene individuata come “Mertelletto”, proprio in relazione alla presenza di alberi di mirto selvatico. In questo settore i toponimi dove sorgono i siti di tali *villae*, che sono munite tutte di un'area che possiamo definire frantoio, sono i seguenti: “Ponton

<sup>22</sup> Vedi ALLEGREZZA, *Oliveti e produzione olearia ...*, cit., p. 56 e foto 1 p. 57.



Foto 11 Base di pressa olearia (?) con canale che scorre intorno i margini e va a convogliarsi in una sorta di canaletta a becco

della Gabella”, “Ponton dei Fiorazzi”, “Capo d’Acqua”, “Le Larghe”, “Sferra Cavallo”, “Macchia di Altavilla”, “Cava di Pietra”, “Sassicare”, “Casa Cantoniera”, “Mertelleto”.

Per quanto riguarda la località “Colline dell’Argento-Costa Romagnola”, vi sorge la *villa* rustica di cui abbiamo già fatto cenno e che, anch’essa munita di un ricco apparato per la produzione olearia, si trova certamente per un periodo della propria esistenza in forte correlazione con altre *villae* rustiche che, anch’esse munite di frantoio, sorgono tutte sulle “Colline dell’Argento”, che rappresenta una sorta di altipiano su cui scorreva una importante arteria che conduceva già in epoca etrusca a un importante sito denominato “La Castellina sul Marangone”. Anche in quest’area delle “Colline dell’Argento” si possono rilevare numerosi esemplari di oleastri e peri selvatici. C’è da dire che il sito della *villa* di “Colline dell’Argento-Costa Romagnola” è stata sottoposta a un’indagine preliminare dalla A.A.C.<sup>23</sup>, e ha avuto una presentazione nello studio di Vincenzo Allegrezza edito dall’Accademia dei Georgofili<sup>24</sup>, e a esso rinviamo per ulteriori approfondimenti, come la visione della planimetria integrale del sito. Le indagini a cui

<sup>23</sup> Associazione Archeologica Centumcellae.

<sup>24</sup> ALLEGREZZA, *Le fattorie romane...*, cit., pp. 63 e 95 (quest’ultima con planimetria).



Foto 12 *Altro esempio di ara funzionale alla pressatura delle olive con canale circolare, è evidente il becco per la fuoriuscita del liquido*

prese parte lo stesso Allegrezza mostrarono che l'ambiente del *torcularium* era molto articolato, vi erano due *arae* affiancate, una quadrangolare con canale circolare (quella già vista in foto 4, avente un diametro interno al canale circolare di m. 1,40, con una larghezza complessiva dell'ara di circa m. 1,60) l'altra, molto interessante, aveva un canale interno che scorreva intorno ai lati della forma quadrata (vedi foto 11, la larghezza dell'ara è di m. 1,75, la lunghezza della distanza corrente tra i bordi del canale interno è di m. 1,34). Purtroppo quest'ultima era stata rimossa dalla sua originaria giacitura nell'immediato dopo guerra.

Per quanto riguarda la "Macchia dell'Infernaccio", si deve rilevare che essa è un interessantissimo esempio di nicchia ecologica dove si sono conservati esemplari vegetazionali di macchia mediterranea, e per quanto qui ci interessa, un esteso raggruppamento di olivi selvatici, che fa presupporre un vasto settore, che ai margini di coltivazioni di estesi oliveti d'epoca romana, ha permesso per ragioni antropiche, la miracolosa sopravvivenza di relitti vegetazionali che, per varietà e caratteristiche genetiche, potrebbe far presupporre per quest'area una sorta di contenitore biologico di tali forme sorto ai margini di un'area intensamente coltivata in epoca romana. Si



tratta di un'ipotesi affascinante meritevole di essere approfondita. Naturalmente anche qui non mancano i resti di importanti siti costituiti da *villae* romane di cui l'esemplare più interessante è quello di località "Poggio Moscio" di cui è stato documentato un imponente apparato oleario<sup>25</sup>. Prima della grande "Macchia dell'Infernaccio", venendo dal lato marino, inoltre si trovano i resti di una *villa*, i cui resti del *torcular*, rappresentati anche qui dall'*ara* sono visibili presso il "Casale Vergati", in località "Zampa d'Agnello" (foto 12). Importante sottolineare che i siti ultimi citati sono in stretta contiguità con la "Macchia dell'Infernaccio", e sono sostanzialmente immersi in quest'ultima.

Tutti questi settori che abbiamo individuato topograficamente, rientranti nel territorio dell'odierno Comune di Civitavecchia, da noi scelti a campione per le loro caratteristiche pedologiche e agroforestali, sono caratterizzati dalla presenza di piante che inizialmente si potevano classificare come oleastri solo ipoteticamente, cioè piante di olivi selvatici che non avevano subito manipolazioni moderne, o forse erano da ricondurre a olivastri, cioè a olivi di origine antropica, con successivo inselvaticimento di piantagioni umane risalenti a epoche recenti o meno o infine da disseminazione naturale da semi di olivo provenienti dai vicini oliveti?

Come già si è anticipato, tali interrogativi sono stati parzialmente sciolti da un preliminare studio, da me suggerito, sulla base di quanto sopra, e condotto dal CNR- IBBR (Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Bioscienze e Biorisorse) di Perugia. Un'équipe di studiosi specializzati in biologia molecolare e agronomia è stata accompagnata dallo scrivente in un'escursione volta all'individuazione di siti con resti romani costituiti da edifici rustici e con un contesto agroforestale caratterizzato dalla presenza di olivi selvatici e altre specie, tra cui peri selvatici. Gli scriventi hanno mostrato agli studiosi la presenza di questi eccezionali resti funzionali alla produzione olearia d'epoca romana (i famosi resti di torchi, costituiti per lo più dalle pietre che servivano per accatastare e pressare i fiscoli, vedi sopra) e le preesistenze arboree che noi ipotizziamo siano relitti delle antiche *cultivar* di epoca romana. La natura delle piante che sarebbe stata evidenziata dalla biologia molecolare avrebbe illuminato molto sulla origine delle piante stesse. Chiaramente se si fosse trattato di olivi selvatici "puri" senza addomesticazioni d'epoca successiva a quella romana ci saremmo trovati dinanzi a veri relitti di colture antiche. L'uomo romano, infatti, come si è accennato sopra, tendeva ad addomesticare le specie selvatiche che si trovavano in situ, con la conseguenza che la

<sup>25</sup> S. BASTIANELLI, *Appunti di campagna*, a cura dell'Associazione Archeologica Centumcellae, Civitavecchia-Roma 1988, VIII libretto, pp. 66-67.

natura selvatica di tali *cultivar* dovrebbe essere piuttosto accentuata sotto il profilo dei genotipi risultanti dai marcatori molecolari.

## 2. Studio molecolare per chiarire l'origine del materiale analizzato (Luciana Baldoni\*, Roberto Mariotti\*\*, Saverio Pandolfi\*\*\*)

L'équipe del CNR-IBBR di Perugia ha selezionato ventisette campioni dalle presenze arboree di questi olivi presenti nei siti evidenziati, campionando foglie, ma anche frutti, che generalmente, ma non esclusivamente, sono di dimensioni ridotte rispetto alla media degli olivi coltivati di piccole dimensioni. Il DNA è stato estratto da ogni campione e sono state effettuate le prime indagini genetiche atte alla classificazione degli stessi. Negli ultimi decenni, sono stati pubblicati numerosi lavori scientifici sullo studio delle differenze tra gli olivi selvatici e le piante coltivate, ma solo recentemente è stato possibile prospettare le prime ipotesi sulle possibili origini dell'olivo domesticato, dall'estremo est del Mediterraneo<sup>26</sup> o addirittura più a est<sup>27</sup>. Grazie ai marcatori plastidiali si è stabilito che la gran parte delle varietà di olivo attualmente coltivate (80-90%) condivide lo stesso lineage o discendenza e quindi la stessa origine materna, a differenza degli olivi selvatici, caratterizzati da altri lineage.

I dati preliminari che sono emersi dall'esame dei marcatori plastidiali<sup>28</sup> utilizzati su queste piante, hanno confermato che quasi tutti i campioni analizzati possiedono lo stesso genoma plastidiale dei selvatici situati al centro e ovest del Mediterraneo. Questo potrebbe far supporre la possibile origine delle coltivazioni olivicole del complesso e articolato panorama del comprensorio di Civitavecchia in epoca anche preromana dalla messa in coltura di piante selvatiche già presenti nel territorio (vedi paragrafo 1). Infine vogliamo sottolineare come varietà di olivo attualmente coltivate presentano, in rarissimi casi, tratti del DNA selvatico, testimonianza di

\* Primo Ricercatore, CNR Istituto di Bioscienze e Biorisorse, Perugia.

\*\* Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca, CNR Istituto di Bioscienze e Biorisorse, Perugia.

\*\*\* Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca, CNR Istituto di Bioscienze e Biorisorse, Perugia.

<sup>26</sup> G. BESNARD, B. KHADARI, M. NAVASCUES *et al.*, *The complex history of the olive tree: from Late Quaternary diversification of Mediterranean lineages to primary domestication in the northern Levant*, «Proceeding of the Royal Society B: Biological Sciences», 280, 20122833, 2013.

<sup>27</sup> S. MOUSAVI, R. MARIOTTI, F. BAGNOLI *ET AL.*, *The eastern part of the Fertile Crescent concealed an unexpected route of olive (*Olea europaea* L.) differentiation*, «ANNALS OF BOTANY», 119, 8, 2017.

<sup>28</sup> R. MARIOTTI, NGM. CULTRERA, CM. DÍEZ, L. BALDONI, A. RUBINI, *Identification of new polymorphic regions and differentiation of cultivated olives (*Olea europaea* L.) through plastome sequence comparison*, «BMC plant biology», 10, 1, 2014.

una sopravvivenza di un antico selvatico che poi si sarebbe affermato e conservato come vera e propria cultivar fino ai nostri giorni. Questo è il caso della cultivar Canino, ampiamente coltivata nel Lazio e cultivar di riferimento di una Denominazione di Origine Protetta.

I dati molecolari quindi possono rivelare l'origine delle varietà, specialmente se supportati da dati storici e archeologici. Queste evidenze potrebbero aiutare a rilanciare l'agricoltura locale, basata su varietà locali, magari già note in epoca etrusca o romana.

Data la vicinanza a Civitavecchia, che ha una storia millenaria, ci si sarebbe aspettati di trovarci dinanzi alla presenza di olivi prossimi alla domesticazione, o varietà rinselvaticate, o relitti di antiche cultivar. Dai dati genetici è evidente che si tratta di un'origine selvatica in tutti e tre i siti, mentre soltanto due piante, tra quelle campionate, risultavano appartenere al clorotipo coltivato. Ci troveremmo quindi di fronte a relitti di antichissime coltivazioni o a semenzali di queste.

### 3. Conclusioni (Vincenzo Allegrezza)

Il quadro deve essere arricchito con le attestazioni successive all'epoca romana della presenza di oliveti nel territorio esaminato. Nel periodo medievale un'economia di sussistenza caratterizzante il territorio unita alla scarsa incidenza economica della produzione dell'olio fanno propendere per un sostanziale abbandono degli estesi oliveti dell'epoca romana, con evidente ritorno allo stato selvatico di tali colture. Per quanto riguarda l'immediato circondario di Civitavecchia, dove insistono i siti da cui sono stati prelevati i campioni, abbiamo delle attestazioni sicure solo per il periodo tardo-medievale. Infatti gli Statuti di Civitavecchia del 1451 fanno presupporre l'esistenza di colture olivicole piuttosto diffuse nel territorio in quanto contemplano ipotesi di illeciti relativi al pascolo non autorizzato negli oliveti e il furto di olive, stabilendo sanzioni per i rei<sup>29</sup>:

Nulla persona colga le olive o vero arrechi de li oliveti d'altri senza licentia del patrone d'epsi, né faccia altro danno a la pena de XXV soldi de dì, et de nocte lo doppio, et ammendi lo danno ad doppio. Et ciascuno possa accusare et sia creduto a la sua accusa. Et lo vicario non possa dare licentia de coglierle a la pena de libre XXV neanche andare spigolando. Et sia lecito al patrone et a

<sup>29</sup> F. VALLELONGA, A. ZIFFERERO, *Archeologia dell'olivo e dell'olio nel Lazio settentrionale*, in *Eleva, Oleum, Olio. Le origini dell'olivicoltura in Toscana: nuovi percorsi di ricerca tra archeologia, botanica e biologia molecolare*, Atti della Giornata di Studi, S. Quirico d'Orcia-Siena 2007, p. 58.

la sua famiglia cacciar epsi et tollerli le olive et le vasella et li panni et batterli senza effusione di sangue senza pena<sup>30</sup>.

Anche lo spostamento del prodotto è regolamentato con la previsione di apposita documentazione di carico e trasporto<sup>31</sup>.

Ma l'olivo non è l'unico esempio di coltura che ha lasciato evidenti resti paleobotanici. Come si è già rilevato, un altro dato paleobotanico esaltante presente nel territorio considerato è la presenza di perastri, probabile inselvaticimento di colture arboree relative al pero. Non è da escludersi che nella sua opera, il *De Re Rustica*, Columella ebbe presente quel paesaggio e quelle colture quando ci parla delle qualità del pero<sup>32</sup>. La predilezione di Columella per il pero è in stretta connessione a delle tipologie pedologiche di terreni raffrontabili a quelli dell'Arco del Mignone. Inoltre un altro indizio ci deriva dal fatto che nella sua *villa "in Caeretanis"* la quantità di vino che diede un raccolto di uva fu visto quasi un prodigio<sup>33</sup> (*prodigialiter*).

La presenza delle *arae* funzionali alle presse, spesso ancora nella loro originaria collocazione, ci ha portato a ritenere che la loro utilizzazione, fin dall'origine, sia in realtà "polifunzionale", ovvero che l'apparato del torchio venisse utilizzato, fin dall'epoca della loro realizzazione, anche per la produzione di altri liquidi, quali succhi di mirto e bevande a base di frutta. Almeno per la fase della larga diffusione dell'albero del pero si potrebbe ipotizzare che, non solo questa coltura vada a riempire la "nicchia" ecologica una volta occupata dall'olivo, ma anche che la stessa funzione delle presse sia stata convertita per la realizzazione di bevande a base di frutta. L'ipotesi è certezza per quanto riguarda il succo di mirto la cui realizzazione, che potrebbe fare ipotizzare un ruolo per l'*ara* del *torcular*, ci viene espressamente descritta da Catone<sup>34</sup>. Il vasto panorama che ci viene fornito da questi insediamenti rustici con i resti delle presse, in ogni caso, nasconde un'amplessissima gamma di relazioni tra uomo e natura circostante, dove il *torcular* acquista quasi la caratteristica di una dotazione fissa necessaria a un regime di sussistenza dell'originario contadino-soldato. Insomma dietro agli edifici rustici si cela una realtà dai tratti di una gamma amplissima di relazioni dell'individuo con la natura, che vanno dal regime della

<sup>30</sup> *De la pena de quelli cogliono le olive*, Statuti di Civitavecchia, liber III, XV, 1853, p. 88.

<sup>31</sup> *Che nulla persona porti olive senza polizza*, Statuti di Civitavecchia, liber III, XXVI, 1853, p. 92.

<sup>32</sup> COLUMELLA, *De Re Rustica*, V, 10, 18 commentato in RICOTTI, *Alimentazione, cibi, tavola e cucine nell'età imperiale*, cit., p. 114.

<sup>33</sup> COLUMELLA, *De Re Rustica*, III, 9, 6: «[...] in nostris Caeretanis accidisse». Forse il medesimo vino *caeretanus* che in epoca flavio-traiana, *Nepos*, l'amico di Marziale, riservava agli amici più intimi (MARZIALE, *Epigrammi*, liber XIII, CXXIV, 13).

<sup>34</sup> CATONE, *De agri cultura*, CXXXIV, vedi anche COLUMELLA, *De Re Rustica*, XII, 38. Le bacche di mirto, essiccate, vengono infuse nel mosto di vino.

sussistenza e sopravvivenza a quello dello sfruttamento del territorio per la realizzazione di un *surplus* per il mercato, come accadrà con la *villa* di Catone e quella di Columella. Basti pensare che perfino lo stesso concetto di produzione olearia può vacillare come un dato acquisito e inconfutabile dinanzi alla stessa definizione di ciò che si intende per “olio” nell’antichità in relazione alla coltivazione olivicola, se è vero che sembra essere diffuso in un sistema di economia di sussistenza e sopravvivenza la produzione di un particolare olio, ovvero quello di “lentisco”, attestato sembrerebbe in Sardegna già per il periodo nuragico<sup>35</sup>. Il lentisco, che lo scrittore romano di agronomia Palladio<sup>36</sup> tratta espressamente per trarne olio, è una pianta spontanea arbustiva, diffusa in molte zone del Mediterraneo, anche nel territorio considerato (in località “La Castellina”, ad esempio). Ma, al di là della datazione del suo impiego, sembra essere certo che gli strati più bassi della popolazione già in epoca molto antica ricavassero un olio commestibile dalla suddetta pianta, utilizzando le bacche. Una consuetudine che ancora esiste in Sardegna, luogo affascinante per il mantenersi vivo di antiche realtà sociologiche e agricole, tanto che lo scrivente ha potuto ammirare un torchio a vite del periodo successivo alla Seconda Guerra Mondiale che veniva usato per la produzione di olio di oliva ma anche, a richiesta dei più poveri del villaggio, per la produzione di olio da pianta di lentisco. Per questo l’olio di lentisco viene ancora chiamato “l’olio dei poveri” da parte dei Sardi. Anche se agli scriventi è capitato di trovarlo con grande meraviglia in un paese della Sardegna presso una bancarella di una sagra: olio di lentisco commestibile messo in vendita per usi culinari (veniva venduto in una boccetta da mezzo litro al prezzo di 15 euro!). Naturalmente venivano spremute le bacche di tale pianta che davano un olio commestibile, ma anche utile come combustibile per le lucerne. Ciò probabilmente dovrebbe essere messo in relazione con la presenza, attestata archeologicamente, di lucerne fin dal periodo nuragico, che riteniamo difficile fossero alimentate con il prezioso olio di oliva, meglio e più probabilmente, da olio di lentisco, più diffuso e facile nel reperimento delle rare e preziose olive.

In ogni caso la polifunzionalità della pressa da olio di lentisco-oliva ci deve far riflettere sulla interpretazione delle presse da Allegrezza più volte descritte e catalogate, che si trovano in gran numero nell’arco del Mignone.

Il risultato eccezionale di questa indagine preliminare, nel quale alle evi-

<sup>35</sup> C. LOI, *Olio di lentisco: i metodi di produzione nella preistoria. Le testimonianze archeologiche nella Sardegna centrale*, «Làkanas», 73, pp. 62-65.

<sup>36</sup> V. RUTILIUS TAURUS AEMILIANUS PALLADIUS, *De re rustica* o *Opus agriculturae*, liber II sive *Mensis Ianuarius*, titulus XX *De oleo lentiscino*, ma anche i libri XII, XIII, XX.

denze archeologiche è stata affiancata l'analisi del DNA di piante di olivi raccolti nelle aree adiacenti alle *villae*, ha rivelato la presenza di piante dalla reale origine selvatica (*Olea europea* subsp. *europaea* var. *sylvestris*) nelle aree considerate, da ricondurre probabilmente alla domesticazione di selvatici in epoca romana o precedente. Sarà necessario confrontare noccioli di olivo eventualmente trovati negli scavi archeologici di aree come "Colline dell'Argento-Costa Romagnola" con quelli degli oleastri che crescono ancora oggi intorno ai diversi siti, per poter capire l'evoluzione dell'olivo, coltivato e spontaneo, in quest'area. Un dato affascinante ed evocativo è che tale ultimo sito, parzialmente sottoposto a indagine di scavo da parte della A.A.C., vede sopra l'*ara* del *torcular*, cresciuto in epoca recentissima, una bellissima pianta di oleastro.