

Rus Africum IV.  
La fattoria Bizantina di Aïn Wassel,  
Africa Proconsularis  
(Alto Tell, Tunisia)

Lo scavo stratigrafico e i materiali

a cura di

Mariette de Vos Raaijmakers  
e Barbara Maurina



ARCHAEOPRESS PUBLISHING LTD  
Summertown Pavilion  
18-24 Middle Way  
Summertown  
Oxford OX2 7LG

[www.archaeopress.com](http://www.archaeopress.com)

ISBN 978-1-78969-115-3  
ISBN 978-1-78969-116-0 (e-Pdf)

© Authors and Archaeopress 2019

Cover image: Area excavated at the end of the 1994 campaign; on top a modern rural house or gourbi.  
Photo Paolo Chistè.



Università degli Studi di Trento  
Dipartimento di Lettere e  
Filosofia  
Laboratorio di Archeologia e  
Scienze Affini



Institut National du Patrimoine  
Tunis



<http://rusafricum.org>  
Raw data from the survey  
of AAT map 33  
rural context of Aïn Wassel

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying or otherwise, without the prior written permission of the copyright owners.

Printed in England by Severn, Gloucester

This book is available direct from Archaeopress or from our website [www.archaeopress.com](http://www.archaeopress.com)

*alla memoria di Daniela Moser*  
*26.08.1978–14.04.2018*



# Indice

Indice .....	i
Lista delle immagini e tabelle.....	iv
Autori dei testi.....	xiii
<b>Capitolo 1. Il sito di Aïn Wassel e il contesto rurale: inquadramento della ricerca .....</b>	<b>1</b>
Mariette de Vos Raaijmakers	
1.1 Organizzazione e sviluppo dell'indagine .....	2
1.2 Scavo e survey .....	4
1.3 Aïn Wassel, primo e medio-imperiale .....	5
1.4 Origine della proprietà di T. Statilius Taurus e del <i>Saltus Neronianus</i> .....	6
1.5 Anfore in cerca di autore .....	9
1.6 Caius Rossius Crescens e Marcus Rossius Vitulus (Figure 9.3a-b).....	12
1.7 La sepoltura a inumazione nell'area 18, US 240 o 248.....	13
1.8 Aïn Wassel. Le scoperte di Carton e la fase bizantina .....	14
1.9 Contestualizzazione delle evidenze archeolo-giche bizantine nei dintorni di Dougga e TébourSouk .....	17
1.10 Cristianizzazione delle campagne, chiese e insediamenti .....	24
1.11 Produzione olearia in campagna e città.....	26
1.12 Quadro storico, campagna, tassazione e peste in epoca bizantina.....	27
1.13 Risorse minerarie.....	30
1.14 Dati climatici, paleoambientali e viticoltura.....	33
1.15 Approvvigionamento idrico.....	34
1.16 La parte scavata della fattoria bizantina di Aïn Wassel .....	35
1.17 Conclusione .....	53
<b>Capitolo 2. Lo scavo archeologico .....</b>	<b>56</b>
Barbara Maurina	
2.1 Introduzione .....	56
2.2 La periodizzazione .....	61
2.3 La sequenza stratigrafica: analisi e interpretazione .....	62
2.4 L'interpretazione del contesto scavato.....	142
<b>Capitolo 3. La ceramica domestica.....</b>	<b>149</b>
Martina Andreoli, Silvia Polla	
3.1 Introduzione .....	149
3.2 Sigillata Africana – ARS .....	152
3.3 Ceramica da cucina africana – ACW .....	173
3.4 Ceramica da cucina tardiva decorata a rotella – RKW .....	179
3.5 Ceramica Calcitica ( <i>Late Roman Cooking Ware V</i> ) – CLTW.....	186
3.6 Ceramica a tornio lento striata bizantina – HW BYZ .....	201
3.7 Ceramica comune – CW .....	204
3.8 Ceramica tardo e postbizantina.....	230
3.9 Ceramica dipinta tardiva – PW.....	234
3.10 Lucerne africane – LAMPS.....	236
3.11 I consumi ceramici in età bizantina nell'hinterland rurale della Zeugitana settentrionale .....	239
<b>Capitolo 4. Contenitori da trasporto e per la conservazione .....</b>	<b>245</b>
Barbara Maurina	
4.1 Introduzione .....	245
4.2 Anfore di produzione africana.....	247
4.3 Anfore di importazione.....	278
4.4 Giare .....	279
4.5 Note conclusive .....	286

<b>Capitolo 5. Materiale edilizio fittile</b> .....	295
Martina Andreoli.....	295
5.1 Introduzione.....	295
5.2 Tegole.....	295
5.3 Coppi.....	297
5.4 Tegola profilata.....	299
5.5 Tubi fittili.....	299
5.6 Laterizi.....	299
<b>Capitolo 6. Reperti vitrei</b> .....	302
Martina Andreoli.....	302
6.1 Introduzione.....	302
6.2 Forme aperte.....	302
6.3 Recipienti potori.....	305
6.4 <i>Miscellanea</i> .....	311
<b>Capitolo 7. Reperti di metallo</b> .....	313
Martina Andreoli.....	313
7.1 Introduzione.....	313
7.2 Ambiente 8.....	313
7.3 Ambiente 15.....	315
7.4 Coti.....	328
<b>Capitolo 8. Monete</b> .....	330
Silvana Abram.....	330
8.1 Introduzione.....	330
8.2 Monetazione punica.....	330
8.3 Monetazione romana.....	331
8.4 Monetazione vandala.....	332
8.5 Monetazione bizantina.....	333
<b>Capitolo 9. Reperti lapidei</b> .....	339
Mariette de Vos Raaijmakers.....	339
9.1 Introduzione.....	339
9.2 Orologio solare.....	339
9.3 Epitafi su supporto lapideo.....	341
9.4 Elementi architettonici.....	346
9.5 Mortai.....	350
9.6 <i>Molae manuales, lapisque quo Cererem frangit</i> .....	351
9.7 Macine.....	351
9.8 Cilindro.....	354
9.9 Elementi di torchio.....	354
<b>Capitolo 10. Resti faunistici</b> .....	363
Jacopo De Grossi Mazzorin, Silvia Eccher, Stefano Marconi, Anna Paterlini, Umberto Tecchiati, Amedeo Luigi Zanetti.....	363
10.1 Metodologia di studio.....	364
10.2 Aspetti generali del lotto.....	364
10.3 I resti faunistici del secondo periodo (fine VI – inizio VIII secolo d.C.).....	364
10.4 Composizione della fauna: descrizione dei <i>taxa</i> .....	365
10.5 Quadro di sintesi.....	374
10.6 Confronti.....	375
10.7 Conclusioni.....	381
Appendice 1.....	384
Appendice 2.....	385
Appendice 3.....	392

<b>Capitolo 11. Resti archeobotanici</b> .....	393
Daniela Moser, Michela Cottini, Mauro Rottoli .....	393
11.1 Introduzione .....	393
11.2 Materiali e metodi .....	394
11.3 Risultati .....	394
11.4 Discussione .....	395
11.5 Conclusioni .....	398
11.6 I campioni botanici e i frammenti di carbone di legna .....	398
11.7 Alcune note sull'olivo in Tunisia.....	399
11.8 Le olive di Aïn Wassel.....	399
Bibliografia.....	403
Elenchi delle fonti e dei nomi .....	432

# Lista delle immagini e tabelle

## M. de Vos Raaijmakers: Capitolo 1. Il sito di Aïn Wassel e il contesto rurale: inquadramento della ricerca

Figura 1.1. Aïn Wassel, scavo, Barbara Maurina .....	3
Figura 1.2. Aïn Wassel, rilevamento con stazione totale, Maura Medri. A sinistra: l'unico oliveto nella zona. Fondo: cima bianca del djebel Goudhane. In basso: oleandri sulle sponde dell'oued Aïn Wassel. La freccia indica l'abbondante sorgente, Aïn Wassel, ora captata in un abbeveratoio e da sempre sfruttata dalla popolazione e dagli animali della zona rurale.....	3
Figura 1.3. Aïn Wassel, ambiente 9, disegno a mano in scala della cresta dei muri, Serena Campagnolo, studentessa Lettere .....	3
Figura 1.4. Aïn Wassel, silo appena scoperto, disegno a mano in scala, Giacomo Bertoldi, studente Ingegneria.....	4
Figura 1.5. Aïn Wassel, fine campagna di scavo 1996, abitanti della zona, studenti, Barbara Maurina, Mariette de Vos .....	4
Figura 1.6. Aïn Wassel, rilevamento fotografico zenitale con giraffa, costruita dallo stesso fotografo, Paolo Chisté .....	4
Figura 1.7. Djebel Gorraa, valli degli wadi Arkou e Fawar con le iscrizioni delle proprietà e gli insediamenti rurali .....	5
Figura 1.8. Djebel Gorraa, valli degli wadi Arkou e Fawar con i limiti ipotizzati del <i>saltus neronianus</i> .....	6
Figura 1.9. Djebel Gorraa ( <i>cuesta</i> ), henchir Chett in mezzo a alberi verdi, a sin. collina verde di Aïn Wassel.....	7
Figura 1.10. Aïn Wassel, collina dell'insediamento antico in corso di scavo, sovrastato da gourbi, dal quale scende un sentiero verso la sorgente captata in abbeveratoio bianco dietro gli oleandri delle siepi naturali sulle sponde dell'oued Aïn Wassel.....	7
Figura 1.11a-b. <i>Pagus Suttuensis</i> , henchir Chett, <i>terminus</i> di T(itus) Statilius Taurus / imp(erator) iter(um).....	8
Figura 1.12. <i>Ilici</i> (ora Elche), <i>Hispania Citerior</i> , T(ito) Statilio/Tauro, Imp(eratori)/ III, Co(n)s(uli) II, /Patrono: dedica al patrono Titus Statilius Taurus, imperatore per la 3a volta, e console per la 2° nel 26 a.C. CIL 2.3556 .....	8
Figura 1.13. Foglio 33, survey intensivo (poligono interno), 1° poligono esterno: survey estensivo fino al 2000; 2° poligono esterno: survey estensivo fino al 2008, rettangolo esterno: survey estensivo fino al 2014. Heatmap della ceramica più antica raccolta in superficie, con data iniziale precedente al 55 d. C., Sigillata Italica (IS) e a vernice nera (BGW) .....	9
Figura 1.14. Pompei I,7,7, sottoscala 12, anfora Ostia LIX, <i>tituli picti</i> T'AVR' / A / C•C•R. CIL 4.9338, Notizie degli Scavi di Antichità 1927: 30, n. 13 .....	10
Figura 1.15. Monte Testaccio, bollo TAVR .....	11
Figura 1.16. Aïn Wassel, collina dell'insediamento antico sovrastato da gourbis. In alto a destra: alberi di hr. Chett- <i>pagus Suttuensis</i> . In alto al centro: sentiero che gira a valle della ripida scarpata ovest del Djebel Gorraa. In primo piano: l'unico oliveto attualmente presente in zona .....	15
Figura 1.17. Aïn Wassel, collina sopra la sorgente: gourbi .....	15
Figura 1.18. Bir Touta, sito 502, gourbis .....	15
Figura 1.19. Valle Fawar, sito 542, gourbis e a sinistra, recinto circolare per il gregge.....	16
Figura 1.20. Bled Zehna, Ain Flouss, sito 309, gourbi abbandonato, costruito contro la terra .....	16
Figura 1.21. Zona indagata tra Djebel Gorraa e Djebel Ech Cheïdi con chiese, fortezze e fortini, episcopati e strade.....	18
Figura 1.22. Coreva, sito 683, fortezza bizantina, muro sud con torre angolare quadrata sud-est .....	19
Figura 1.23. Coreva, sito 683, fortezza bizantina, muro est con torre angolare quadrata sud-est .....	19
Figura 1.24. Thibursicum Bure – TébourSouk, fortezza bizantina con fontana, Cartolina dell'inizio '900 .....	20
Figura 1.25. Thibursicum Bure, fortezza bizantina, parte destra ora conservata della <i>tabula ansata</i> con dedica CIL 8.1434: <i>Salvis dominis nostris christianissimis / et Invictissimis Imperatoribus / Iustino et Sofia Augustis hanc munitionem / T(h)omas excellentissimus pr(a)efectus feliciter aedificavit</i> .....	20
Figura 1.26. Thibaris, dedica della fortezza bizantina AE 1948.108. Foto N. Duval 1967; Duval 1983: 199 Figura 17: croce greca <i>H(a)ec quoque pr[ae]fectus cons]/tru(x)it m(o)enia Thomas sed [decus his aliud melioris] / roboris addens T'hi'b&lt;a&gt;e&gt;riam [dixit de nomine Caesaris urbem]</i> .....	21
Figura 1.27. Regione tra wadi Tessa, Medjerda e Siliana: distribuzione di fortini, episcopati tra III e VII secolo .....	22
Figura 1.28. Fasi di occupazione degli insediamenti rurali del foglio 33 della <i>Carte nationale des sites archéologiques et des monuments historiques</i> della Tunisia. La cronologia è basata sui materiali trovati in superficie, soprattutto ceramica e iscrizioni .....	23
Figura 1.29. Regione tra wadi Tessa, Medjerda e Siliana: distribuzione di miniere, affioramenti di ghiacciai di sale.....	31
Figura 1.30. Aïn Djemala, sito 797, luogo di ritrovamento dell'iscrizione della <i>lex hadriana</i> , con i vivai moderni nelle golene sui due versanti dell'oued Khaled. Da <i>Revue Forestière Française</i> 5. 1956: 357 .....	34
Figura 1.31. Aïn Wassel, insediamento rurale, parte scavata con torchio oleario (11/16/17), silo (15), tomba (18) e sigle dei reperti lapidei.....	36
Figura 1.32. Carta delle fornaci di ceramica e di anfore, Bonifay 2004c: 6, Figura 1c. El Mahrine, fornace ARS D; Oudna, Nabeul, <i>amphorae</i> tipo Sidi Jdidi 2, 650-700 AD; Sidi Marzouk Tounsi, fornace ARS D. Tabarka, anfore Ostia LIX e XXIII .....	37
Figura 1.33. Deir el-'Adas (Siria), chiesa di S. Giorgio, Μούχασος καμιλάρης conduce carovana di 4 dromedari .....	38
Figura 1.34. Aïn Wassel, Ambiente 9, US 78, frammento di muro o soffitto in argilla cruda con anima di canne .....	41
Figura 1.35. Sito 740, valle Khaled, oued Rmel, a sud est di Thugga, canneto ( <i>phragmites</i> ).....	42

Figura 1.36. Sito 74, valle Khalled, oued Djafer, a est di Thugga, <i>typha</i> .....	42
Figure 1.37-38. Sito 583, valle Maatria, a sud di Numluli, sorgente con <i>juncus acutus</i> ; dettaglio della punta acuta e dei frutti.....	43
Figura 1.39. Sito 594, Debbaia, pendio sud, valle Khalled, sponda destra, asfodeli .....	43
Figura 1.40. Behima, Algeria orientale. Gourbi con cortecchia di sughero e tronchi biforcuti ai lati dell'ingresso.....	44
Figura 1.41. Aïn Wassel, Ambiente 7 (dispensa), US 43, nicchia nella parete nordest, bottiglia monoansata (salvadanaio) di ceramica comune.....	45
Figura 1.42. Henchir el Bouïa, sito 211, gourbi, <i>matmora</i> o silos cilindrici scavati nella terra, con cilindro di paglia.....	46
Figura 1.43. Alta valle Fawar, sito 051, a 3 km a nordest di Aïn Wassel, recinto circolare per la gregge.....	46
Figura 1.44. Sito 115, 150 m a nord dell'acropoli di Thugga, insediamento rurale antico rioccupato da fattoria moderna, stalla costruita con materiali di costruzione antichi .....	47
Figura 1.45. Sito 025, Aïn Wassel, altare funerario di Aedilius Felix (DU025EP006) riusato nella muratura, emergente dal pendio est. Al centro della foto: oued Wassel nascosto sotto oleandri e abbeveratoio della sorgente Wassel con pecore.....	47
Figura 1.46. Colonna Traiana, Cichorius Tavola XLIV, <i>auxilia</i> nella conquista della Dacia .....	48
Figura 1.47. Ex-proprietà Godmet-Clouet, a 1 km a sud di Tabarka, mosaico con cavallo berbero legato all'ingresso di una villa, vicino ad un oued e un'arnia sulla quale uno sciame di api è posato, V sec. Museo del Bardo, Tunisi.....	48
Figura 1.48. Alta valle Arkou, pendio a sud dell'oued Arkou tra siti 030 e 204, dromedari fine estate 1995 .....	49
Figura 1.49. Aïn Wassel, la fattoria bizantina a fine scavo 1995 con djebel Goudhane a cima bianca sullo sfondo .....	50
Figura 1.50. Alta valle Bida, sito 585, 1 km a ovest di Numluli (sito 546), alcune delle arnie cilindriche di canne e vimini (tipo tradizionale <i>djeba</i> ) nell' <i>apiarium</i> moderno .....	50
Figura 1.51. Rilievo funerario del liberto T. Paconius Caledus, produttore e mercante di miele e cera. Roma, Porta Capena .....	51
Figura 1.52. Sito 107, intreccio di fibre vegetali in corso d'opera.....	52
Figura 1.53. Carta di distribuzione di arnie tradizionali ( <i>djeba</i> ) e moderne nel 1912 nel <i>Contrôle du Kef</i> : St. Joseph de Thibar, Tébourouk e Gafour in alto a destra.....	53
Figura 1.54. Tébourouk, caravanserraglio, falegnameria, aratro.....	54
Figura 1.55. Sito 115, 150 m a nord dell'acropoli di Thugga, aratura.....	54
Tabella 1.1. 1-5 Fortezze bizantine da nord a sud lungo il <i>diverticulum</i> della <i>Via a Karthagine Thevestem</i> ; superficie interna, graduatoria dimensioni, datazione, fonti. 6-7: fortezze valli Medjerda e Siliana. 8 <i>quadriburgium</i> lungo la <i>Via a Karthagine Thevestem</i> .....	21
Tabella 1.2. Vescovi delle diocesi tra i fiumi Tessa, Medjerda e Siliana, firmatari degli atti di concili di Cartagine; chiese, forti (fortezza o fortino) presenti in questi centri, collocazione vicino a strade .....	26
Tabella 1.3. Anfore menzionate nel testo: dimensioni, peso a vuoto, capacità approssimativa, rapporto volume/peso, cronologia, bibliografia, bolli presenti a Tarhuna e a Bu Njem .....	36
Tabella 1.4. Luce porte.....	42
Tabella 1.5. Tesoretti trovati in bottiglie monoansate, definite anche 'gargoulettes' o 'gulleh'.....	44

## B. Maurina: Capitolo 2. Lo scavo archeologico

Figura 2.1. Planimetria delle evidenze strutturali relative all'insediamento di Aïn Wassel; a nord, il saggio di scavo.....	57
Figura 2.2. Panoramica dell'area a inizio scavo (1994), da E.....	58
Figura 2.3. Panoramica dell'area alla fine della campagna di scavo '94, da SE; a monte del saggio, il moderno <i>gourbi</i> .....	58
Figura 2.4. Panoramica dell'area di scavo (1995), da NE .....	59
Figura 2.5. L'ampliamento del saggio di scavo praticato nel 1996, da NO .....	59
Figura 2.6. Pianta generale dello scavo.....	60
Figura 2.7. Sezione NO dell'area di scavo .....	60
Figura 2.8. Sezione SO dell'area di scavo .....	60
Figura 2.9. Sequenza periodizzata delle Attività.....	61
Figura 2.10. Diagramma stratigrafico relativo all'A. 1.....	62
Figura 2.11. Planimetria delle strutture perimetrali dell'A. 1 comprese entro i margini di scavo .....	63
Figura 2.12. Panoramica dell'A. 1 (in primo piano) e dell'A. 3, da NO.....	63
Figura 2.13. Diagramma stratigrafico relativo all'A. 2.....	64
Figura 2.14. Planimetria delle strutture perimetrali dell'A. 2 comprese entro i margini di scavo .....	64
Figura 2.15. Diagramma stratigrafico relativo all'A. 3.....	65
Figura 2.16. Planimetria dell'A3 a fine scavo .....	65
Figura 2.17. A. 3, panoramica dello strato pavimentale (US 80), da O/SO .....	66
Figura 2.18. A. 3, l'altare funerario iscritto, dopo la rimozione; si noti nella parte superiore sinistra, l'incavo con funzione di attaccaglio .....	66
Figura 2.19. Rilievo dei due frammenti di <i>gremium</i> rinvenuti negli AA. 3 e 4.....	67
Figura 2.20. A. 3, panoramica con gli strati di crollo e colluvio (US 7 e 39), ripresa da NO .....	68
Figura 2.21. A. 3, la fossa (US 42) praticata nello strato di colluvio (US 39), ripresa da NO.....	69
Figura 2.22. Diagramma stratigrafico relativo all'A. 4.....	69
Figura 2.23. Planimetria dell'A. 4 a fine scavo .....	70
Figura 2.24. Prospetto SE dell'US 11 .....	70

Figura 2.25. A. 4, particolare del blocco decorato presente nell'US 11.....	70
Figura 2.26. A. 4, battuto pavimentale (US 83) e prospetto del muro 14.....	71
Figura 2.27. A. 4, particolare del muro SE (US 14), con <i>catillus</i> di <i>mola manualis</i> .....	71
Figura 2.28. A. 4, piano pavimentale di pietre allettate in limo (US 84 e 93).....	72
Figura 2.29. A. 4, particolare dell'US 84.....	72
Figura 2.30. A. 4, base di colonna sormontata da due blocchi squadrati.....	72
Figura 2.31. A. 4, strato di colluvio (US 60).....	73
Figura 2.32. Panoramica dell'A. 4 con gli strati di crollo e colluvio (US 7 e 31), ripreso da NO.....	73
Figura 2.33. Diagramma stratigrafico relativo all'A. 5.....	74
Figura 2.34. Planimetria dell'A. 5 a fine scavo.....	75
Figura 2.35. A. 5, le US 107 e 110, riprese da NO.....	75
Figura 2.36. A. 5, l'US 92, ripresa da NE.....	76
Figura 2.37. Panoramica dell'A. 5 con le US 7, 30 e 37.....	77
Figura 2.38. Diagramma stratigrafico relativo all'A. 6.....	77
Figura 2.39. Planimetria dell'A. 6.....	78
Figura 2.40. Panoramica dell'A. 6 (in primo piano) con l'US 139, ripresa da NE.....	78
Figura 2.41. Diagramma stratigrafico relativo all'A. 7.....	79
Figura 2.42. Planimetria dell'A. 7 a fine scavo.....	80
Figura 2.43. A. 7, il piano pavimentale US 66.....	80
Figura 2.44. A. 7, panoramica dell'US 56.....	81
Figura 2.45. A. 7, mortaio frammentario capovolto sul pavimento presso il muro 75.....	81
Figura 2.46. A. 7, il mortaio frammentario, proveniente dall'US 56 presso il muro 75.....	81
Figura 2.47. A. 7, panoramica dell'US 43; in primo piano affiora un'anfora cilindrica di grandi dimensioni ; accanto, il mucchio di argilla concotta US 44.....	82
Figura 2.48. A. 7, l'US 43 in corso di scavo; al di sotto, l'US 56.....	82
Figura 2.49. A. 7, la bottiglia in ceramica comune inserita nella nicchia ricavata nel muro NE (US 19).....	83
Figura 2.50. A. 7, particolare della bottiglia.....	83
Figura 2.51. Panoramica degli AA. 7, 8 e 12, con gli strati di crollo e colluvio (US 9, 40 e 33).....	84
Figura 2.52. Diagramma stratigrafico relativo all'A. 8.....	84
Figura 2.53. Planimetria dell'A. 8 a fine scavo.....	85
Figura 2.54. A. 8, panoramica dell'A. 8 con l'US 71, da SE.....	86
Figura 2.55. Panoramica dell'US 47, da SO; in primo piano la fossa US 49.....	86
Figura 2.56. A. 8, particolare dell'US 69, in primo piano, e dell'US 71.....	87
Figura 2.57. A. 8, particolare dell'US 70.....	87
Figura 2.58. Diagramma stratigrafico relativo all'A. 9.....	89
Figura 2.59. Planimetria dell'A. 9 a fine scavo.....	89
Figura 2.60. Panoramica dell'A. 9, da NO.....	90
Figura 2.61. A. 9, il piano pavimentale (US 81).....	90
Figura 2.62. A. 9, prospetti e sezioni SO e NO.....	91
Figura 2.63. Diagramma stratigrafico relativo all'A. 10/13.....	93
Figura 2.64. Planimetria dell'A. 10/13 a fine scavo.....	93
Figura 2.65. Panoramica dell'A. 10/13 da SE.....	94
Figura 2.66. A. 10/13, pianta delle US 77, 108 e 109.....	94
Figura 2.67. A. 10/13, particolare dell'US 77.....	95
Figura 2.68. A. 10/13, l'US 40.....	96
Figura 2.69. Diagramma stratigrafico relativo all'A. 11/16/17.....	97
Figura 2.70. Pianta di fine scavo dell'A. 11/16/17 (in grigio le evidenze appartenenti alla fase di frequentazione più recente, lasciate in posto).....	98
Figura 2.71. A. 11/16/17, panoramica dell'area SO, con il piano pavimentale (US 113).....	98
Figura 2.72. A. 11/16/17, particolare dell'US 132 in prossimità delle vasche.....	99
Figura 2.73. Panoramica dell' A. 11/16/17 da SO, dopo la messa in luce dell'US 132.....	99
Figura 2.74. Immagine zenitale dell'area nordorientale dell'A. 11/16/17.....	100
Figura 2.75. Immagine zenitale dell'area sudorientale dell'A. 11/16/17.....	100
Figura 2.76. Immagine zenitale dell'area centrale dell'A. 11/16/17.....	101
Figura 2.77. A. 11/16/17, particolare dell'orcio situato in prossimità delle vasche.....	101
Figura 2.78. A. 11/16/17, il contrappeso (US 252), lato SE.....	102
Figura 2.79. Rilievo del contrappeso (US 252): lati SE e SO.....	102
Figura 2.80. A. 11/16/17, area SO, US 89, ripresa da SE.....	103
Figura 2.81. A. 11/16/17, panoramica dell'US 38, da SE.....	103
Figura 2.82. A. 11/16/17, i due pezzi del blocco d'incastro per torchio presenti nell'US 91.....	104
Figura 2.83. Panoramica dell'A. 11/16/17 e dell'US 7, da SE, prima dell'ampliamento NE.....	104
Figura 2.84. A. 11/16/17, la lastra (US 104.1) prima della rimozione.....	104
Figura 2.85a, b. A. 11/16/17, la lastra (US 104.1) dopo la rimozione.....	105
Figura 2.86. A. 11/16/17: il piano di lastre (US 104) sovrapposto agli strati di riporto e abbandono (US 36 e US 5=112).....	105

Figura 2.87. A. 11/16/17, la sepoltura messa in luce nell'area NE.....	105
Figura 2.88. Diagramma stratigrafico relativo all'A. 12.....	107
Figura 2.89. Planimetria delle strutture perimetrali dell'A. 12 comprese entro i margini di scavo.....	108
Figura 2.90. Diagramma stratigrafico relativo all'A. 14.....	108
Figura 2.91. Planimetria delle strutture perimetrali dell'A. 14 comprese entro i margini di scavo.....	109
Figura 2.92. A. 14, panoramica dell'US 209, da SE.....	109
Figura 2.93. A. 14, particolare dell'US 209, con i frammenti di orologio solare (in alto) e mortaio (in basso).....	110
Figura 2.94. A. 14, US 34, ripresa da SE; all'estremità destra, si noti l'elemento cilindrico con foro sulla superficie.....	110
Figura 2.95. Planimetria generale dell'A. 15.....	112
Figura 2.96. Diagramma stratigrafico relativo all'A. 15.....	113
Figura 2.97. A. 15, US 182, 183 e 215.....	114
Figura 2.98. A. 15, prospetto della struttura muraria SE.....	114
Figura 2.99. A. 15, US 204, da SO.....	115
Figura 2.100. A. 15, panoramica del muro SE da NO. In basso a destra l'US 200.....	115
Figura 2.101. A. 15, da sinistra a destra, US 204, 202 e 200, da NO.....	116
Figura 2.102. A. 15, US 195, da NO.....	116
Figura 2.103. A. 15, US 190 e 193, da NO.....	116
Figura 2.104. A. 15, US 187, da NE.....	117
Figura 2.105. A. 15, US 189, da NE.....	117
Figura 2.106. A. 15, panoramica dell'US 179, da SO.....	117
Figura 2.107. A. 15, prospetto dell'US 117, tratto NO, e sezione stratigrafica sottostante.....	118
Figura 2.108. A. 15, panoramica dell'US 134=176, da SO; a sinistra, il setto murario US 172.....	118
Figura 2.109. A. 15, panoramica dell'A. 15 da NO, con l'US 171 e il setto murario US 172.....	118
Figura 2.110. A. 15, panoramica dell'US 175=146, da SO.....	119
Figura 2.111. A. 15, panoramica dell'US 173, da NO.....	119
Figura 2.112. A. 15, panoramica dell'A. 15 da NO, con, in primo piano le US 129=165 e 167.....	119
Figura 2.113. A. 15, prospetto dell'US 25, e sezione stratigrafica sottostante.....	120
Figura 2.114. A. 15, panoramica dell'US 140=163, da NO.....	120
Figura 2.115. A. 15, prospetto dell'US 117, tratto SE e sezione stratigrafica sottostante.....	120
Figura 2.116. A. 15, la fovea (US 180) in corso di scavo.....	121
Figura 2.117. A. 15, pianta e sezione della fovea contenente le anfore (US 141.1).....	121
Figura 2.118. A. 15, particolare delle US 129=165 e 166.....	121
Figura 2.119. A. 15, prospetto dell'US 26 (tratto NO) e sezione degli strati immediatamente sottostanti.....	122
Figura 2.120. A. 15, le US 164, 168.....	122
Figura 2.121. A. 15, US 184.....	122
Figura 2.122. A. 15, US 207.....	123
Figura 2.123. A. 15, panoramica da NO; sul fondo l'US 207.....	123
Figura 2.124. A. 15, US 205, da SO.....	123
Figura 2.125. A. 15, US 211, da NE.....	124
Figura 2.126. A. 15, area NO: la fossa (US 180) con il suo riempimento (US 141).....	124
Figura 2.127. A. 15, la parte superficiale del riempimento (US 141) in corso di scavo.....	124
Figura 2.128. A. 15, mucchio di argilla US 161.....	125
Figura 2.129. A. 15, panoramica dell'US 5=156, da SE.....	125
Figura 2.130. A. 15, l'US 7 con, a sinistra, la lacuna US 131 e, a destra, il riempimento US 136.....	125
Figura 2.131. A. 15, US 151, 154 e 155.....	126
Figura 2.132. A. 15, US 151; a destra, la fossa US 157, a sinistra, la fossa US 158.....	126
Figura 2.133. Diagramma stratigrafico relativo all'A. 18.....	131
Figura 2.134. Planimetria di fine scavo dell'A. 18.....	132
Figura 2.135. Area 18, panoramica del muro.....	132
Figura 2.136. Area 18, tratto centrale e SO del muro.....	133
Figura 2.137. Area 18, tratto NE del muro.....	133
Figura 2.138. A. 18, prospetto del muro perimetrale NO.....	134
Figura 2.139. A. 18, prospetto SO dell'US 228.....	134
Figura 2.140. A. 18, panoramica da SO; in evidenza le US 235, 239, 240 e 253.....	134
Figura 2.141. A. 18, panoramica dell'ambiente con la tomba, da SE.....	135
Figura 2.142. A. 18, particolare della tomba con le lastre di copertura, da SE.....	135
Figura 2.143. A. 18, particolare della tomba senza le lastre di copertura, da SE.....	135
Figura 2.144. A. 18, US 226 e 231.....	136
Figura 2.145. A. 18, US 226, 227 e 230 (in basso).....	136
Figura 2.146. A. 18, US 221.....	137
Figura 2.147. A. 18, US 216.....	137
Figura 2.148. A. 18, US 212.....	137
Figura 2.149. A. 18, US 220.....	138
Figura 2.150. A. 18, US 208.....	138

Figura 2.151. A. 18, panoramica dell'ampliamento del settore di scavo (1996); in primo piano, la fascia corrispondente all'A. 18, con l'US 153 .....	138
Figura 2.152. A. 18, sezione SO .....	139
Figura 2.153. Diagramma stratigrafico relativo all'A. 19.....	141
Figura 2.154. Planimetria di fine scavo dell'A. 19.....	141
Figura 2.155. La sepoltura (US 4) messa in luce nell'area ovest dell'A. 19.....	142
Figura 2.156. Frammento di intonaco di argilla rinvenuto nell'A. 11/16/17.....	145
Figura 2.157. ipotesi ricostruttiva schematica del fabbricato NO dell'insediamento di Aïn Wassel: in nero le strutture esistenti, in grigio quelle di ricostruzione, in rosso i percorsi ipotizzati.....	146
Tabella 2.1. Reperti cronologicamente significativi (A. 1) .....	63
Tabella 2.2. Reperti cronologicamente significativi (A. 2) .....	64
Tabella 2.3. Reperti cronologicamente significativi (A. 3) .....	68
Tabella 2.4. Reperti cronologicamente significativi (A. 4) .....	74
Tabella 2.5. Reperti cronologicamente significativi (A. 5) .....	77
Tabella 2.6. Reperti cronologicamente significativi (A. 6) .....	79
Tabella 2.7. Reperti cronologicamente significativi (A. 7) .....	84
Tabella 2.8. Reperti cronologicamente significativi (A. 8) .....	88
Tabella 2.9. Reperti cronologicamente significativi (A. 9) .....	92
Tabella 2.10. Reperti cronologicamente significativi (A. 10/13) .....	96
Tabella 2.11. Reperti cronologicamente significativi (A. 11/16/17) .....	106
Tabella 2.12. Reperti cronologicamente significativi (A. 12).....	108
Tabella 2.13. Reperti cronologicamente significativi (A. 14).....	111
Tabella 2.14. Reperti cronologicamente significativi (A. 15).....	127
Tabella 2.15. Reperti cronologicamente significativi (A. 18).....	139

### M. Andreoli, S. Polla: **Capitolo 3. La ceramica domestica**

Figura 3.1. Aïn Wassel. Quantità di frammenti e numero minimo di individui per classi ceramiche .....	150
Figura 3.2. Aïn Wassel. Selezione dei recipienti più integri .....	151
Figura 3.3. Aïn Wassel. Classi ceramiche per periodi della fattoria .....	152
Figura 3.4. Aïn Wassel. Forme di sigillata africana (ARS) documentate H = Hayes; F = Fulford; M = El Mahrine .....	153
Figura 3.5. Aïn Wassel. US 171 A 15. Sigillata africana (ARS). Forma simile a El Mahrine 18 – Fulford 50/52 con graffito sul fondo.....	156
Figura 3.6. Aïn Wassel. Sigillata africana – ARS. Piatti 1-8 .....	159
Figura 3.7. Aïn Wassel. Sigillata africana – ARS. Piatti e Ciotole 9-17.....	160
Figura 3.8. Aïn Wassel. Sigillata africana – ARS. Piatti e Ciotole 18-28.....	162
Figura 3.9. Aïn Wassel. Sigillata africana – ARS. Piatti 29-40 .....	164
Figura 3.10. Aïn Wassel. Sigillata africana – ARS. Piatti 41-50 .....	166
Figura 3.11. Aïn Wassel. Sigillata africana – ARS. Piatti e vasi a listello 51-63 .....	168
Figura 3.12. Aïn Wassel. Sigillata africana – ARS. Piatti 64-70 .....	170
Figura 3.13. Aïn Wassel. Sigillata africana – ARS. Piatti, ciotole, bottiglie, fondi stampigliati e figurina fittile 71-88 .....	172
Figura 3.14. Aïn Wassel. Ceramica da cucina africana – ACW. Casseruole e ciotole 1-10 .....	176
Figura 3.15. Aïn Wassel. Ceramica da cucina africana – ACW. Ciotole, coperchi e bollitore 11-23.....	178
Figura 3.16. Aïn Wassel. US 205 A 15. Ceramica da cucina africana (ACW). Ciotola derivata dalla forma Hayes 80/81.....	181
Figura 3.17. Aïn Wassel. Ceramica da cucina tardiva decorata a rotella (RKW). Scodelle 24-33 .....	182
Figura 3.18. Aïn Wassel. Ceramica da cucina tardiva decorata a rotella (RKW). Casseruole e coperchio 34-42 .....	184
Figura 3.19. Tunisia centrosettentrionale e Algeria nordorientale. Distribuzione di ceramica da cucina tardiva decorata a rotella (RKW).....	185
Figura 3.20. Aïn Wassel. US 36 A 11/16/17. Ceramica da cucina tardiva decorata a rotella (RKW). Scodella derivata dalla forma Hayes 81A .....	186
Figura 3.21. Aïn Wassel. US 52 A 3. Ceramica da cucina tardiva decorata a rotella (RKW). Casseruola (tipo 2) .....	186
Figura 3.22. Aïn Wassel. US 211 A 15. Ceramica calcitica (CLTW). Interno di coperchio (tipo 1) ricoperto di grani di calcite .....	189
Figura 3.23. Aïn Wassel. US 43 A 7. Ceramica calcitica (CLTW). Coperchio (tipo 3/5).....	189
Figura 3.24. Aïn Wassel. Ceramica calcitica – CLTW. Coperchi 1-7.....	190
Figura 3.25. Aïn Wassel. Ceramica calcitica – CLTW. Coperchi 8-15.....	191
Figura 3.26. Aïn Wassel. Ceramica calcitica – CLTW. Coperchi 16-25 .....	193
Figura 3.27. Aïn Wassel. Ceramica calcitica – CLTW. Pentole e tegami 26-32.....	195
Figura 3.28. Aïn Wassel. Ceramica calcitica – CLTW. Pentole e tegami 33-39.....	197
Figura 3.29. Aïn Wassel. Ceramica calcitica – CLTW. Pentole e tegami 40-47.....	198
Figura 3.30. Aïn Wassel. Ceramica calcitica – CLTW. Fondi di pentole/tegami 48-50. Pareti decorate e graffite 51-55.....	199
Figura 3.31. Aïn Wassel. US 205 A 15. Ceramica calcitica (CLTW). Parete con graffito in legatura AG o NG .....	200
Figura 3.32. Aïn Wassel. Distribuzione dei tipi di coperchio in ceramica calcitica (CLTW) nei periodi di attività della fattoria... ..	200
Figura 3.33. Aïn Wassel. Distribuzione dei tipi di pentole/tegami in ceramica calcitica (CLTW) nei periodi di attività della fattoria .....	201

Figure 3.34-35. Aïn Wassel. US 151 A 15. Ceramica a tornio lento striata di epoca bizantina (HW BIZ). Tegame. Orlo con presa troncopiramidale. Prospetto e sezione .....	202
Figura 3.36. Aïn Wassel. Ceramica a tornio lento striata di epoca bizantina – HW BIZ. Coperchi e tegami 1-9.....	203
Figure 3.37-38. Aïn Wassel. US 94 A 9. Ceramica comune (CW). Catino. Orlo a tesa decorata a onde. Vista dall'alto e sezione....	205
Figura 3.39. Aïn Wassel. US 205 A 15. Ceramica comune (CW). Bottiglia piriforme monoansata.....	208
Figura 3.40. Aïn Wassel. US 43 A 7. Ceramica comune (CW). Brocca decorata a pettine.....	208
Figura 3.41. Aïn Wassel. US 171 A 15. Ceramica comune (CW). Anforetta. Orlo a doppio gradino e decorazione a onda sul collo.....	209
Figure 3.42-43. Aïn Wassel. US 181 A 15. Ceramica comune (CW). Fiscella per la lavorazione del formaggio (?). Vista del retro e sezione.....	209
Figura 3.44. Aïn Wassel. Ceramica comune – CW. Catini 1-8 .....	211
Figura 3.45. Aïn Wassel. Ceramica comune – CW. Catini 9-16 .....	213
Figura 3.46. Aïn Wassel. Ceramica comune – CW. Catini 17-25 .....	214
Figura 3.47. Aïn Wassel. Ceramica comune – CW. Piatti, ciotole, casseruole, vasi a listello/mortai 26-36 .....	216
Figura 3.48. Aïn Wassel. Ceramica comune – CW. Vasi a listello/mortai 37-45 .....	218
Figura 3.49. Aïn Wassel. Ceramica comune – CW. Vasi a listello/mortai 46-60 .....	220
Figura 3.50. Aïn Wassel. Ceramica comune – CW. Brocche e bottiglie 61-75 .....	223
Figura 3.51. Aïn Wassel. Ceramica comune – CW. Bottiglie e brocche trilobate 76-86.....	225
Figura 3.52. Aïn Wassel. Ceramica comune – CW. Brocche 87-103 .....	227
Figura 3.53. Aïn Wassel. Ceramica comune – CW. Fiscelle 104-107 .....	229
Figura 3.54. Aïn Wassel. US 108 A 13. Ceramica comune tardo o postbizantina. Ciotola carenata.....	231
Figure 3.55-56. Aïn Wassel. US 155 A 15. Ceramica proto-islamica (CW ISL). Bottiglia globulare. Vista dall'alto e frontale.....	231
Figura 3.57. Aïn Wassel. Ceramica comune tardo e postbizantina – CW-CW ISL. Miscellanea 108-120.....	233
Figura 3.58. Aïn Wassel. US 176 A 15. Ceramica dipinta tardiva (PW). Frammenti di brocca. Reticolo rosso e onde e fasce dipinte in nero-bruno.....	234
Figura 3.59. Aïn Wassel. Ceramica dipinta tardiva – PW. Forme chiuse 1-8.....	235
Figura 3.60. Aïn Wassel. Lucerne 1-12 – LAMPS. Lucerne.....	238
Tabella 3.1. Aïn Wassel. Ceramica calcitica (CLTW). Numero minimo di individui e numero di frammenti documentati.....	187
Tabella 3.2. Aïn Wassel. Forme di ceramica comune (CW) documentate .....	204
Tabella 3.3. Aïn Wassel. Ceramica comune (CW). Vasi a listello/mortai. Caratteristiche dei fondi .....	207

#### B. Maurina: Capitolo 4. Contenitori da trasporto e per la conservazione

Figura 4.1. Aïn Wassel. Anfore tipo Africana piccola (1) <i>Keay LXI/LXII</i> (2-4), <i>Keay L</i> (5) e <i>spatheia</i> (6-7) .....	250
Figura 4.2. Aïn Wassel. Anfora tipo <i>Keay LXI/LXII</i> .....	251
Figura 4.3. Aïn Wassel. Anfora tipo <i>Keay L</i> .....	252
Figura 4.4. Aïn Wassel. Orlo di <i>Spatheion</i> .....	254
Figura 4.5. Aïn Wassel. Parete di <i>Spatheion</i> con graffito .....	254
Figura 4.6. Aïn Wassel. Anfora a fondo umbonato e ombelicato .....	256
Figura 4.7. Aïn Wassel. Anfora a fondo umbonato e ombelicato .....	257
Figura 4.8. Aïn Wassel. Anfore a fondo umbonato e ombelicato .....	257
Figura 4.9. Aïn Wassel. Anfore a fondo umbonato e ombelicato .....	259
Figura 4.10. Aïn Wassel. Anfore globulari (1-2) e tipo <i>Sidi Jdidi 2/Bonifay 55</i> (3-4).....	261
Figura 4.11. Aïn Wassel. Orlo di anfora tipo <i>Sidi Jdidi 2/Bonifay 55</i> .....	263
Figura 4.12. Aïn Wassel. Fondo di anfora tipo <i>Sidi Jdidi 2/Bonifay 55</i> .....	263
Figura 4.13. Aïn Wassel. Fondo di anfora tipo <i>Sidi Jdidi 2/Bonifay 55</i> .....	263
Figura 4.14. Aïn Wassel. Anfora tipo <i>Sidi Jdidi 2/Bonifay 55</i> .....	264
Figura 4.15. Aïn Wassel. Anfore tipo <i>Sidi Jdidi 2/Bonifay 55</i> (1-3); coperchio tipo <i>Sidi Jdidi</i> (4); Anfora tipo <i>Aïn Wassel 1</i> (5-6) .....	265
Figura 4.16a, b. Aïn Wassel. Anfora tipo <i>Aïn Wassel 1</i> (al momento del rinvenimento e parte superiore).....	267
Figura 4.17. Aïn Wassel. Orlo di anfora tipo <i>Aïn Wassel 2</i> .....	268
Figura 4.18. Aïn Wassel. Fondo di anfora tipo <i>Aïn Wassel 2</i> .....	268
Figura 4.19. Aïn Wassel. Anfora tipo <i>Aïn Wassel 2</i> .....	269
Figura 4.20. Aïn Wassel. Anfora tipo <i>Aïn Wassel 3</i> al momento del rinvenimento.....	270
Figura 4.21. Aïn Wassel. Anfora tipo <i>Aïn Wassel 3</i> , parte superiore.....	270
Figura 4.22. Aïn Wassel. Anfora tipo <i>Aïn Wassel 3</i> (1); anfore con orlo a sezione triangolare (2-4); anfore con orlo ad anello (5-7); anfora simile alla <i>Keay LXII</i> (8); anfore simili alla <i>Keay LXI</i> (9-10).....	271
Figura 4.23. Aïn Wassel. Anfore con orlo a fascia (1-5); anse di anfore cilindriche indeterminate (6-10) .....	275
Figura 4.24. Aïn Wassel. anse e puntali di anfore cilindriche indeterminate (1-8); Anfora tipo <i>Late Roman 1</i> (9); giare a parete costolata e fondo rientrante (10) e a parete liscia (11) .....	277
Figura 4.25. Aïn Wassel. Anfora tipo <i>Late Roman 1</i> .....	279
Figura 4.26. Aïn Wassel. Giara a parete costolata e fondo rientrante .....	280
Figura 4.27. Aïn Wassel. Giare a parete liscia (1) e decorata (2-4) .....	281
Figura 4.28. Aïn Wassel. Frammenti di piccola giara.....	283
Figura 4.29. Aïn Wassel. Giare di piccole dimensioni (1-2) e con orlo marcato da anello rilevato (3-6) .....	284

Figura 4.30. Aïn Wassel. Giara con orlo marcato da anello rilevato .....	285
Figura 4.31. Aïn Wassel. Giara con orlo marcato da anello rilevato .....	285
Figura 4.32. Aïn Wassel. Giare con orlo marcato da anello rilevato (1-2), e anse di giara (3-10) .....	287

#### M. Andreoli: **Capitolo 5. Materiale edilizio fittile**

Figura 5.1. Aïn Wassel. Materiale edilizio fittile – <i>CBM. Tegulae</i> 1-3 .....	297
Figura 5.2. Aïn Wassel. Materiale edilizio fittile – <i>CBM. Tegulae</i> , coppi e tubo fittile 4-12 .....	298
Figura 5.3. Aïn Wassel. Materiale edilizio fittile – <i>CBM. Sesquipediales e bessalis</i> 13-15 .....	301

#### M. Andreoli: **Capitolo 6. Reperti vitrei**

Figura 6.1. Aïn Wassel. US 1. Vetro. Orlo di coppa di colore giallo tenue. Sezione .....	303
Figura 6.2. Aïn Wassel. Vetro – <i>GLASS</i> . Piatti, coppe e bicchieri 1-19 .....	304
Figura 6.3. Aïn Wassel. US 209 A 14. Vetro. Orlo di bicchiere troncoconico di color verde oliva. Sezione .....	306
Figure 6.4-6. Aïn Wassel. US 199 A 15. Vetro. Piede di calice. Vista dall'alto, frontale e da sotto con tracce del pontello .....	308
Figura 6.7. Aïn Wassel. Vetro – <i>GLASS</i> . Calici su piede, lucerne e miscellanea 20-46 .....	309
Tabella 6.1. Aïn Wassel. Vetro. Numero minimo delle forme e numero di frammenti documentati .....	303

#### M. Andreoli: **Capitolo 7. Reperti di metallo**

Figura 7.1. Aïn Wassel. Metalli restaurati. Zappa, corpo di bottiglia-bollitore, sostegno di lucerna (capovolto), tappo della bottiglia-bollitore, fibbia tipo Siracusa, anello, impugnatura della bottiglia-bollitore .....	314
Figura 7.2. Aïn Wassel. US 83 A 4. Fibbia tipo Siracusa. Lega di rame .....	319
Figura 7.3. Aïn Wassel. US 176 A 15. Anello digitale. Castone troncopiramidale intagliato con colomba, fiori e palmetta. Lega di rame .....	319
Figura 7.4. Aïn Wassel. Metallo – <i>METAL</i> . Miscellanea. Lega di rame, argento e ferro 1-11 .....	320
Figura 7.5. Aïn Wassel. Metallo – <i>METAL</i> . Bottiglia-bollitore con coperchio in lega di rame. Impugnatura in ferro 12-13 .....	322
Figura 7.6. Aïn Wassel. Metallo – <i>METAL</i> . Parte superiore di <i>candelabrum</i> . lega di rame. Finimenti per cavalli(?) e <i>scalprum</i> in ferro 14-17 .....	323
Figura 7.7. Aïn Wassel. Metallo – <i>METAL</i> . Lame frammentarie e punteruolo in ferro 18-27 .....	324
Figura 7.8. Aïn Wassel. Metallo – <i>METAL</i> . Zappa e ascia-martello in ferro 28-29 .....	326
Figura 7.9. Aïn Wassel. Metallo – <i>METAL</i> . Chiodi in ferro e miscellanea 30-42 .....	327
Figura 7.10. Aïn Wassel. Coti in arenaria 43-45 .....	329

#### S. Abram: **Capitolo 8. Monete**

Figura 8.1a. Catalogo 2. Moneta punica. Dritto: testa maschile con corona di spighe a s. ....	335
Figura 8.1b. Catalogo 2 Moneta punica. Rovescio: cavallo impennato a d. ....	335
Figura 8.2a. Catalogo 9. Moneta romana fRad. Dritto: IMP C MAXIMIANVS PF AVG, busto a d. , radiato, corazzato; imperatore con barba .....	336
Figura 8.2b. Catalogo 9. Moneta romana fRad. Rovescio: VOT XX su due linee, in corona d'alloro .....	336
Figura 8.3a. Catalogo 10. Moneta romana. Dritto: CONSTANTINVS IVN NOB C busto a d., laureato, corazzato .....	337
Figura 8.3b. Catalogo 10. Moneta romana. Rovescio: CAESARVM NOSTRORVM VOT X in corona d'alloro .....	337
Figura 8.4. Catalogo 12. Moneta vandala. Rovescio: Vittoria stante a s. con corona nella mano d. Bordo punteggiato .....	337
Figura 8.5a. Catalogo 14. Moneta bizantina, quarto di <i>siliqua</i> . Dritto: (MAV)RI(CI) busto frontale dell'imperatore con casco diademat, tracce di <i>divitision</i> e di <i>loros, mappa</i> (nella mano destra alzata) .....	338
Figura 8.5b. Catalogo 14. Moneta bizantina, quarto di <i>siliqua</i> . Rovescio: P·AX in cerchio puntinato in corona civica; croce sopra la A, stella sotto la A. Globetti in campo .....	338

#### M. de Vos Raaijmakers: **Capitolo 9. Reperti lapidei**

Figura 9.1a. Orologio solare, calcare bianco, DU025ME001, Ambiente 14, US 209 .....	341
Figura 9.1b. Orologio solare DU025ME001 .....	341
Figura 9.2. Altare funerario frammentario di [----] Fortunatus, DU025EP002, Ambiente 3, US 54 .....	341
Figura 9.3a. Cippo funerario di C(aius) Rossius Crescens a cima arrotondata, calcare bianco, DU025EP003, Ambienti 7 e 8, US 19 .....	342
Figura 9.3b. Cippo funerario di C(aius) Rossius Crescens DU025EP003 .....	342
Figura 9.4a. Stele funeraria frammentaria di Ç (aius) §[----]Felix, arenaria rosa, DU025EP004, Ambiente 4, US 31.1 .....	343
Figura 9.4b. Stele funeraria frammentaria di Ç (aius) §[----]Felix, DU025EP004 .....	343
Figura 9.5a. Stele funeraria di [----]Vi'ct'o[r], a doppio registro? Calcare bianco, DU025EP009 .....	344
Figura 9.5b. Stele funeraria di [----]Vi'ct'o[r]. DU025EP009 .....	344
Figura 9.6a. Stele funeraria di L(uci) · f(ilius) · A[---]us, arenaria rosa, DU025EP005 .....	344
Figura 9.6b. Stele funeraria di L(uci) · f(ilius) · A[---]us,, arenaria rosa, DU025EP005 .....	344
Figura 9.7a-b. Iscrizione poco conservata su una lastra di arenaria rosa, DU025EP012, Ambiente 6, US 95 .....	345
Figura 9.8. Soglia a due battenti, calcare bianco, DU025RE026, Ambiente 3, tra US 10 e US 57 .....	346
Figura 9.9. Stipite monolitico con battuta, calcare bianco, DU025RE027, Ambiente 6, US 139 .....	347

Figura 9.10. Stipite, calcare bianco, DU025RE033, Ambiente 5, US 14.2.....	348
Figura 9.11. Stipite sudovest, calcare bianco, DU25RE032, Ambiente 8, US 18.....	348
Figura 9.12a. Pietra decorata con <i>chrismon</i> (?), calcare bianco, DU25RI001, Ambiente 4, US 11.....	349
Figura 9.12b. Pietra decorata con <i>chrismon</i> (?), DU25RI001.....	349
Figura 9.13. Colonna liscia con sommoscapo, calcare bianco, DU025CO001, Ambienti 11/16/17, US 251.....	349
Figura 9.14. Blocco con tacca profonda, calcare nummulitico bianco, DU025BT001, Ambienti 11/16/17, US 91.....	350
Figura 9.15. Mortaio frammentario, calcare bianco, DU025MO001, Ambiente 14, US 209.....	350
Figura 9.16a. Palmento superiore di una <i>mola manualis</i> , calcare compatto rosa, DU025MM001, Ambiente 3, US 52.....	351
Figura 9.16b. Palmento superiore di una <i>mola manualis</i> , DU025MM001.....	351
Figura 9.17. <i>Gremium</i> rotto in due pezzi, calcare bianco, DU025FC001, Ambiente 3, US 148; Ambiente 4, US 58.....	353
Figura 9.18. Thugga, città, frammento di <i>gremium</i> sporadico, riparato con due mortase a coda di rondine.....	353
Figura 9.19a. <i>Catillus</i> , ignimbrite riolitica rossa di Mulargia. Superficie campo che circonda lo scavo.....	353
Figura 9.19b. <i>Catillus</i> , ignimbrite riolitica rossa di Mulargia.....	353
Figura 9.20. Cilindro in posizione verticale, calcare bianco, DU025TO23, Ambienti 13/14, US 209.....	354
Figura 9.21. ChercHELL, museo, stele funerario di Pileros, liberto di Sextus, oliarius.....	356
Figura 9.22a. Base di torchio con canale circolare e scolo diagonale, arenaria di henchir Khima, DU025TO016, Ambienti 11/16/17, US 104.1, <i>in situ</i> sul podio.....	356
Figura 9.22b. Base di torchio con canale circolare e scolo diagonale, arenaria di henchir Khima, DU025TO016, Ambienti 11/16/17, US 104.1, (dopo la rimozione dal podio).....	356
Figura 9.23a. <i>Torcularium</i> visto da sud: da sin. a destra, contrappeso, due vasche di decantazione, 5 lastre di arenaria sopra alti strati di abbandono (US 36 e US 5=112).....	357
Figura 9.23b. Lastre con <i>unidirectional ripple marks</i> e con <i>ripple marks</i> , arenaria di henchir Khima.....	357
Figura 9.24. Lastra nell'angolo nordest con <i>unidirectional ripple marks</i> sul lato rivolto verso il basso, arenaria di henchir Khima, Ambienti 11/16/17, US 104.2.....	358
Figura 9.25a. Angolo di una base di torchio con segmento del canale circolare, calcare bianco, DU025TO028, Ambiente 3/7, US 20.8.....	358
Figura 9.25b. Angolo di una base di torchio DU025TO028, prospetto e sezione.....	358
Figura 9.26. Parte di una base di torchio con segmento del canale circolare, calcare bianco, DU025TO017.....	358
Figura 9.27. Vasca, calcare bianco, friabile, DU025TO029, Ambienti 11/16/17, US 115.....	359
Figura 9.28. Vasca, calcare bianco, friabile, DU025TO030, Ambienti 11/16/17, US 116.....	359
Figura 9.29a. Contrappeso ricavato da blocco bugnato già trasformato in contrappeso, calcare conchilifero bianco, friabile, DU025TO018, Ambienti 11/16/17, US 252.....	360
Figura 9.29b. Contrappeso DU025TO018.....	360
Figura 9.30. Architrave DU025TO009, prospetto e sezione.....	361
Figura 9.31. Mensola con incavo per l'inserimento dell'estremità della leva o di un sostegno ligneo, calcare bianco, DU025TO020, Ambienti 10/13, US 17.2.....	361
Figura 9.32a. Peso, calcare bianco DU025TO021, Ambiente 5, US 37.....	361
Figura 9.32b. Peso DU025TO021.....	362

#### J. De Grossi Mazzorin *et al.*: Capitolo 10. Resti faunistici

Figura 10.1. Percentuale dei resti determinati, incerti e ND.....	365
Figura 10.2. Costa di maiale con tracce di macellazione da US 94.....	365
Figura 10.3. Percentuale dei resti combusti e calcinati.....	365
Figura 10.4. Bue. Percentuale delle regioni scheletriche.....	366
Figura 10.5. <i>Caput</i> di femore tagliato e forato, vista superiore e laterale.....	366
Figura 10.6. Piccoli ruminanti domestici. Percentuale delle regioni scheletriche.....	367
Figura 10.7. Pecora. Media delle altezze al garrese per alcuni siti dell'areale mediterraneo.....	369
Figura 10.8. Maiale. Percentuale delle regioni scheletriche.....	370
Figura 10.9. Mascella di dromedario con alcune radici dentarie.....	371
Figura 10.10. Regione occipito-parietale di uno dei frammenti di dromedario rinvenuti.....	372
Figura 10.11. Gallo. Percentuale delle regioni scheletriche.....	373
Figura 10.12. Percentuale della resa in carne delle tre specie considerate.....	374
Figura 10.13. Rapporto percentuale di bue, piccoli ruminanti domestici e maiale in alcuni siti nordafricani tra X secolo a.C. e epoca medievale.....	378
Figura 10.14. Percentuale del NR dei principali tre animali da allevamento in alcuni siti delle coste mediterranee.....	379
Figura 10.15. Tibia destra di bue.....	382
Figura 10.16. Cranio di gallo.....	382
Figura 10.17. Femore e tibiofibula di rospo.....	382
Figura 10.18. Reperti di lepre ascrivibili ad un unico individuo.....	383
Figura 10.19. Mandibola e omero di donnola.....	383
Tabella 10.1. Suddivisione dei resti nei tre periodi.....	364
Tabella 10.2. Piccoli ruminanti domestici. Conteggio del NMI sulla base dell'eruzione e usura dentaria.....	368
Tabella 10.3. Pecora. Altezze al garrese e medie per alcuni siti dell'areale mediterraneo.....	369

Tabella 10.4. Maiale. Conteggio del NMI sulla base dell'eruzione e usura dentaria .....	370
Tabella 10.5. Resa in carne delle tre specie domestiche considerate.....	374
Tabella 10.6. Suddivisione in NR e % NR per singolo ambiente .....	375
Tabella 10.7. Composizione della fauna .....	376
Tabella 10.8. Confronti percentuali relativi alla consistenza percentuale di bue, piccoli ruminanti domestici e maiale in alcuni siti del Nordafrica .....	380
Tabella recante il numero dei resti per ambiente e per US.....	384

#### D. Moser *et al.*: **Capitolo 11. Resti archeobotanici**

Figura 11.1. Mosaici trovati a Cartagine raffiguranti esemplari di pino domestico. Museo del Bardo, Tunisi: a) Mosaico del V sec. d.C.; b-c) Bordj-Djedid, Maison du Monastère, particolare della caccia al falcone, periodo vandalo; d) Cartagine, colline Lavigerie, Particolare del mosaico del 'dominus Julius', 340-400 d.C. Il pino domestico è visibile all'estrema destra .....	396
Figura 11.2a. Aïn Wassel: le olive, lunghezza dei noccioli .....	401
Figura 11.2b. Aïn Wassel: le olive, rapporto lunghezza/larghezza (indice di forma) dei noccioli .....	401
Figura 11.3a. Aïn Wassel: classi di frequenza della lunghezza dei noccioli di oliva.....	402
Figura 11.3b. Aïn Wassel: classi di frequenza della larghezza massima dei noccioli di oliva.....	402
Figura 11.3c. Aïn Wassel: classi di frequenza dell'indice della forma dei noccioli di oliva.....	402
Tabella 11.1. Risultati dell'analisi archeobotanica. Per i resti carpologici è indicato il numero di resti interi (Int) e frammenti (Fr) analizzati. Per i resti antracologici è indicato il numero di frammenti analizzati per ogni taxon .....	394
Tabella 11.2. Risultati dell'analisi dei resti carpologici moderni. Per ogni unità stratigrafica vengono riportate le identificazioni dei resti interi (Int) e dei frammenti (Fr) .....	395
Tabella 11.3a, 11.3b, 11.3c - Aïn Wassel: le olive, caratteristiche morfometriche dei noccioli .....	400

## Autori dei testi

autore	sigla	affiliazione
Silvana Abram	SA	Ricercatore indipendente in numismatica antica
Martina Andreoli	MA	Università degli Studi di Trento, Dipartimento di Lettere e Filosofia
Michela Cottini	MC	Laboratorio di Archeobiologia dei Musei Civici di Como
Jacopo De Grossi Mazzorin	JDGM	Università del Salento, Dipartimento di Beni Culturali
Mariette de Vos Raaijmakers	MdVR	Università degli Studi di Trento, Dipartimento di Lettere e Filosofia
Silvia Eccher	SE	Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie und Provinzialrömische Archäologie
Stefano Marconi	SM	Fondazione Museo Civico di Rovereto
Barbara Maurina	BM	Fondazione Museo Civico di Rovereto
Daniela Moser	DM	Graduate School 'Human Development in Landscapes', Institute for Ecosystem Research, Palaeoecology unit, Christian-Albrecht University of Kiel
Anna Paterlini	AP	Archaeology and Cultural Heritage Practitioner
Silvia Polla	SP	Freie Universität Berlin, Institute of Classical Archaeology
Mauro Rottoli	MR	Laboratorio di Archeobiologia dei Musei Civici di Como
Umberto Tecchiati	UT	Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Beni Culturali e Ambientali – Sezione di Archeologia
Amedeo Luigi Zanetti	ALZ	Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Beni Culturali e Ambientali – Sezione di Archeologia

### Direzione scavo

Mustapha Khanoussi, Mariette de Vos

### Assistenza allo scavo e documentazione grafica

Barbara Maurina

### Documentazione fotografica

Paolo Chistè

### Rilievo topografico

Maura Medri, Pietro Tedesco, Redha Attoui

### Elaborazione digitale

Redha Attoui, Alessandro Battisti

### Assistenza redazionale

(italiano) Alessandro Battisti, (inglese) Marina De Franceschini e Lenny Salvagno

### Consulenza scientifica

Michel Bonifay, Jean-Pierre Brun, Jonathan Conant, Salvatore Cosentino, Michael Mackensen, Marco Maiuro, Archer Martin, Amara Masrouhi, Allard Mees, Cécile Morrison, André Tchernia, Paolo Visonà

### Ringraziamenti

Un particolare ringraziamento agli studenti che hanno scavato nel sito di Aïn Wassel: Giorgia Arman, Alessandro Belotti, Giacomo Bertoldi, Silvano Bonetti, Enrico Bresolin, Lorenzo Candelpergher, Cico Chiaramida, Serena Campagnolo, E. Canna, Marco Cattani, Francesco Dalla Piazza, Günther Dissertori, Letizia Dotti, Franco Finotti, Paola Ianes, Chiara Leveghi, Silvia Maurelli, Alberto Mellere, Dania Modena, Luisa Moser, Carla Nicolodi, Anita Pasqualetti, Dario Pedrotti, Luca Piva, Chiara Prada, Laura Rocca, Alessandro Santuari, Gioia Sosi Tentori, Vera Tramontana, S. Specht, Luigi Strada, Mitja Tawcar, Mauro Tonini, Krizia Vettori, Marzia Virdia, Alessandra Vivori, Daniela Vulcan, Christian Weber.



## Capitolo 1.

# Il sito di Aïn Wassel e il contesto rurale: inquadramento della ricerca

Mariette de Vos Raaijmakers

### Abstract

*In 1891 Louis Carton discovered a Severian copy of the lex divi Hadriani de rudibus agris in the rural site of Aïn Wassel, and this is why in 1994 this site was chosen in order to investigate the work and living conditions of the sharecroppers who had asked Septimius Severus the application of that lex. The lex granted the land for cultivation to the coloni who had requested this application, allowing them to bequeath it to their heirs. Many historic and juridical studies had analyzed this and other six (now seven) so-called 'great agrarian inscriptions', which were found in the Medjerda valley, but so far no field research had been conducted.*

*The 252 m<sup>2</sup> excavated during three campaigns between 1994-96 have revealed part of a Byzantine farm built around 600 AD on top of a previous structure and abandoned in the early 8th c. This chronology is based on the in-depth analysis of a conspicuous amount of pottery, amphoras, coins, glass and metal finds. The excavation also aimed at providing a stratigraphic model to apply to the other sites discovered during the field survey of Map 33 (Tébourouk) of the Carte Nationale des Sites Archéologiques et des Monuments Historiques in progress, on behalf of the Institut National du Patrimoine de Tunisie, s. <http://rusafricum.org>*

*Thanks to the excavation we have a precise chrono-typology of pottery and amphoras, the stratigraphic sequence of the Vandal and Byzantine period was outlined, which was confirmed by other data coming from the field survey. The size of the excavated area -252 m<sup>2</sup> -, is rather limited compared the 8000 m<sup>2</sup> of the whole settlement, but all the same significant. Until today Aïn Wassel is the only rural site of Africa Proconsularis which has been excavated with stratigraphic method, published in detail and thanks to archaeological field survey related to the surrounding rural region. The field survey outlined the history of the settlement, which started on or near the estate of the Late Republican triumphator, Titus Statilius Taurus, who was the brilliant general of Octavian. After the transfer from Statilius' great-grandson to Agrippina or Nero, the estate took the name of Saltus Neronianus. Its farmers worked as sharecroppers in accordance with the tenure arrangement, known as lex Manciana, with remarkable success. When their neighbours of the Aïn Djemala settlement asked Emperor Hadrian to apply that same tenure arrangement to their estate, they referred to the [i]ncrementum habita[torum] in the Saltus Neronianus. By 200 AD the farmers of Aïn Wassel asked Septimius Severus to apply the lex divi Hadriani, which had extended the exploiting rights also to fields which were uncultivated for ten continuous years. The application of the lex was probably monitored by Caius Rossius Crescens, emissary of Marcus Rossius Vitellus, who was a collaborator of Septimius Severus, and at the end of his career decurio, flamen perpetuus and patronus of Bulla Regia. He became also procurator tractus Carthaginiensis and procurator ducenarius IIII publicarum provinciae Africae. Crescens was buried in or near the settlement and his funerary stele with epitaph was reused as building material in the Byzantine farm.*

*Carton sustained that the base with the inscription of the lex divi Hadriani was still in situ. If this is true, it means that the estate in the 7th c. was still (or again) imperial property and that five centuries after its promulgation the lex was valid. The Albertini Tablets of the years 493-496 prove that the Vandals respected the conditions of this law. After the Byzantine takeover of the African Vandal kingdom in 534, Justinian I wanted to make his reign appear as a restoration of the Roman Empire to win the support of the local population. During the 6th c. AD, a series of Byzantine forts was built along the via a Karthagine Thevestem and its diverticulum to protect the agriculture and other riches of the region (located some 110 km SW of Carthage). But only around 600 it was decided to enlarge (or to reconstruct) the farm of Aïn Wassel, with the aim to solve the problem of the depopulation of the countryside (maybe due to plague, among other reasons) and to collect more tax revenues.*

*By the year 600 Africa was the most important and autonomous part of the Byzantine Empire, and Heraclius was appointed as Exarch in Africa with civilian and military powers. In 610 he and his son decided the succession of the Imperial throne of Byzantium. The African church was independent both from Rome and Constantinople; the progressive Christianization through the 3rd-7th c. of the urban and rural settlements of the surveyed region is diachronically mapped by the conspicuous rests of churches and the lists of the bishops of the Councils of Carthage. Their density is the outcome of a dynamic settlement process which started in the 1st c. AD developing agriculture and husbandry, and exploiting natural resources such as water springs, lead mines and vast salt outcrops both in the surveyed region and in the surrounding territory. The reconstruction (or enlargement) of the Aïn Wassel farm coincides with important measures of the Byzantine Emperor Tiberius: his prefect Thomas built the menia (sic!) of Thibaris Thiberia (578-582) and his successor Mauritius erected the quadriburgium of Agbia (582-602).*

*The excavation provides evidence of sustainable intensive mixed farming: an oil mill and press, a grain hand mill, bones of cattle and dromedaries, raised for labour, transport, milk, meat, skins, wool. Remains of fowl, such as a partridge, were found, today they are still ubiquitous in the region. There is no evidence of hunting, since the main goal of the coloni was to convert to cultivation all swampy, wooded and unused ground. Fragments of ash tree and olive stones were also found. The cash pot was concealed in a niche in the quarters of the owner or manager, but it was emptied probably when the inhabitants left the farm. Also scissors for sheep shearing, a spatheion and a big amphora were found there.*

*Ethnoarchaeology and documentation of spontaneous vegetation and bioclimatic conditions suggest that some practices and use of natural resources did not change during the centuries, such as beekeeping and wax production, the use of reeds for basketry, in architecture and agricultural implements.*

Since the start of the rural development in Africa Nova olive growing was a very important activity. A recent archaeometric analysis of amphoras form Ostia LIX identified Numidian flysh in the fabric, proving their provenance from the northern Tunisian coastal zone, near Tabarka. In many houses and villas in and around Pompeii at least 41 Ostia LIX amphorae were found: they bear the titulus pictus TAVR, which suggests that the salted olives consumed at Pompeii came from the African estate of T. Statilius Taurus, the first landlord (or neighbor) of the Aïn Wassel settlement since 34 BC. Therefore long distance transport and mountainous paths were not insurmountable problems. Notwithstanding its location on low rolling hills, the rural site of Aïn Wassel was very well connected with the road network and outside world. It played an active role in the commercial network, regional and overseas, as proven by imported Red Slip Ware and amphoras: for example at least two amphoras type Sidi Jdidi 2 were found in Aïn Wassel: they came from the East coast, more than 120 km away and must have been transported by a dromedary, who can carry up to 400 kg. Transportation by dromedaries was not limited to desert roads, where they carried large African and Tripolitan amphoras in the Libyan and Egyptian oases. It existed also in the green Medjerda and Miliana fluvial valleys, in the north of Africa Proconsularis (which became Zeugitana under Diocletian) as suggested also by dromedaries represented on a 3rd c. mosaic at Thuburbo Maius, half way between Carthage and Aïn Wassel.

Local imitations of African Red Slip (ARS) wares are identified for the first time during the excavation of Aïn Wassel and during the field survey of the surrounding region of Map 33. They were not found on the coast, only in the hinterland along the via a Karthagine Thevestem, which was North Africa's backbone. So far, during the survey of Map 33, no kilns were discovered; therefore the tableware came from so far unknown northern Tunisian kilns, except some ARS D' high quality forms coming from El-Mahrine (76 km to the north near the Medjerda river) and from El Gattar (70 km to the south, central Tunisia). Three new types of large amphoras were discovered at Aïn Wassel, and classified as Aïn Wassel 1, 2 and 3. The partial excavation of this rural settlement proved that in the 7th c AD north Africa was still very active and dynamic, where regional trade used both fluvial and ground transportation. Until recent times, this was considered instead as a period of crisis, abandonment of the countryside and ruralization of cities; it was not so.

**Keywords:** North Africa, Landscape archaeology, Byzantine farm, Connectivity, Surplus production, Long-distance trade, Olive oil processing, Local ARS imitation, Amphoras

### 1.1 Organizzazione e sviluppo dell'indagine

Lo scavo nell'insediamento rurale di Aïn Wassel e la prospezione dei dintorni di Dougga e Téboursook sono stati resi possibili grazie alla convenzione stipulata nel 1994 tra l'*Institut National du Patrimoine de Tunisie* (INP) e l'Università degli Studi di Trento (UNITN). I lavori sono stati diretti da Mustafa Khanoussi, Samir Aounallah (INP) e Mariette de Vos Raaijmakers (UNITN). Le tre campagne di scavo autunnali 1994-96 sono state condotte da Barbara Maurina (Figura 1.1) con la partecipazione di numerosi studenti delle Facoltà di Lettere e Filosofia e di Ingegneria dell'Università degli Studi di Trento. I rilievi sono stati realizzati con una delle prime stazioni totali Leica, nel 1994 da Maura Medri (Figura 1.2), nel 1995 da Pietro Tedesco e nel 1996 da Redha Attoui. I rilievi a mano sono stati eseguiti da Barbara Maurina e dagli studenti (Figure 1.3-1.4), gran parte delle fotografie da Paolo Chistè (Figura 1.6). Allo scavo hanno partecipato parecchi abitanti amichevoli della zona (Figura 1.5). Le tre campagne di scavo sono state finanziate da un Progetto Speciale e da 90 contratti 'attività parziali' di 150 ore dell'Università di Trento.

La ceramica proveniente dallo scavo è stata inizialmente classificata da Alberto Ciotola, 2000, 2004. La cronotipologia della ceramica dai contesti di scavo è stata impostata da Silvia Polla nella sua tesi di dottorato (Siena), tutorata da Michel Bonifay e incentrata sullo studio archeologico e archeometrico dei materiali, quest'ultimo condotto in collaborazione con Claudio Capelli (petrografia), Stefano Gialanella (analisi microstrutturali e tecnologia) e Paola Fermo

(analisi chimiche)<sup>1</sup>. Le anfore sono state studiate e disegnate fino al 2007 da Barbara Maurina e da lei pubblicate con l'applicazione di analisi archeometriche in collaborazione con Paola Fermo<sup>2</sup>.

La banca dati dei reperti ceramici così compilata è stata in seguito verificata e aggiornata da Martina Andreoli fino al 2014, integrandola con i dati della ceramica immagazzinata nelle cisterne di Dougga e della ceramica raccolta in superficie nei survey a partire dal 2008. Ringraziamo i due massimi esperti delle fornaci dell'Africa del Nord, Michael Mackensen e Michel Bonifay, per l'expertise della ceramica di Aïn Wassel durante il workshop tenutosi il 06.05.2017 alla Ludwig-Maximilians-Universität di München 'Production and Distribution of Fine Wares in the Adriatic Region from 3rd to 7th century'. Bonifay e Mackensen hanno contribuito in modo essenziale alla difficile individuazione dei *fabric* delle varie produzioni ceramiche. Ad Aïn Wassel sono state trovate molte produzioni ceramiche locali che non provengono dai ben noti *ateliers* esportatori verso i mercati transmarini<sup>3</sup>. Nessuna fornace è stata trovata nel survey di 640 kmq intorno a Dougga e Téboursook. Aspettiamo con grande interesse la pubblicazione della fornace con ceramica comune databile al V-VI secolo ritrovata nel 2016 in uno scavo di emergenza da parte dell'*Institut National du Patrimoine* a Vallis (Sidi Medien), al 47° miglio della via a *Karthagine Thevestem*<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Polla 2004-2005, 2011; Bonifay, Capelli, Polla 2002; de Vos, Polla 2005; Fermo et al. 2008.

<sup>2</sup> Maurina 2000, 2004, 2004-2005, 2010, 2011, Fermo, Maurina 2011.

<sup>3</sup> Bonifay 2013: 544, nota 56; 546.

<sup>4</sup> Ghazzi 2016; Vallis dista da Aïn Wassel ca. 65 km.

Figura 1.1. Aïn Wassel, scavo, Barbara Maurina. Foto P. Chistè 1995.



Figura 1.2. Aïn Wassel, rilevamento con stazione totale, Maura Medri. A sinistra: l'unico oliveto nella zona. Fondo: cima bianca del djebel Goudhane. In basso: oleandri sulle sponde dell'oued Aïn Wassel. La freccia indica l'abbondante sorgente, Aïn Wassel, ora captata in un abbeveratoio e da sempre sfruttata dalla popolazione e dagli animali della zona rurale. Foto P. Chistè 1994.

Figura 1.3. Aïn Wassel, ambiente 9, disegno a mano in scala della cresta dei muri, Serena Campagnolo, studentessa Lettere. Foto P. Chistè 1995.



La base della presente pubblicazione è costituita dai lavori preparatori svolti nelle numerose tesi di laurea quadriennale, triennale e di dottorato sui materiali scavati ad Aïn Wassel e trovati in superficie nei survey dei dintorni rurali di Dougga e Tébourouk.

L'approccio interdisciplinare delle tesi era garantita dalla collaborazione dei colleghi del Dipartimento di Ingegneria dei Materiali dell'Università di Trento, Flavio Deflorian, Stefano Gialanella e Gloria Ischia, che si sono occupati delle analisi archeometriche di



Figura 1.4. Aïn Wassel, silo appena scoperto, disegno a mano in scala, Giacomo Bertoldi, studente Ingegneria. Foto P. Chistè 1995.

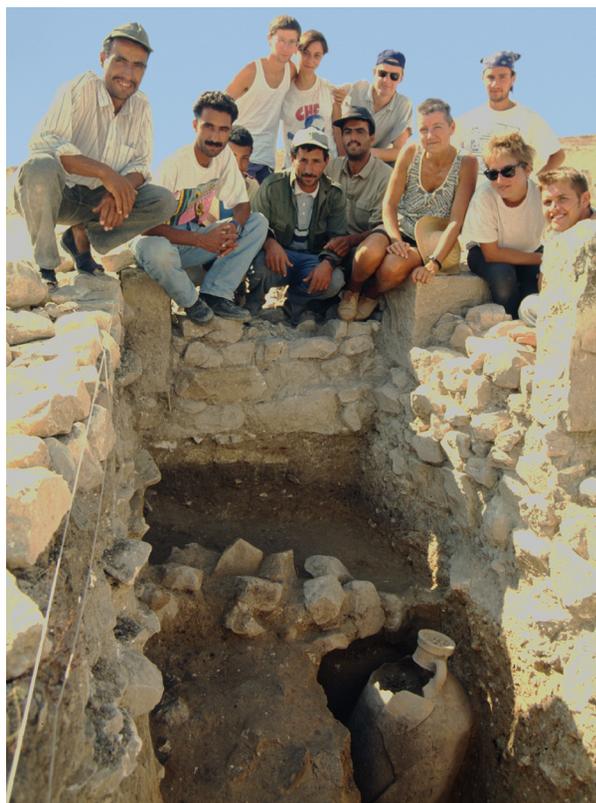


Figura 1.5. Aïn Wassel, fine campagna di scavo 1996, abitanti della zona, studenti, Barbara Maurina, Mariette de Vos. Foto P. Chistè 1995.



Figura 1.6. Aïn Wassel, rilevamento fotografico zenitale con giraffa, costruita dallo stesso fotografo, Paolo Chistè. Foto M. de Vos 1995.

bronzi e ceramica: Caterina Ognibeni (bronzi), Silvia Polla (ceramica, GIS), Barbara Maurina (anfore), Silvana Abram (monete), Romano Lanfranchi (torchi), Valentina Tomaselli (vetri), Aurora Mottes (lucerne), Chiara Trentini ('Dougga Ware'), Antonio Iellici (porte, soglie e stipiti), Paola Agostini (macine), Silvia Echer (mortai)<sup>5</sup>. Ringraziamo inoltre il collega dell'Università di Firenze Giandomenico De Tommaso, relatore della tesi sui vetri. I disegni realizzati da Maurina, Ognibene, Tomaselli, Mottes e Trentini per la loro tesi sono stati rielaborati per il presente lavoro. I numerosi disegni

realizzati dagli studenti nello scavo sono stati rielaborati da Barbara Maurina per la pubblicazione. Didattica e ricerca si coniugano alla perfezione in archeologia: gli studenti che partecipano agli scavi e alle prospezioni capiscono immediatamente i metodi e gli obiettivi della ricerca, imparano a riconoscere correttamente i materiali e a leggere i paesaggi, perché sono immersi nella realtà e nella pratica.

## 1.2 Scavo e survey

Quando sono stati scelti i dintorni di Dougga per una campagna di survey archeologico di superficie e il sito

<sup>5</sup> <https://www.biblioteca.unitn.it/282/tesi-di-laurea>

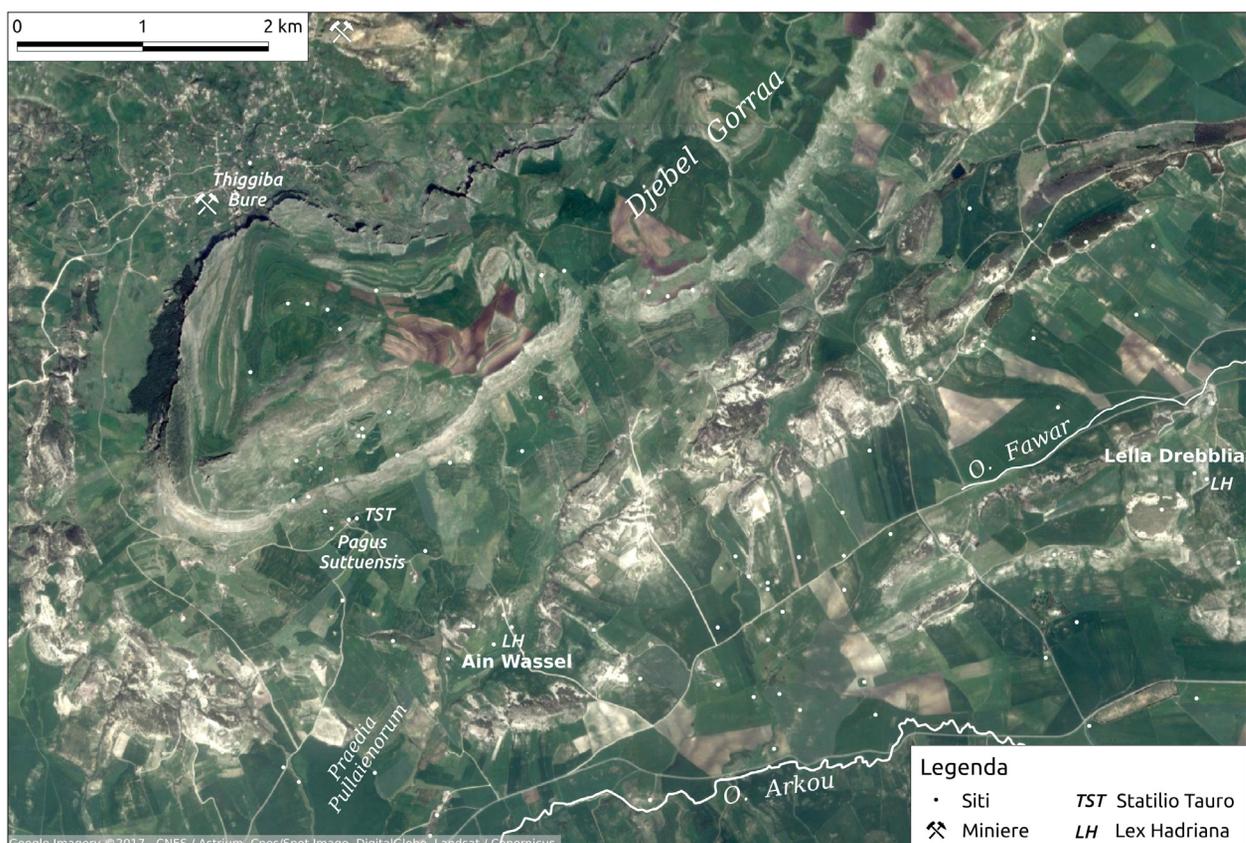


Figura 1.7. Djebel Gorraa, valli degli wadi Arkou e Fawar con le iscrizioni delle proprietà e gli insediamenti rurali. Elaborazione A. Battisti dell'immagine Google Earth.

di Aïn Wassel per uno scavo, non ci si aspettava che il paesaggio nordafricano potesse ospitare una così ricca e fitta rete di insediamenti antichi. I risultati ottenuti dal survey nei dintorni delle città di *Thugga* e *Thibursicum Bure* e dallo scavo dell'insediamento rurale di Aïn Wassel hanno superato tanto le aspettative che la ricerca sul terreno si è protratta a più riprese durante venti anni, dal 1994 al 2014. In questo modo si è potuto coprire con la ricognizione l'intero Foglio 33 (Téboursouk) di 640 kmq della *Carte nationale des sites archéologiques et des monuments historiques* dell'*Institut National du Patrimoine de Tunisie*<sup>6</sup>. La fattoria di Aïn Wassel faceva parte di una delle tenute imperiali note dalle Grandi Iscrizioni Agrarie del II secolo d.C.<sup>7</sup>. Finora nessuna di queste tenute era stata sottoposta a indagine archeologica. I dati grezzi della prospezione sono disponibili dal 12.12.2017 nel sito *open space* <http://rusafricum.org>, webmaster Alessandro Battisti. Il codice di Aïn Wassel, DU025, contiene i dati del sito.

### 1.3 Aïn Wassel, primo e medio-imperiale

Quando si è scelto il sito di Aïn Wassel, situato a 530 slm e a 12 km a ovest di Dougga (Thugga), per un'indagine

stratigrafica l'obiettivo era quello di poter analizzare le condizioni di vita e di lavoro dei coloni che avevano chiesto all'imperatore l'applicazione alla loro realtà della *lex divi Hadriani de rudibus agris et iis qui per X annos continuos inculti sunt* (CIL 8.26416) (Figure 1.7-1.10). Infatti nel 1891 il medico militare francese Louis Carton aveva trovato ad Aïn Wassel la risposta imperiale a questa domanda trasmessa con un *sermo procuratorum* iscritta a cura del *procurator regionis thuggensis* Patroclus su tre lati di un'ara<sup>8</sup>. L'ara è databile tra il 198 e il 211 dalla qualifica di Patroclus come *lib(ertus) Augg[[g]] proc(urator)* - cioè di tre Augusti-, anche se Geta diventò Augusto solo alla fine del 209, ma il titolo veniva utilizzato già dal 198, soprattutto nelle iscrizioni africane.

Lo scavo non ha però intercettato le fasi di età imperiale dell'insediamento, attestate comunque dalla ceramica di superficie. Al contrario è stato il survey delle campagne rurali a contribuire a comprendere meglio l'origine, lo sviluppo e l'ubicazione dell'insediamento di Aïn Wassel grazie alla scoperta nel 2007 da parte di Redha Attoui a 1,5 km a nord, nell'antico *Pagus Suttuensis*, di un *terminus* della proprietà di Tito Statilio Tauro (Figura 1.11a-b)<sup>9</sup>, e nel 1999 dall'autrice a 6 km ad

<sup>6</sup> Per la documentazione dei siti menzionati in seguito con numero identificativo si rimanda a de Vos, Attoui 2013. Per gli altri fogli coperti da ricognizione v. <http://www.inp.rnrt.tn/index.php?lang=fr> Bibliothèque Numérique.

<sup>7</sup> V. per ultimo Hobson 2015: 70-75, Figura 2.5.

<sup>8</sup> Carton 1892, 1893, 1895: 247-248; de Vos 2000: 35, Figura 58.1-3; de Vos, Attoui 2013: 35.

<sup>9</sup> de Vos, Attoui 2011: 49, 53, Figura 22a-b; de Vos 2013: 146, Figura 6.3; de Vos, Attoui 2013: 57-58, CD 066-041.

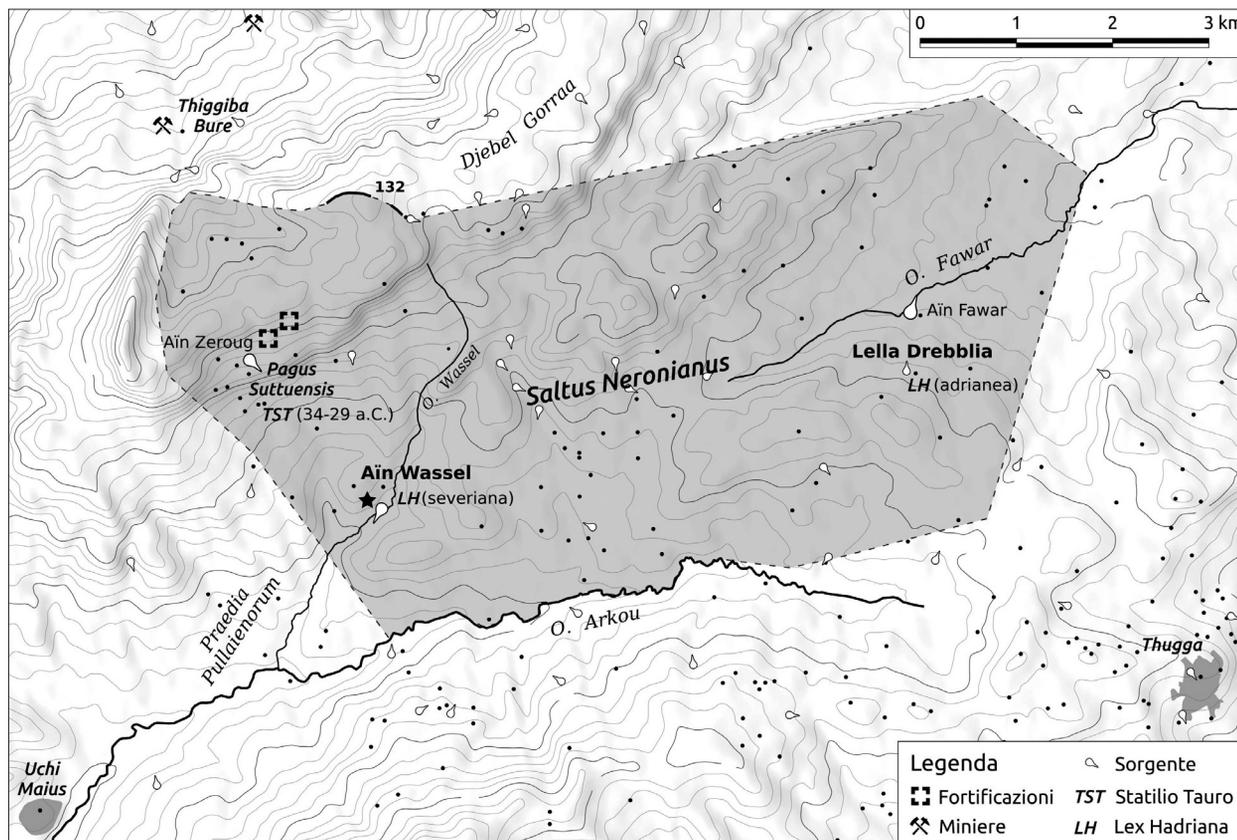


Figura 1.8. Djebel Gorraa, valli degli wadi Arkou e Fawar con i limiti ipotizzati del saltus neronianus. A. Battisti.

est, nel cimitero di Lella Drebbia, di una copia di epoca adrianea della *lex Hadriana* (Figure 1.7-1.8)<sup>10</sup>.

#### 1.4 Origine della proprietà di T. Statilius Taurus e del Saltus Neronianus

Tito Statilio Tauro era il brillante comandante di Ottaviano, considerato il terzo uomo nei primi anni del principato, dopo Augusto e Agrippa<sup>11</sup>. Il *terminus* lo qualifica come *Imperator iterum*: trionfatore per la seconda volta. Statilio acquistò o ricevette in regalo da Ottaviano il terreno, dopo aver sconfitto Sesto Pompeo in Sicilia nel 36 a.C. e pacificato le due Afriche durante

il suo proconsolato dal 36 al 34 a.C.<sup>12</sup>. Egli celebrò il suo secondo trionfo a Roma il 30 giugno del 34 a.C. Finora non si era a conoscenza dell'esistenza di questa proprietà africana di T. Statilio Tauro; si sapeva soltanto che egli aveva iniziato la costruzione delle mura di Cartagine (Tertulliano, *de pallio* 1: *Moenia Karthagini imposuit*). Il *terminus* deve essere anteriore al 29 a.C., anno del terzo trionfo di Statilio per la sua campagna contro Cantabri, Asturi e Vaccaei (Figura 1.12). Probabilmente Ottaviano e Statilio hanno cercato il primo terreno di buona qualità e dotato di una miniera di piombo oltre la *fossa regia*, nella provincia dell'*Africa Nova* creata da Cesare nel territorio numida al confine col territorio cartaginese, che nel 146 a.C. alla fine della terza guerra punica era entrato in possesso del senato e del popolo romano<sup>13</sup>.

Secondo Rathbone si tratta di una tenuta di Ottaviano ceduta a Statilio Tauro come *gift-estate*, la cui proprietà decadrebbe con la morte del beneficiario<sup>14</sup>, tradizione

<sup>10</sup> de Vos 2000: 35, Figure 57, 1-6; de Vos, Attoui 2013: 151, sito 539, CD 539-08-11; González Bordas, France 2017: 409 nota 10, sostengono di fornire 'coordinate più precise'; le coordinate riportate 'N 36.451,73° / E 9.185,46° sic! da leggere probabilmente come N 36.45173° / E 9.18546° indicano in maniera più precisa solo la mzara di Lella Drebbia mentre le coordinate fornite in de Vos, Attoui 2013: 151 ma soprattutto dalla tavola 140 a p. 380 posizionano il luogo di ritrovamento dei due frammenti dell'iscrizione. In fig. 1 e a p. 409 collocano il sito di Lella Drebbia a 15 km a nord-est di Thugga mentre questo in realtà si trova a circa 4,5 km a nord-ovest. A p. 423 ipotizzano che un piccolo frammento dell'iscrizione, recentemente andato perduto, si sia distaccato dalla parte inferiore dell'iscrizione durante i lavori di dissotterramento; si ritiene necessario sottolineare che al contrario questo venne rinvenuto nel campo intensamente arato intorno all'iscrizione esaminando le miriadi di scaglie ivi presenti, v. de Vos 2000, fig. 57.2.

<sup>11</sup> Velleio Patercolo 2.127.1: *divus Augustus, M. Agrippa et proxime ab eo Statilius Taurus, quibus novitas familiae haud obstitit quominus ad multiplices consulatus triumphosque et complura eveherentur sacerdotia.*

<sup>12</sup> Sicilia: Orosio 6.18.21 e 32; Africa: Dione 49.14.6: in qualità di proconsole, dal 36 al 34 a.C.

<sup>13</sup> Abid 2014: un nuovo cippo a Thabborra permette di correggere l'andamento della *fossa* proposto da Poinssot 1907.

<sup>14</sup> Rathbone 2014: 294 è seguito da Hobson 2016: 114. I discendenti dei beneficiari, T. Statilio Tauro e Sallustio Iunior (sito 388, v. de Vos 2013: 196-199) avrebbero rivendicato il ripristino delle proprietà con successo, finché queste non furono inglobate in una grande proprietà imperiale da Nerone.



Figura 1.9. Djebel Gorraa (cuesta), henchir Chett in mezzo a alberi verdi, a sin. collina verde di Aïn Wassel. Foto M. de Vos 2008.

Figura 1.10. Aïn Wassel, collina dell'insediamento antico in corso di scavo, sovrastato da gourbi, dal quale scende un sentiero verso la sorgente captata in abbeveratoio bianco dietro gli oleandri delle siepi naturali sulle sponde dell'oued Aïn Wassel. Foto P. Chistè 1995.



in uso nell'Egitto tolemaico (*dorea*) e protoimperiale (*ousia*). In Egitto sono attestati alcuni intimi, fedeli e liberti dell'imperatore come proprietari di *ousiai* ottenute da Ottaviano che ne era entrato possesso dopo la battaglia di Azio. Le *ousiai* portavano a lungo, a volte per secoli, il nome del proprietario in genitivo o del proprietario precedente anche se inglobate in seguito in tenute imperiali. Tacoma però mette in luce le distinzioni tra *doreai* tolemaiche e *ousiai* romane, una delle quali è che le ultime sono di trasmissione definitiva secondo i principi romani, dunque non di possesso temporaneo<sup>15</sup>.

I terreni degli Statilii Tauri a Roma passarono poi alla casa imperiale nel 53 o nel 66 d.C. Nel 53 il pronipote di T. Statilio Tauro, *consul ordinarius* del 44 d.C., venne accusato da Agrippina, madre di Nerone, di concussione (*de repetundis*) e di esercizio delle pratiche magiche al fine di appropriarsi degli *horti Tauriani* di Roma (Tacito, ann. 12.59.1). L'accusato, proconsole dell'Africa nel 52-53, si suicidò senza aspettare il processo davanti al Senato, la famiglia cadde in disgrazia, venne espropriata

degli *horti*<sup>16</sup> e probabilmente anche della proprietà africana. Il passaggio di proprietà, se non avvenne nel 53, lo è sicuramente nel 66 a seguito del matrimonio di Statilia Messalina (pronipote del generale di Ottaviano) con Nerone, quando gli Statilii si fusero con la casa imperiale. È ora dunque possibile localizzare il *Saltus Neronianus* e capire l'origine del *saltus* imperiale di Aïn Wassel e Lella Drebbbia, rispettivamente a 1,5 e 6 km di distanza dal centro della tenuta Tauriana, nella quale in epoca adrianea è attestato il *Pagus Suttuensis* (CIL 8.26419).

Il limite ovest della proprietà era probabilmente costituito dall'affluente anonimo dell'oued Aïn Wassel ad ovest della collina dell'insediamento, il limite sud dalla collina con la mzara di Sidi Bou Afya, quello sudest dall'oued Arkou, quello est dal territorio di Thibursicum Bure, includendo i siti della valle dell'oued Fawar (tra i quali Lella Drebbbia) (Figure 1.7-1.8). A nord si può ipotizzare l'inclusione della miniera di piombo e zinco di Thigibba Bure (oggi Djebba); il lungo muro, sito 132, potrebbe essere la *maceria* della proprietà, che delimita il tratto alto della *cuesta* del

<sup>15</sup> Tacoma 2015: 78; 87 sull'eventuale applicazione del modello egizio sull'Africa *Proconsularis*.

<sup>16</sup> PIR VII 2, 856.

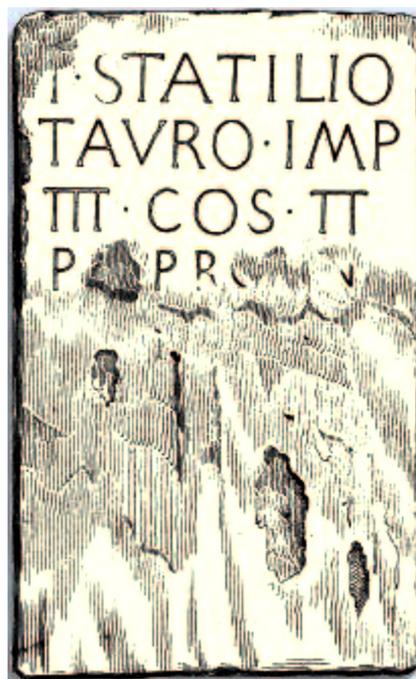
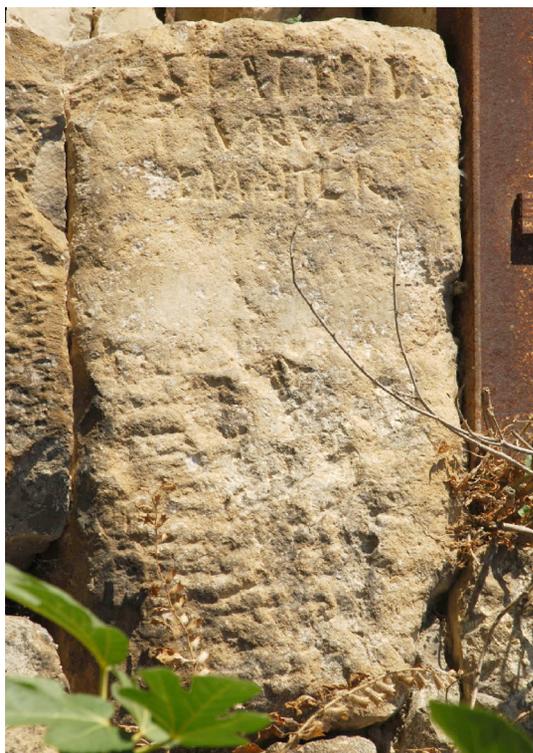


Figura 1.12. Ilici (ora Elche), Hispania Citerior, T(it) Statilio/Tauro, Imp(eratori)/III, Co(n)s(uli) II, /Patrono: dedica al patrono Titus Statilius Taurus, imperatore per la 3a volta, e console per la 2ª nel 26 a.C. CIL 2.3556.

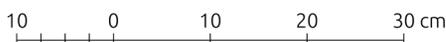


Figura 1.11a-b. Pagus Suttuensis, henchir Chett, terminus di T(itus) Statilius Taurus / imp(erator) iter(um). Foto R. Attoui 18.11.2007. Disegno M. de Vos.

djebel Gorraa; da questa scende la cascata che irroro l'“oasi” di henchir Chett, Pagus Suttuensis (Figura 1.9, a sinistra), luogo di ritrovamento del terminus di T. Statilio Tauro. La superficie occupata entro questi limiti dal saltus è di 3610 ha. I coloni dell'iscrizione di

Ain Djemala (CIL 8.25943, Figura 1.13, sito 797) avevano chiesto l'applicazione della *lex Hadriana* con gli stessi diritti concessi ai coloni del vicino *Saltus Neronianus*, che aveva visto un *[i]ncrementum habit[atorum]* o che prevedevano per se stessi. Questa iscrizione fornisce tre indicazioni: la continuità territoriale e la qualifica *neronianus* della proprietà imperiale tra il *pagus Suttuensis* e l'insediamento di Lella Drebbia e la relazione tra la bonifica di terreni da parte dei coloni e una crescita demografica già nel I secolo d.C. Ora possiamo ipotizzare che prima di Nerone nella proprietà degli Statilii Tauri si produceva un surplus di olive esportato da Thabraca a Pompei nelle anfore forma Ostia 59 con i *tituli picti* in nero TAVR (v. *infra* §1.5). L'incremento demografico può essere messo in relazione con il successo di questa produzione e la sua efficace e precoce commercializzazione oltremare. La carta di distribuzione della ceramica a Vernice Nera, della Sigillata Italica e di quella con data iniziale prima del 55 d.C., raccolte nel survey della carta 33 mostra effettivamente una concentrazione intorno ad Aïn Wassel (sito 025), l'unica zona rurale con una distribuzione altrettanto antica e densa quanto quella delle città preromane di Thugga e di Glià (sito 395, città anonima) (Figura 1.13). Thibursicum Bure non presenta una concentrazione alta, perché è tuttora occupata, non è stata sgombrata dall'occupazione moderna e indagata come la vicina Dougga. Nella superficie dei campi arati vicini al sito di Aïn Wassel sono stati trovati frammenti di Sigillata Italica, tra cui un fondo con bollo *in planta pedis* illeggibile databile tra 15-150 d.C, parte inferiore

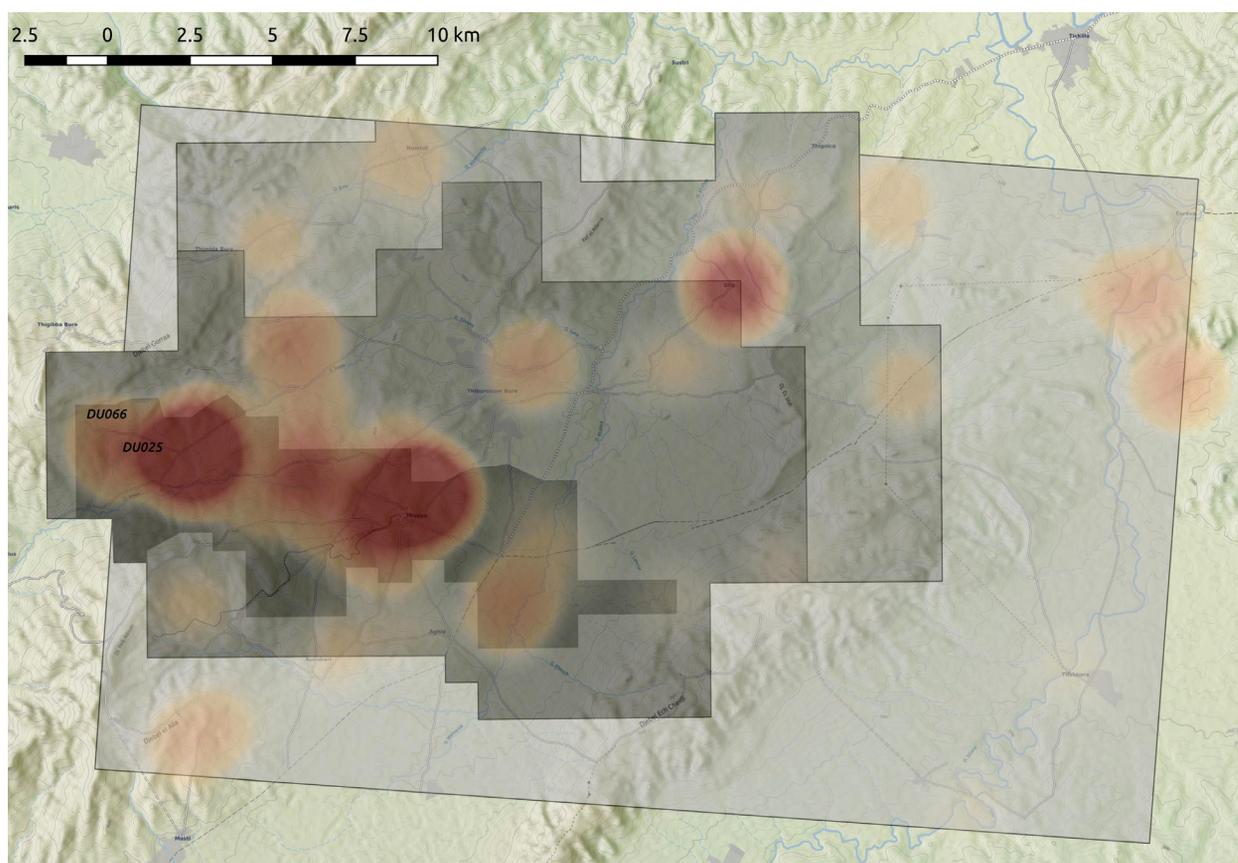


Figura 1.13. Foglio 33, survey intensivo (poligono interno), 1° poligono esterno: survey estensivo fino al 2000; 2° poligono esterno: survey estensivo fino al 2008, rettangolo esterno: survey estensivo fino al 2014. Heatmap della ceramica più antica raccolta in superficie, con data iniziale precedente al 55 d. C., Sigillata Italica (IS) e a vernice nera (BGW). Elaborazione A. Battisti.

di una coppa sudgallica Dragendorff 30 (40-230 d.C.), infine due orli di Terra Sigillata Africana A Hayes 3B-C, decorati con foglie à la barbotine, fine I-II secolo d.C.

Colpisce il fatto che i coloni della zona di Lella Drebblija, la più lontana dal centro della tenuta, abbiano chiesto l'applicazione della *lex Hadriana* una settantina di anni prima dei coloni della collina di Aïn Wassel. Quest'ultima (sito 025, con la copia severiana della *lex Hadriana*) è a solo 1,5 km dal nucleo della proprietà di Statilius – *Saltus Neronianus*; Lella Drebblija (sito 539 con la copia adrianea della *lex Hadriana*) è invece a 5,8 km (Figura 1.8). Se il *Saltus Neronianus* fin dall'inizio si estendeva dal *Pagus Suttuensis* (henchir Chett, sito 066 con il *terminus* di T. Statilius Taurus) a sud fino all'oued Arkou e ad ovest fino al territorio di Thibursicum Bure, siti intorno a Lella Drebblija compresi (siti 540, 527, 537?), potrebbe significare che la *lex Hadriana* fosse applicata a singhiozzo e solo su richiesta dei coloni della zona e non automaticamente all'intero *saltus*. In questa ipotesi i coloni hanno chiesto l'applicazione della *lex Hadriana* proprio perché la coltivazione della collina di Aïn Wassel doveva essere stata abbandonata da almeno dieci anni, nonostante la presenza dell'abbondantissima sorgente, l'esposizione a sud sul pendio sud della collina di Sidi Bou Afya (520-530 slm), la protezione dai venti e

dalle tempeste nord-ovest fermate dal djebel Gorraa (940 slm). In alternativa è possibile che la collina sia stata aggiunta al *Saltus Neronianus* proprio in epoca severiana permettendo dunque ai coloni di richiedere l'applicazione della legge. La pratica di cambio della delimitazione di *saltus* intorno alla vicina *civitas Sustritana* (Figura 1.27) è attestata nel testo della *lex Hadriana* di Lella Drebblija e di Aïn Djemala: *eas partes quae ex saltu Lammiano et Domitiano iunctae Thusdritano sunt* e ancora ripetuto 60/70 anni dopo nella copia severiana di Aïn Wassel. Rathbone (2014) vede l'applicazione delle *condiciones Mancianae* contenute nella *lex Hadriana* come tentativi di mantenere la produzione agricola e di contrastare la cronica tendenza all'abbandono. Sulla questione da chi sia partita l'iniziativa di far valere le norme Manciane, dall'alto o dal basso, dal proprietario o dai coloni, molti studiosi tendono a dare più peso alle pressioni dal basso, delle élites locali e dei coloni-conductores sul potere centrale<sup>17</sup>.

### 1.5 Anfore in cerca di autore

Il 12.12.17 ho avuto il privilegio di presentare i risultati delle ricerche archeologiche nordafricane

<sup>17</sup> Cordovana 2012: 474-475; Christol 2014: 345-347; Hobson 2015: 57-59.

Figura 1.14. Pompei I,7,7, sottoscala 12, anfora Ostia LIX, *tituli picti* T'AVR' / A / C•C•R. CIL 4.9338, Notizie degli Scavi di Antichità 1927: 30, n. 13.

dell'Università di Trento nel Collège de France, tra i quali il *terminus* di T. Statilius Taurus. In quell'occasione André Tchernia mi ha fatto conoscere i lavori recenti su due gruppi di anfore individuate nel 1973 da Tina Panella: Ostia 59 (capacità di ca. 43-49 l.) e Ostia 23 (38-39 l.). Le anfore Ostia 59 sono attestate a cominciare dall'età tardo augustea nel Nuovo Mercato Testaccio a Roma; a Pompei hanno conservato i loro *tituli picti* tra i quali figura TAVR (Figura 1.14). L'anfora Ostia 23 inizia a essere prodotta intorno al 100 d.C. Le due forme sono definite 'preafricane'<sup>18</sup>, precorritrici delle anfore classiche (tipo Africana 1 e 2) nate nella *Proconsularis*, con le quali Ostia 59 e 23 coesistono fino all'inizio del III secolo prima di essere sostituite da esse. Le recenti analisi petrografiche delle anfore Ostia 59 e 23 hanno stabilito una provenienza dalla zona tra Tabarka (in antico T[h]abraca) e Bizerta per la presenza di flysh numidico nell'impasto. Si era cercato di sciogliere il *titulus pictus* TAVR sulle anfore trovate a Pompei come *Tauromenium*<sup>19</sup>, interpretazione smentita dalle menzionate analisi petrografiche e in seguito come *Tauraca*, toponimo di *Thabraca* alterato nel VII secolo. La proprietà *Tauriana* di henchr Chett, sito 066, è invece una migliore candidata per la provenienza del contenuto e per l'origine del titolo TAVR. Anche gli *horti* a Roma si chiamavano dal cognome e non dal gentilizio degli Statilii. Se il collegamento tra il *titulus pictus* TAVR e la proprietà di T. Statilius Taurus di henchr Chett (sito 066) coglie nel vero, è la prima volta che si dispone di una documentazione materiale di una relazione commerciale diretta tra le derrate dell'entroterra del Nord Africa e la penisola italiana. Sarà difficile trovare una conferma: nella zona di produzione delle olive evidentemente non si potranno trovare le anfore sfornate a Tabarka (Figura 1.30)<sup>20</sup>. Inoltre le tracce dell'antica Thabraca e dei suoi dintorni sono scomparse. Ho verificato negli anni '90 i 18 siti indicati nell'AAT 1.12-29 nella campagna a sud di Tabarka ai due lati della strada antica verso Sicca

Veneria: risultavano tutti occupati da edifici moderni senza nessun resto emergente in superficie. I numerosi edifici antichi in città descritti sommariamente alla fine del XIX secolo, tra i quali *horrea* e cisterne, sono stati distrutti per la costruzione di città e porto moderni di Tabarka; nel 1901 le terme sono state addirittura fatte saltare in aria con dinamite. L'unico resto edilizio del I sec. d.C. è un muro di reticolato. Mosaici funerari della fine IV-inizi V secolo si riferiscono a *negotiatores*, a un *ensor frumentarius* e un *navicularius*<sup>21</sup>. Nella tarda antichità e nel medioevo il porto continuava a funzionare bene secondo al-Bakrî, che descrisse nel 1068 la città '*renfermant des monuments antiques d'une construction admirable. Elle est fréquentée par les négociants étrangers, aussi jouit-elle d'une certaine prospérité. La rivière qui la baigne est assez profonde pour admettre de gros navires et pour les laisser sortir dans la mer de Tabarka*'<sup>22</sup>. Il predecessore di T. Statilius Taurus, il triumviro Marcus Aemilius Lepidus proconsole dal 40 al 36 della provincia Africa, era *patronus* della città<sup>23</sup> e aveva rapporti con la cava di marmo numidico di Chemtou esportato dal porto di Thabraca. La sua casa al Palatino era famosa per avere soglie di numidico (Plin. *nat.* 36.49). Una nave con due colonne di numidico, due anfore forma Ostia 59 *similis* e due anfore Ostia 23 è naufragata davanti alla costa di Camarina<sup>24</sup>. Il relitto conferma la provenienza di queste tipologie di anfore da Thabraca. Una delle prime due anfore è provvista di un tappo di sughero. Oggi, come in epoca romana, la Khroumirie era coperta di sugherete<sup>25</sup>. Le fitte foreste nell'hinterland di Thabraca sono ricordate da Giovenale (10.194): *umbriferos ubi pandit Thabraca saltus*.

Il bollo TAVN sul collo di anfora Ostia 59 del monte Testaccio può essere letto come TAVR (Figura 1.15), la sola asta verticale dell'ultimo carattere è conservata<sup>26</sup>. L'argilla è rosso scuro uniforme, che fa supporre presenza di flysh numidico della zona di Tabarka, mentre l'argilla dei dieci altri frammenti Ostia 59 dallo stesso strato è crema o rosso pallido all'esterno e bicroma all'interno, simile a quella delle anfore di Salakta. I frammenti sono stati trovati in un contesto stratigrafico degli anni 210-230, quando ad Ostia e in altri siti in Italia l'anfora Ostia 59 non compare più. Non può trattarsi di residui, vista la dinamica dell'accumulo di rifiuti sul monte Testaccio. Questo problema cronologico per ora non può essere risolto. Il bollo potrebbe indicare che comunque qualcuno legato al generale di Ottaviano - Augusto si sia salvato dalla confisca, e che abbia continuato a produrre olio a nord del Medjerda.

<sup>18</sup> Contino 2013: 317, 322, 328, 330; Bonifay et al. 2015: 201. Il §1.5 riassume i dati con estesa bibliografia anteriore.

<sup>19</sup> Peña 2007b: 238, elenco dei *tituli picti* TAVR editi nel CIL 4; Bonifay et al. 2015: Figura 4: CIL 4.9338, 10297, 10301.

<sup>20</sup> Un collo d'anfora Ostia 59 è stato trovato in un contesto flavio nello scavo della *Maison du Trifolium* a Thugga: Möller 2015: 246, K62, Figura 53.

<sup>21</sup> Longerstay 1988: 227, 229, Figura a p. 252, 253: muro in *opus reticulatum*; ead. 2008: 85, 86 Figura 51: terme.

<sup>22</sup> al-Bakrî, trad. 1913, 121.

<sup>23</sup> Gaggiotti 1987.

<sup>24</sup> Auriemma 1997: 145.

<sup>25</sup> Vessella et al. 2015.

<sup>26</sup> Remesal Rodríguez 2007: 211, n. 5998; Revilla Calvo 2007: 321-322, 332, Figura 70.14. Ceipac 26022.

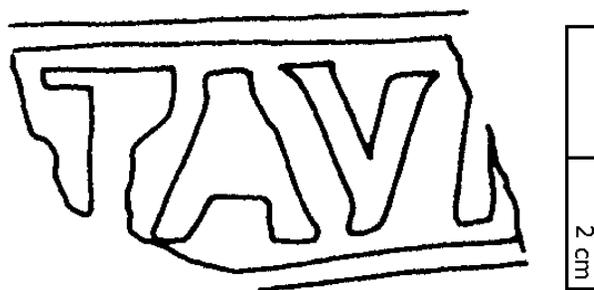


Figura 1.15. Monte Testaccio, bollo TAVR.  
Revilla Calvo 2007: Figura 70.14. Ceipac 26022.

Altri *tituli picti* VIR (34), STR (41) e MOL (34) sulle anfore forma Ostia 59 a Pompei si riferiscono a *olivae virides*<sup>27</sup>, *strictae* e *molles*, verdi, raccolte a mano e molli ovverosia mature, dunque a olive di vario grado di maturazione. In questi *tituli* non figura TAVR, forse perché le anfore sono posteriori al passaggio al demanio imperiale, avvenuto nel 53 o nel 66.

Le olive dovevano essere trasportate in salamoia o in aceto di vino per necessità di conservazione a lungo periodo: Columella 12.40.8. La regione di Tébourouk si trova in mezzo ai ghiacciai di sale di una delle province salifere più importanti del mondo, v. *infra* §1.13. Il sale era dunque una delle risorse minerali presenti in abbondanza nella regione di produzione delle olive e a prezzo basso – eventualmente in possesso degli imperatori. Secondo Plinio *nat.* 15.16 le olive d'oltremare sono preferibili alle italiche e Stazio 4.9.10-13 menziona *charta* unta da olive africane, evidentemente vendute a Roma. Che l'anfora Ostia 23 contenesse olio è confermato dalla sua somiglianza all'anfora Africana I, la cui nascita nell'*Africa Proconsularis* è dovuta alla stessa Ostia 23. La Ostia 23 ben attestata sul Monte Testaccio dal II secolo fino alla metà del III secolo non reca mai resina all'interno. Questi dati si lasciano bene collegare allo sviluppo della tenuta *Tauriana* – *Saltus Neronianus*, dagli impianti di oliveti d'epoca protoaugustea, alla costruzione di fattorie sparse, ognuna con una o più presse per l'autoconsumo di olio e l'esportazione di olive via Thabraca in anfore Ostia 59. Quando gli olivi raggiunsero la loro massima resa dopo 60 anni ca., e le presse poterono funzionare a pieno ritmo, intorno al 100 d.C. si cominciò a produrre un surplus di olio da esportare in anfore Ostia 23. Lo stesso fenomeno si era verificato nella Baetica, dove le anfore Haltern 70 per olive appaiono una trentina d'anni prima delle anfore Oberaden 83, destinate a contenere olio. È infatti un *topos* degli agronomi romani l'impianto immediato (*sine cunctatione*) dei campi molto tempo prima della costruzione della fattoria per evitare sproporzioni tra edifici e agri, e per aggiustare il tiro se necessario<sup>28</sup>.

<sup>27</sup> Cipriano 1991: fig. 48.13 il *titulus olei viridi* dipinto su un frammento di anfora africana conferma lo scioglimento.

<sup>28</sup> Cato *agr.* 1.3; Varro *rust.* 1.11.1; Colum. 11.1.29, Plin. *nat.* 18.31-32; Pallad. 1.8.1. Cato *agr.* 1.3 consiglia al (futuro) *pater familiae* di

Le 43 anfore provviste del *titulus pictus* TAVR trovate nelle case dell'intera superficie urbana e nelle ville extraurbane di Pompei devono essere arrivate nella città campana fino all'inizio o alla fine dell'epoca neroniana, quando la proprietà tauriana è passata al demanio imperiale. Poi una volta svuotate dal contenuto originario venivano usate per contenere e trasportare prodotti locali, acqua, vino, derrate alimentari, orina per le fulloniche e materiali edilizi o di restauro<sup>29</sup>. *Tituli picti* contenenti date consolari su anfore trovate a Pompei dimostrano che esse venivano conservate fino a 53-55 anni per essere riusate<sup>30</sup>.

Cercando nei copiosi dossiers epigrafici per rapporti tra Pompei e Thugga si offre il gentilizio rarissimo Atullius, che compare sia a Pompei che a Thugga. Atullii sono attestati solo tre volte al di fuori di Pompei, in Umbria, a Pola e in Gallia Narbonensis; in Africa Thugga ha il monopolio<sup>31</sup>. Il liberto C. Atullius Euander a Pompei compare cinque volte come testimone nelle tavolette cerate del banchiere Caecilius Iucundus del 54-56 e come venditore per la notevole somma di 17.000 sesterzi. Il duoviro T. Attullius Celer, figlio di Caius, firma in età augustea la balaustina intorno all'arena dell'anfiteatro di Pompei insieme al collega Saginius vantandosi di aver realizzato *lumina* invece di ludi. Una, forse due anfore con il gentilizio Atul sono state trovate nel 1938 nel viridario della Casa dei Quattro Stili a Pompei I 8.17 (CIL 4.9468 e 9469). A Thugga, sono attestati cinque cippi funerari centinati appartenenti a C. Atullius Arisso, C. Atullius Rogatulus, Q. Atullius Rogatulus, Q. Atullius Pullaen[us] e Atullia Optata. Il primo cippo è stato trovato vicino all'arco di Settimio Severo. L'altare funerario di C. Atull[ius] Pri[mus], alto 1,71 m, con finto tetto a due spioventi coperti di tegole e coppi, è stato documentato nel sito 32, a 677 m a nord dell'arco. Q. Atullius Pullaenus è stato adottato dall'importante *gens Pullaienorum* che conta patroni della città di Thugga e di Uchi Maius<sup>32</sup>.

Se il trasporto delle olive e dell'olio dalla valle dell'oued Arkou, nella quale henchir Chett e Aïn Wassel (530 slm) sono situati, avveniva in otri caricati su muli, questi scendevano lungo la pista ai piedi del lato ovest del djebel Gorraa (786 slm, Figure 1.7, 1.9-1.10) via Thigibba Bure nella valle della Medjerda per proseguire il tragitto evitando le vette della Khroumirie, passandole ad est sulle piste per le località oggi note come Béja (Vaga), Nefza e Ouchtata, sul percorso dell'attuale strada C5, lungo 108 km. Se invece si usavano carri tirati da buoi,

impiantare subito i campi all'età di adolescente e di edificare la *villa rustica* solo dopo lunghe considerazioni, all'età di 36 anni.

<sup>29</sup> Peña 2007a: 61-192.

<sup>30</sup> Allison 2006: 378-379; Peña 2007b: 51-52.

<sup>31</sup> Schulze 1904: 151, 403, 406, 440: il gentilizio di origine etrusca è usato anche da oschi; Atulli a Pompei: Andreau 1974: 152-154, 184; CIL 10.854; Atulli a Thugga: MAD n. 107-111.

<sup>32</sup> Bonello Lai 1998; de Vos, Attoui 2013: 39-40; <http://rusafricum.org/it/thuggasurvey/DU032/DU032EP002/>

il percorso leggermente più lungo (112 km) doveva essere su strade *glareatae* o pavimentate e cioè su quella nella valle dell'oued Arkou, che attraversava il *Saltus Neronianus*, nel quale è stato registrato un miliario nel sito 021 (Bir Lafou), proseguendo sotto Uchi Maius, dove 4 miliari erano reimpiegati nell'abitato vandalo, bizantino e musulmano<sup>33</sup>. Passava sull'oued Tessa presso Hammam Biada, in antico *Aquae Aptuccensium*, 4 km a N di Aptucca, oggi hr. Oudeka (toponimo alterato da quello antico). Per Bulla Regia si raggiungeva il massiccio della Khroumirie che può essere superato sul passo a quota 1000 m, facilitato dalla sistemazione adrianea della strada testimoniata da 3 miliari, rispettivamente a 1, 3 e 13 miglia da Simitthus: CIL 8.22199, 22201 e 22203; il quarto, 22204, risale ad un restauro tra 287-292<sup>34</sup>. Questa strada serviva per il trasporto del marmo numidico dalla cava al porto di Thabraca. Il relitto di Camarina dimostra l'economia dei trasporti di merci molto pregiate e pesanti insieme a materiali meno pesanti e meno pregiati. Questa combinazione rendeva anche economico il trasporto di derrate agricole, per l'alto valore del marmo.

Nulla vieta di ipotizzare che altre proprietà degli Statili Tauri più vicine alla costa producessero olive da esportare da Thabraca via Karalis a Pompei. Non poteva trattarsi però degli eventuali possedimenti intorno a Thabraca di Lepido. Infatti, benché nel 36 a.C. questi fosse stato esiliato a Circei, dopo essere entrato in conflitto con Ottaviano alla fine della guerra contro Sesto Pompeo in Sicilia, gli venne comunque concesso di mantenere i suoi *bona*<sup>35</sup> che non poterono quindi entrare in possesso della famiglia degli Statili Tauri. Il viaggio in nave da Karalis a Thabraca durava una notte e mezza giornata e poteva essere interrotto sull'isola Galata. Da Karalis le navi avevano la scelta di salpare lungo la costa occidentale della Sardegna, attraversare le bocche di Bonifacio e poi il Tirreno per arrivare ad Ostia oppure di rischiare l'alto mare direttamente verso Puteoli<sup>36</sup>. Recentemente è stato sottolineato l'arrivo delle anfore Ostia 59 e 23 per piste desertiche nelle oasi di Wadi Natrun, Bahariya nel deserto occidentale dell'Egitto e a Mons Claudianus nel deserto orientale<sup>37</sup>.

<sup>33</sup> CIL 8.21990a, Bir Lafou (sito 22) non ritrovato, de Vos, Attoui 2015: 20, 127; 4 miliari a Uchi, Ibba 2006: 187-194.

<sup>34</sup> Salama 1987: 66, 89 nota 44, 98 nota 66, 123 nota 165, 185 inv. 9.

<sup>35</sup> Orosio 6.18.30: *Supplex Caesari factus vitam et bona impetravit*.

<sup>36</sup> Arnaud 2005: 160, n. 13, carta a 154-155. Per El-Kala, a soli 31 km ad ovest di Tabarka, al-Bakrî trad. 1913: 118 osserva 'la traversée de la Sardaigne est assez courte pour être effectuée en deux jours'.

<sup>37</sup> Marquié 2007: 96, 97, Figure 65-66. Bonifay 2007b: 453, 454, 456, Figure 1.7, 3.14, 4.20; 453 nota 17 il frammento di Al-Zarqâ / Maximianon non è più identificato come forma Ostia 59 dallo stesso editore Brun 2007: 519 nota 26. Ballet, Bonifay, Marchand 2012: 100, 114-117, Figure 4.31, 9, 10; l'ultima illustra la pista trans-desertica e intra-oasi ovest-est da Bu Njem-Siwa-Bahariya in alternativa alla navigazione nel pericoloso Golfo della Sirte v. *infra* nota 207). Fonti letterarie per la temuta reputazione del golfo: Wilson 2013: 145, nota 65; 143-146, 153: ciononostante la navigazione dev'essere stata notevole nella prima età ellenistica, a giudicare dalle grandi quantità di ceramiche puniche importate a Euesperides.

Il primo tratto del trasporto di queste anfore può essere avvenuto via mare, da Thabraca a Cartagine, se non a Tripolis o a Leptis Magna.

La villa marittima di Loron nell'Istria, ben documentata da anfore olearie Dressel 6B inizialmente bollate da Sisenna Statilius Taurus, console del 16 d.C., e poi da Valeria Messalina, Calvia Crispinilla, Nerva, Traiano e Adriano, ci offre un ulteriore confronto utile per le capacità organizzative e imprenditoriali degli Statili, il passaggio della loro proprietà a quella degli imperatori, la produzione e commercializzazione di olio e anfore. Sisenna era il figlio cadetto del generale di Ottaviano. Il padre ha condotto vittoriosamente le guerre illiriche nelle quali sostituì Ottaviano durante l'assedio di Setovia nel 34 a.C. In quell'occasione ha ricevuto in regalo o ha acquistato il terreno sulla Baia Lunga: il toponimo moderno di Loron può derivare da *ad laurum*<sup>38</sup>. Le anfore bollate provenienti dalla fornace della villa senatoriale e in seguito imperiale erano distribuite nell'Italia settentrionale e lungo il *limes* danubiano. L'esempio di bollatura di anfore commerciali da parte di Pompeo Magno illustra un atteggiamento diffuso anche nella classe senatoriale che non era limitato a *homines novi* come gli Statili<sup>39</sup>. Sulle anfore di Loron figura il bollo SISENNA, il nome del figlio cadetto di T. Statilio Tauro<sup>40</sup>, il *titulus pictus* TAVR sulle anfore Ostia 59 trovate a Pompei può riferirsi alle tre generazioni: il generale di Ottaviano - Augusto morto tra 10 a.C. e 10 d.C., i suoi figli, consoli dell'11 e 16 d.C. e i due nipoti, consoli nel 44 e 45 d.C. Altre proprietà produttive degli Statili possono essere ipotizzate a San Isidro di Guadalete (Andalusia), a 42 km a nord di Cádiz, dove in una fornace di anfore si è trovato un frammento di anfora Beltrán IIB bollato TAVR<sup>41</sup>.

#### 1.6 Caius Rossius Crescens e Marcus Rossius Vitulus (Figure 9.3a-b)

La nuova lettura dell'epitafio sulla stele centinata di C(aius) Rossius Crescens (Figure 9.3a-b) nel muro nord-est dell'Ambiente 7 della fattoria di Aïn Wassel ci permette di supporre un legame tra questo uomo morto a 31 anni e M. Rossius Vitulus di rango equestre, uomo di fiducia di Settimio Severo. Il gentilizio Rossius deriva dal nome etrusco Rusci; il corretto spelling Roscius è più diffuso, lo spelling normalizzato Rossius è molto raro in Africa (attestato solo per Rossia Rogata morta ventenne a Vicus Macaritanus, tra Mactar e Zama, CIL 8.11997) e in Italia, dov'è concentrato nella zona di Tergeste. In Dalmazia invece è ampiamente diffuso<sup>42</sup>.

<sup>38</sup> Manacorda 2010; Maiuro 2012: 343 con fonti.

<sup>39</sup> Manacorda 2005.

<sup>40</sup> Wachtel PIR VII 2, 2006: 851 lo considera nipote, senza escludere che fosse il figlio.

<sup>41</sup> Chic *et al.* 1980; Lagóstena Barrios 2001: 297, 388 Figura 6a; Ceipac 27172. Il terzo trionfo di T. Statilius Taurus riguardava la *Hispania Citerior*; egli era patrono di Ilici (qui Figura 1.12). L'inizio della produzione dell'anfora Beltrán IIB è tra Tiberio e Claudio.

<sup>42</sup> Migliorati 2014.

Vista la rarità del nome, è lecito collegare Caius Rossius Crescens al *procurator tractus Carthaginiensis*, Marcus Rossius Vitulus, di rango equestre, decurione, flamine perpetuo e patrono di Bulla Regia, dove si era stabilito con la moglie e due figli *alumni* (ILTun 1248), dopo una lunga e brillante carriera militare iniziata sotto Marco Aurelio. Aveva combattuto con successo contro i rivali di Settimio Severo, del quale diventò apprezzato e stretto collaboratore; ottenne infatti l'incarico di procuratore dell'annona nell'*expeditio felicissima urbana* contro Didius Julianus nel 193, gli fu affidata l'*arca expeditionalis*, la cassa delle spese militari, durante la guerra contro Pescennius Niger nel 194 e nell'*expeditio Gallica* tra il 196 e il 197 sconfisse Clodius Albinus. A partire dal 198 fino al 202 o 205, se non al 209, venne promosso a *procurator tractus Carthaginiensis* e a *procurator ducenarius IIII publicarum provinciae Africae* (CIL 8.14454: da datare tra 202 e 209 in base alla titolatura di Geta Caesar come *princeps iuventutis*). Queste funzioni dovevano riguardare il controllo della gestione dei *saltus* imperiali e della riscossione del *portorium*, ovverosia delle tasse indirette, piuttosto che l'esazione delle tasse in quattro distretti della provincia Africa<sup>43</sup>. L'ufficio centrale dei *IIII publica Africae* era stabilito a Cartagine. L'iscrizione CIL 8.14454, nella quale M. Rossius Vitulus si autodefinisce *procurator ducenarius IIII publicarum* è stata trovata, in linea d'aria a 30 km a nord di Aïn Wassel, a henchir Sidi Soltan<sup>44</sup>. Questo sito era probabilmente la sede d'un ufficio doganale sulla strada secondaria che si diramava verso Vaga dall'arteria Cartagine - Hippo Regius. Hr. Sidi Soltan è situata a 5 km a sudest di Vaga ora Béja, città con importante mercato, elevata sotto Settimio Severo a *Colonia Septimia Vaga*.

Caius Rossius Crescens potrebbe essere stato un abitante di Bulla Regia, di Vaga o dei dintorni di una delle due città, al quale M. Rossius Vitulus conferì la cittadinanza romana incaricandolo di verificare l'andamento dell'applicazione della *lex Hadriana* attivata tra 198 e 209 sulla parte sudoccidentale del *Saltus Neronianus*<sup>45</sup> oppure per seguire altri interessi dell'importante patrono di Bulla Regia e controllore delle tasse. L'incarico deve essere comunque stato di carattere privato, dal momento che non viene menzionato nell'epitafio di Aïn Wassel.

J. Kolendo (1969) ha esemplificato la frequente collaborazione di due procuratori, l'uno di rango equestre, l'altro liberto imperiale, nella gestione

delle proprietà imperiali nelle iscrizioni della valle del Bagradas<sup>46</sup>. La collaborazione trova la sua spiegazione nei principi generali che erano alla base dell'amministrazione politica dell'impero. Procuratori dei due livelli sono menzionati nella *lex Manciana* trovata a henchir Mettich di epoca traianea (116-117), e nella *lex Hadriana* di Aïn Djemala (dove figurano addirittura tre coppie di procuratori<sup>47</sup>) e di Lella Drebblia, tutte e due copie di epoca adrianea e di Souk el Khmis (*Saltus Burunitanus*), copia di epoca commodiana (182 d.C.). Non è invece chiaro il motivo per il quale la copia severiana della *lex Hadriana* di Aïn Wassel contenesse il nome del solo procuratore liberto dei tre Augusti, Patroclus<sup>48</sup> e non del procuratore di rango equestre, che avrebbe dovuto essere appunto M. Rossius Vitulus. Generalmente viene omesso il nome del personaggio meno importante<sup>49</sup>.

### 1.7 La sepoltura a inumazione nell'area 18, US 240 o 248

Il metodo stratigrafico rigorosamente applicato e presentato in modo chiaro nell'opera presente da Barbara Maurina ha fatto rilevare una sepoltura che precede la fattoria bizantina Aïn Wassel. La sepoltura è in vicinanza del solido muro della struttura precedente alla fattoria bizantina, rasato e usato per il nuovo elevato bizantino (Figure 2.135-2.143). Non si è potuta stabilire la datazione dell'inumazione, e neanche il contesto, p.e. dentro o fuori l'edificio precedente. L'abitudine di seppellire dentro o al margine dell'insediamento rurale risulta molto chiaramente dal survey del Foglio 33 da strutture monumentali (27, da 3 a 30 m di lato) e dal gran numero degli epitafi trovati in 109 siti rurali. Molti degli ultimi sono stati trascritti nel passato senza la dovuta informazione sul contesto e non sono più presenti, gli esemplari ancora *in situ* e gli esemplari inediti non forniscono informazioni sulla collocazione della tomba perché rimossi nell'epoca post-imperiale o recente. 151 epitafi si trovano ancora *in situ*, 260 sono stati copiati nel passato in 109 siti rurali dal 1882 in poi<sup>50</sup>. In 3 siti la sepoltura è compresa nella struttura stessa<sup>51</sup>, in 4 siti la sepoltura si trova tra gli edifici della fattoria<sup>52</sup>, in 15 siti la sepoltura si trova al margine<sup>53</sup>, in 49 gli epitafi sono stati trovati sul sito, ma rimossi dalla

<sup>46</sup> Kolendo 1969, la definizione *collégialité inégale* risale a Pflaum 1957: 1278.

<sup>47</sup> Secondo l'interpretazione tradizionale, messa in discussione da Schmall 2011: 414-422: incarichi dei relativi *procuratores: tractus, regionis o saltus*.

<sup>48</sup> Patroclus era probabilmente *procurator regionis thuggensis* e non *saltus*, v. Saumagne 1929: 690-692. Infatti egli ha offerto una dedica a Minerva nel *pagus Thac[...]* (sito 368, Sidi Ali Agab, 13 km a sudest di Aïn Wassel) tra 198-208.

<sup>49</sup> Christol 2014: 343.

<sup>50</sup> de Vos, Attoui 2013, trascritti nei singoli siti, repertorio dei nomi: 189-195.

<sup>51</sup> Siti 207, 507, 602.

<sup>52</sup> Siti 47, 48, 282, 584.

<sup>53</sup> Siti 12, 31, 34, 58, 150, 151, 210, 214, 241, 388, 477, 479, 523, 766, 779.

<sup>43</sup> Così Ørsted 1992, contestato da Carlsen 1995: 47-48 perché il sostantivo sottinteso da *publica* non può essere altro che *vectigalia*; più possibilista Günther 2008: 63-64, 68-69, Günther 2016.

<sup>44</sup> AAT: feuille 26, sito 3; la strada secondaria si dirama vicino al ponte sull'Oued Béja, costruito da Tiberio (sito 54) e custodito dal *castrum* fondato sotto Vespasiano (sito 53) che controllava l'accesso ai fertili *Campi Magni*: v. Tissot 1888: 251-255. Sulla sede di un *portorium*: de Laet 1949: 258-259.

<sup>45</sup> V. *supra* §1.4: questa parte poteva essere stata aggiunta solo in epoca severiana, o in alternativa, faceva parte dall'epoca di T. Statilio Tauro, ma in epoca severiana era abbandonata da più di dieci anni.

loro posizione primaria<sup>54</sup>. Monumenti isolati: 3 bazine, 2 o 3 mausolei<sup>55</sup>.

Il chiodo trovato sotto la tibia dell'inumato potrebbe essere stato messo con intenzioni magiche, attestate anche in sepolture tardo antiche, p.e. a Cornus in Sardegna<sup>56</sup>. Non si esclude che appartenesse alla cassa lignea insieme ad altri chiodi, che in seguito siano scomparsi insieme al cranio. Il corpo senza testa forse si può spiegare con l'abitudine di tagliare la testa al nemico, come nell'episodio raccontato da Procopio che contadini africani uccidevano servitori e schiavi invece di soldati dell'esercito bizantino, per offrire la loro testa a Gelimer, l'ultimo re Vandalo di Nord Africa, in cambio di un premio in denaro<sup>57</sup>. Gelimer supposeva che i contadini avessero ucciso i soldati del nemico. L'assenza di corredo è considerata tipica di tombe tardive, p.e. a Nabeul e Meninx<sup>58</sup>.

### 1.8 Aïn Wassel. Le scoperte di Carton e la fase bizantina

Non è stato possibile rintracciare il luogo<sup>59</sup> di esposizione dell'epigrafe della *lex Hadriana*, che al momento del suo ritrovamento doveva ancora essere *in situ*. Carton sostiene infatti che ad Aïn Wassel ha trovato l'autel ...enfoui e che la pierre était en place, reposant sur une couche de moellons réunis par un ciment résistant. Elle avait à peine subi une légère poussée de la part des terres, qui présentent une assez forte inclinaison<sup>60</sup>. Le osservazioni di Carton risultano essere generalmente affidabili, egli si è infatti accorto che alcuni altari funerari erano riutilizzati in una costruzione bizantina, dunque sapeva distinguere tra posizione primaria e secondaria<sup>61</sup>. Se le osservazioni di Carton colgono nel vero, la parte severiana dell'insediamento può essere ancora intatta e ha anche conseguenze per la validità della legge ancora in epoca bizantina. Le *ciment résistant* è un argomento in favore alla datazione medio imperiale della muratura nella quale l'ara era inserita. Il legante tra le pietre della muratura bizantina di Aïn Wassel è invece argilla (v. *infra*, Capitolo 2, §2.4). Carton aveva già previsto che

la fossa di estrazione dell'epigrafe presto non sarebbe stata più visibile, ma non indica la sua collocazione esatta. Riportiamo il passo<sup>62</sup> perché contiene anche una descrizione sommaria del sito definito 'village': *C'est dans un espace rectangulaire, où ne se voit aucune trace de constructions qu'était, en effet, cette inscription quand je l'ai découverte. Trois des côtés de ce rectangle sont formés, à une distance de 20 à 30 mètres, par les restes d'habitations; le quatrième côté s'incline, en pente douce, vers la vallée. La pierre était encore en place, reposant sur un lit de maçonnerie, et il est bien possible que la lex Hadriana, si elle a été également placée là et gravée sur la pierre, ne soit pas loin. Malheureusement la fosse d'où j'ai extrait le Sermo procuratorum était peu profonde et après quelques labours, son emplacement ne sera plus visible.*

In altri insediamenti rurali rilevati durante le ricognizioni del Foglio 33 è spesso possibile distinguere la costruzione originaria, con muri in *opus africanum* ad ortostati a distanze regolari, da allargamenti o rifacimenti tardoantichi a muri a doppia cortina composti di ortostati ravvicinati di grandi blocchi riutilizzati spesso costituiti da soglie, cippi funerari, elementi di torchio in posizione verticale messi in opera in modo approssimativo e irregolare. La parte aggiunta è spesso cospicua, può superare le dimensioni della parte originale, può consistere anche in una ristrutturazione interna. Come esempi più chiaramente visibili in superficie citiamo i siti<sup>63</sup> 31 (a quattro fasi), 49 (ala sud), 63 (ala nord), 192 (ala nord-est), 207 (suddivisione interna), 210 (edifici tra la fattoria a sud e il mausoleo a nord; edificio a nord del mausoleo), 214 (edificio sud-ovest), 282 (ala tra il torchio nord e il mausoleo ad abside), 276 (torchio ristrutturato all'interno dell'edificio antico), 329 (ala nord-ovest), 369 (ala nord), 388 (fortezza bizantina), 500 (ala nord-est), 522 (ala sud-est), 598 (ala sud-est), 682 (ala rettangolare interna).

Nell'insediamento di Aïn Wassel queste differenze nelle creste emergenti dei muri non sono più visibili (Figura 1.15). Carton 1892: 214 menziona anche *murs écroulés d'un castellum en grand appareil*, che però nel 1994 non erano più visibili in superficie. Il disturbo recato agli insediamenti antichi è spesso causato da asportazioni moderne di blocchi squadriati utili a costruzioni recenti nelle vicinanze, e – ma in misura minore – dalle mzure e dalle case rurali, cosiddetti *gourbis*, costruiti nel mezzo o al margine dei siti antichi (Figure 1.16-1.20). Questi *gourbis* sono considerati simili alle *mapalie* menzionate da Sallustio (*Iug.* 18.5) e da [C]Gorippo (*Ioh.* 2.63) e sopravvissute anche nella toponomastica antica, p.e. nella vicina *Villa Magna Variana id est Mappalia Siga*

<sup>54</sup> Siti 66, 70, 84, 86, 230, 253, 261, 281, 309, 355, 379, 384, 386, 395, 475, 494, 498, 500, 508, 509, 510, 527, 532, 561, 562, 565, 576, 577, 582, 587, 599, 603, 608, 616, 635, 648, 683, 704, 719, 721, 741, 742, 744, 750, 758, 762, 769, 771, 788.

<sup>55</sup> Bazine: siti 526, 733, 754. Mausolei: siti 61, 572?, 627.

<sup>56</sup> Giuntella 1990; Alfayé Villa 2009, cfr. i 4 chiodi vicini alla testa della defunta davanti alla chiesa della martire Digna di Skikda (l'antica Rusicade sulla costa numida): Duval 1982: 184-185 n. 91: *talismans ou restes du cercueil?*

<sup>57</sup> Procopio *BV* 3.23.1-4; Merrills, Miles 2010: 238-239; Conant 2012: 313.

<sup>58</sup> Slim *et al.* 1999: 163; Drine 2007: 247.

<sup>59</sup> Il testo della *lex Hadriana* trovata nel sito 539 di Lella Drebbia auspica che tale luogo fosse tra i più frequentati: *celeberrimis locis* (de Vos 2000: Figura 57.3).

<sup>60</sup> Carton 1892: 214.

<sup>61</sup> Cf. l'apprezzamento di Hanoune 2017, che a p. 102 qualifica Carton come: *un individu génial sur le terrain...un inventeur instinctif de la stratigraphie* e a p. 111 menziona *ses qualités d'homme de terrain, de fouilleur*.

<sup>62</sup> Carton 1893: 32, nota 4.

<sup>63</sup> Negli esempi seguenti di siti con la fase originaria e la fase tardoantica si mette il quartiere aggiunto o ristrutturato nella tarda antichità tra parentesi dietro il numero identificativo del sito. Le planimetrie in de Vos, Attoui 2013 e in <http://rusafricum.org>

Figura 1.16. Aïn Wassel, collina dell'insediamento antico sovrastato da gourbis. In alto a destra: alberi di hr. Chett- *pagus Suttuensis*. In alto al centro: sentiero che gira a valle della ripida scarpata ovest del Djebel Gorraa. In primo piano: l'unico oliveto attualmente presente in zona. Foto P. Chisté 1995.



Figura 1.17. Aïn Wassel, collina sopra la sorgente: gourbi. Foto M. de Vos 1995.



Figura 1.18. Bir Touta, sito 502, gourbis. Foto M. de Vos 1994.

menzionata nell'iscrizione CIL 8.25902 del 116-117, trovata a henchir Mettich a 24 km a nord-est di Aïn Wassel, sulla collina a nord della confluenza dell'oued Khalled nella Medjerda. I *gourbis* sono case ecologiche senza

finestre e ad angoli arrotondati, frequentemente in parte ricavate nel pendio, dunque con un lato costruito contro il terrapieno e tre muri di piccole pietre (Figura 1.20). Il tetto è di frasche (p.e. di oleandri o di canne



Figura 1.19. Valle Fawar, sito 542, gourbis e a sinistra, recinto circolare per il gregge.  
Foto M. de Vos 1999.



Figura 1.20. Bled Zehna, Ain Flouss, sito 309, gourbi abbandonato, costruito contro la terra. Foto M. de Vos 1995.

che crescono rigogliosamente sulle rive dei numerosi torrenti della zona montagnosa, Figure 1.2, 1.35-1.38), coperte di uno strato impermeabilizzante di calce, da rinnovare frequentemente. Sallustio dice che in Nord Africa usano barche rovesciate come case (chiamate *mapalia*) per mancanza di legno. Questa immagine permette l'accostamento ai *gourbis* moderni. Sono case fresche d'estate e calde d'inverno. Recentemente sono in via di sparizione per via del sapore coloniale; durante il Protettorato francese molti contadini tunisini furono costretti ad abbandonare le pianure e a ritirarsi in *gourbis* in montagna<sup>64</sup>. I primi due anni dello scavo ad Aïn Wassel un *gourbi* poco sopra la zona di scavo (*infra*, Figure 1.10-1.15, 2.3, 9.28) era abitato da una famiglia di tre generazioni composta da nonno, due genitori e due figli. Nel 1996 dopo l'abbandono si è potuto ispezionare il *gourbi* da vicino e anche nell'interno, ma nessuna

antica pietra squadrata vi era murata (Figura 1.17). Questo vale anche per i numerosi *gourbis* presenti nei siti antichi rilevati nella zona negli Anni '90 del secolo scorso (Figure 1.18-1.20). I grandi blocchi, alcuni con epigrafe, si trovano radunati nelle fattorie di epoca coloniale, abitate da chi dispone di mezzi per il loro trasporto.

Di nuovo: se le osservazioni di Carton colgono nel vero, che l'*ara legis divi Hadriani* era ancora *in situ* e che era visibile da tre lati, possiamo domandarci se la legge venisse ancora rispettata nel VI-VII secolo<sup>65</sup>. In piena epoca vandala 14 delle 45 Tavole Albertini del 493-96 menzionano ancora *cultores manciani*. Giustiniano voleva ripristinare l'impero romano (v. *Libyam Romanis reddere*, [C]Gorippo, *Ioh.* 4.234), dunque avrebbe potuto lasciare appositamente intatte disposizioni risalenti

<sup>64</sup> Kassab 1980: 69; per la radice berbera di *mapalia* / *magalia* v. Múrcia Sánchez 2010: 652-657.

<sup>65</sup> Pentz 2002: 174 per altre strutture amministrative romane ripristinate nel periodo vandalo.

a quell'epoca come quella incisa nell'ara. Anche i suoi successori avranno avuto la stessa intenzione? La parte scavata della fattoria è stata costruita verso la fine del VI secolo, ma altre parti potevano essere rimaste in uso ininterrottamente. Lo statuto del *colonus* romano è sopravvissuto nel sistema feudale islamico secondo quanto è riferito nella Geniza del Cairo<sup>66</sup>. La tesi che la mano d'opera agricola fino al 600 d.C. nell'Africa settentrionale fosse costituita prevalentemente da coloni e non tanto da schiavi<sup>67</sup>, è confermata dall'evidenza epigrafica nella zona indagata del Foglio 33. Delle 494 iscrizioni rurali una sola riguarda uno schiavo e una seconda un *procurator*, probabilmente liberto, mentre tra le circa 2000 iscrizioni della città di Thugga figurano solo due schiave e sei liberti/ae<sup>68</sup>. Bisogna però tenere presente 1. che queste sono prove e *silentio*, schiavi e liberti potevano essere seppelliti anche senza epitafio, 2. che dal IV secolo le iscrizioni diventano molto più rare, per cessare del tutto nei secoli successivi, 3. che dal *corpus* di Agostino risulta una cospicua presenza di schiavi in città e campagna numide nei decenni tra IV-V secolo<sup>69</sup>, 4. che i coloni della tarda antichità erano quasi assimilati agli schiavi, una via di mezzo tra libero e schiavo, se era applicata l'enfiteusi, che vincolava i coloni alla loro *origo* (suolo nativo), con status ereditario e perpetuo e con un canone d'affitto fissato all'inizio, cioè alla stipula del contratto, in oro, in natura o misto e non più proporzionato alla resa del raccolto<sup>70</sup>. L'enfiteusi introdotta sotto i Tetrarchi, regolamentata da Costantino (CI 11.63.1 e CTh 5.17.1, leggi risp. del 319 e 332) e successori, toglieva così la libertà ai *coloni originarii*, in contrasto con i *cultores* che come quasi proprietari godevano l'*usus proprius* delle terre da loro messe in coltivazione secondo la *condicio Manciana*, recepita nella *lex hadriana de rudibus agris*. Non è dato sapere se il regime dell'affitto delle terre ad Aïn Wassel nel VII secolo, cioè dopo quattro secoli, fosse ancora uguale a quello dell'epoca Severiana, quando l'*ara legis hadrianae* fu esposta nell'insediamento, o se fosse sostituito da enfiteusi, da ritenere un regime totalmente diverso. La *condicio Manciana* è attestata ancora nelle Tavole Albertini del 493-96 (v. *infra* p. 23)<sup>71</sup>. Il record ceramico di superficie fino al 700 dell'insediamento di Aïn Wassel e di molti altri siti rurali della regione prospettata fa supporre una vitalità demografica e produttiva continua, anche se

non permette di costatare eventuali interruzioni. Lo status dei *conductores* e dei *coloni*, che fosse manciano o enfiteutico, non ha influenzato sensibilmente sul risultato del lavoro dei campi. L'enfiteusi sfruttava probabilmente di più i *coloni originarii*, perché toglieva loro libertà e mobilità sociale.

### 1.9 Contestualizzazione delle evidenze archeologiche bizantine nei dintorni di Dougga e Téboursouk (Figure 1.21-1.26)

Le ristrutturazioni e gli allargamenti degli insediamenti, nonché l'abbondante record ceramico raccolto in superficie nei siti del Foglio 33, riflettono la vitalità e prosperità nelle campagne divenute proprietà imperiali e affittate a *conductores* o enfiteuti o lasciate alla chiesa, non senza numerosi conflitti tra i diversi cleri in seguito alle confische Vandale<sup>72</sup>.

La fitta rete di robuste fortezze nelle città, di fortini e torri di guardia nei punti strategici in campagna, di fattorie ristrutturate nonché di chiese rurali nella zona indagata è già stata discussa e illustrata in de Vos, Attoui 2011: 65-84. La relativa documentazione statistica, cartografica, planimetrica è nuovamente elaborata e aggiornata per la presente Introduzione.

Le fortificazioni di Thignica, Thibursicum Bure, Thugga, Agbia e Musti, disposte lungo una distanza di 36 km in linea d'aria, devono la loro esistenza al *diverticulum* della *via a Karthagine Thevestem* (Figura 1.21), che era ancora importante in epoca bizantina, come dimostra la connettività tra la costa e gli insediamenti rurali distanti più di 100 km attestata dalla circolazione interregionale delle merci, dall'arrivo al sito 698 delle reliquie dei due caposaldi del mondo bizantino, Roma e Costantinopoli, dal movimento delle truppe militari, p.e. di Solomon nel 544 e di Giovanni Troglita nel 548<sup>73</sup>. Il *diverticulum* si distaccava dalla via principale a Vallis per raggiungerla a Agbia<sup>74</sup>. Ma anche il tratto principale della *via a Karthagine Thevestem* era provvisto di una fortificazione nel territorio ricognito del Foglio 33, la cittadella relativamente ben conservata di Coreva al 64° miglio da Cartagine (Figure 1.22-1.23). La *via glareata* è ancora visibile sulle due rive del fiume Siliana a nord-est della città. Blocchi del ponte sono crollati nel letto del fiume<sup>75</sup>. Nessuna indagine stratigrafica è stata condotta su questa importante arteria per stabilire le fasi di costruzione, uso, manutenzione e abbandono, i militari che forniscono queste informazioni cessano di essere prodotti intorno al 400; l'ultimo miliario è dedicato a

<sup>66</sup> Courtois et al. 1952: 324, per un'analisi: 97-142; Goitein 1967: 117-118; Pentz 2002: 179, nota 785.

<sup>67</sup> Lenski 2017: 146-148.

<sup>68</sup> CIL 8.15376, a Aïn Gotnia, proprietà della *flaminica* Iunia Saturnina, sito 582, CIL 8. 25990, *praedia Rufi Volusiani*, sito 388: de Vos, Attoui, 2013: 166-167, 126; *procurator* liberto secondo Carlsen 1995: 163, nota 562. Per Thugga: MAD: 77 e nn. 1011 e 1188: due schiave; nn. 477, 481, 679, 898: *liberti/ae*; Khanoussi, Maurin 2000: nn. 25, 26: liberto e liberta.

<sup>69</sup> Harper 2011: 599, indice s.v. *Augustine*; discussa e ridimensionata da Lenski 2017: 137-142.

<sup>70</sup> Lenski 2017: 132-137.

<sup>71</sup> Vera 1987: 290 e nota 94, *locatio-conductio* tradizionale in leggi nel CI del 377, 388-389, 395 e 429 e nella lettera 35.4 di Agostino; Chouquer 2015: 4 'Le droit de *locatio-conductio* n'a rien à voir avec une *emphytéose*.'

<sup>72</sup> Modéran 2002: 121.

<sup>73</sup> Pringle 1981: 100; sulle strade in Byzacena e Numidia usate in epoca bizantina: 103-104; sui rapporti tra l'Africa settentrionale e l'intero mediterraneo nel campo socioeconomico, politico-militare, culturale, religioso v. per ultimo Conant 2012: 286-289 e 330-353 con ampia bibliografia.

<sup>74</sup> de Vos, Attoui, Battisti 2015: 21.

<sup>75</sup> de Vos, Attoui, Battisti 2015: 29-33.

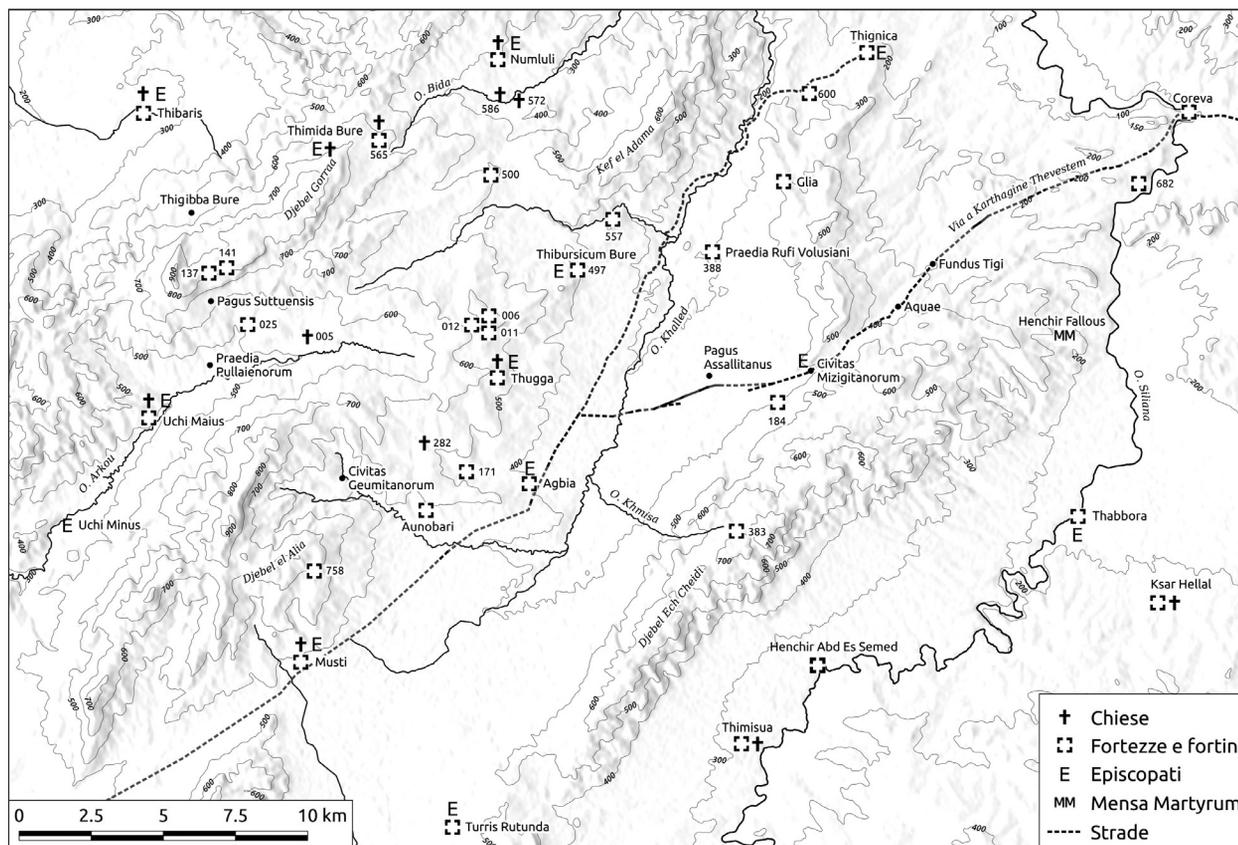


Figura 1.21. Zona indagata tra Djebel Gorraa e Djebel Ech Cheïd con chiese, fortezze e fortini, episcopati e strade. A. Battisti.

Teodosio, Arcadio, Onorio tra il 383-395: ILAlg 1.3888. Secondo *de itinere muniendo* del CTh 15.3 e del CI 8.11, per l’Africa: CI 27.1 §36 e Iust. Nov. 128 §18 (545 d.C.) la prefettura pretoria era responsabile del reperimento di forza lavoro e materiali presso le comunità locali e i proprietari terrieri per la manutenzione e restauri di strade, ponti, granai e *stationes*<sup>76</sup>. La minore manutenzione delle strade in epoca bizantina poteva essere alleviata in parte dall’uso di bovini, muli, cavalli e dromedari<sup>77</sup>, per cui anche la fattoria di Aïn Wassel ha prodotto evidenza (v. *infra* cap. 10). Il traffico misto sulle strade di campagna nordafricane di *plaustra* e dromedari che portano la raccolta agli *horrea* è introdotto in un *soundscape*<sup>78</sup> rurale da [C]Gorippo Ioh. 7.236-238 tramite il verbo *gemunt*: *Plaustra gemunt onorata viis, altisque camelis / fervit iter. [...] Omnia per latos convectant horrea campos*. I due modi di trasporto erano previsti nella fattoria di Aïn Wassel: i due stipiti dell’ingresso nel muro perimetrale est del complesso rurale (Figura 2.1: sigla S) sono distanziati di 2,78 m. Questa luce è sufficiente per l’accesso di un *plaustrum*, che veniva parcheggiato

nel locale con accesso rafforzato da due paracarri, a sud ovest del tratto scavato (Figura 2.1: sigla PC).

La catena di fortezze lungo la strada offriva protezione alle ricche terre produttive della zona, di importanza vitale per l’economia dell’impero bizantino<sup>79</sup>. In linea d’aria Aïn Wassel dista comunque 11,5 km -calcolati da Agbia- dalla *via a Karthagine Thevestem*. Non va dimenticato il significato politico delle fortezze come rinascita delle città romane e delle mura intorno alle città come segno di continuità imperiale, cioè che l’Africa rimane imperiale: Procopio *Aed.* 6.5.12-13, a proposito di Vaga (Béja) senza mura riporta: ‘L’imperatore Giustiniano circondava questa città con opere difensive fortissime e la rendeva degna di essere chiamata città e capace di offrire protezione sicura ai suoi abitanti. Questi, avendo ricevuto questo favore dall’imperatore, ora chiamano la città *Theodoriana* in onore della imperatrice.<sup>80</sup> Nella dedica in versi del 539 di Cululis viene esplicitato contro quale nemico la fortificazione è realizzata: *Maurorum tandem ... subducta timore e Iustiniani manu Maurorum gente fugata,*

<sup>76</sup> Jones 1964: 462 e nota 125; Haldon 2005: 33-34.

<sup>77</sup> Calcoli di capacità di pesi di trasporto e tariffe del traghetto vicino al porto di Cartagine in de Vos 2013: 169, 174, 185, 207-208. Monchicourt 1913: 356-358 per l’uso e l’alto numero di questi animali presenti a Téboursouk nel 1911.

<sup>78</sup> Per un *soundscape* urbano v. Veitch 2017. [C]Gorippo segue i suoi modelli Virgilio, *Georg.* 3.536 *stridentia plaustra*, *Eneide* 11.138 *plaustris gementibus* e Ovidio *Tristia* 3.12.30 *stridula plaustra*.

<sup>79</sup> Pringle 1981: 66.

<sup>80</sup> Modéran 2003: 386, 597-598: aspetto aggiunto all’interpretazione di Pringle e esplicitato per immagine nel mosaico della chiesa orientale di Gasr el-Libia che raffigura l’omonima *polis nea Theodorias*, finanziata da Giustiniano, v. Abdalrahim Sheriff Saad *et al.* 2016: 37 Figura 2.

Figura 1.22. Coreva, sito 683, fortezza bizantina, muro sud con torre angolare quadrata sud-est. Foto M. de Vos 2012.



Figura 1.23. Coreva, sito 683, fortezza bizantina, muro est con torre angolare quadrata sud-est. Foto M. de Vos 2012.

finalmente la paura per i Mauri è superata e per mano di Giustiniano i Mauri sono fuggiti<sup>81</sup>; a Theveste si sostiene addirittura: *post extinctam... universam Maurusiam gentem*<sup>82</sup>. In sette dediche di fortezze erette da Solomon si ripete la formula *civitas aedificata est a fundamentis*<sup>83</sup>.

La sequenza cronologica dell'erezione della catena di fortezze nella regione può contribuire a chiarire uno dei motivi per i quali la fattoria di Aïn Wassel è stata ristrutturata o allargata nel regno di Maurizio e non subito sotto Giustiniano. Le prime fortezze di epoca giustiniana di Thugga e Mustis consistevano nel solo foro fortificato, destinato a offrire rifugio degli abitanti della città. La fortezza di Thibursicum Bure costruita sotto Giustino II, la più grande della regione e provvista di una sorgente, anche all'interno (Figure 1.24-1.25), offriva spazio a una guarnigione di soldati reclutati localmente o volontari<sup>84</sup>, e garantiva una maggiore sicurezza all'immediato hinterland rurale rispetto alle prime due piccole fortezze destinate alla difesa della

popolazione della città. I fortini della regione erano popolati da distacchi delle guarnigioni che avevano la loro base in città se non erano, com'è più probabile, fortificazioni definite non ufficiali, rifugi per comunità locali, costruite da proprietari terrieri per i propri lavoratori<sup>85</sup>. Il tratto scavato dell'insediamento rurale di Aïn Wassel è stato edificato contemporaneamente alla fortezza di Agbia, attribuita a Maurizio per le molte caratteristiche simili a quelle della fortezza epigraficamente datata di Limisa<sup>86</sup>. Agbia controllava da vicino l'accesso all'hinterland dalla *via a Karthagine Thevestem*, dalla quale le fortezze di Thibursicum Bure e Thugga erano distanti. L'erezione del *quadriburgium* di Agbia, con la minore superficie della serie dei cinque, ma che controllava il bivio tra il tratto principale e il *diverticulum* della *via a Karthagine Thevestem*, e che includeva la ricca sorgente Aïn Hedja, sembra aver contribuito alla decisione della ristrutturazione o dell'ampliamento dell'insediamento di Aïn Wassel. Inoltre, dal lato opposto, verso la larga valle Medjerda la protezione era offerta dalla fortificazione di Thibaris, 8 km in linea d'aria a nord di Aïn Wassel, epigraficamente

<sup>81</sup> Pringle 1981: 196-197, 308, 319.4, Figura 20, Pl. Xa-XIa; AE 1996.1704; Modéran 2003: 420.

<sup>82</sup> CIL 8.16507; Modéran 2003: 598.

<sup>83</sup> Duval 1983: 167.

<sup>84</sup> Pringle 1981: 73, 79.

<sup>85</sup> Pringle 1981: 79 fortificazioni definite 'non ufficiali': 93-94.

<sup>86</sup> Pringle 1981: 212-214, 330, 527; CIL 8.12035.

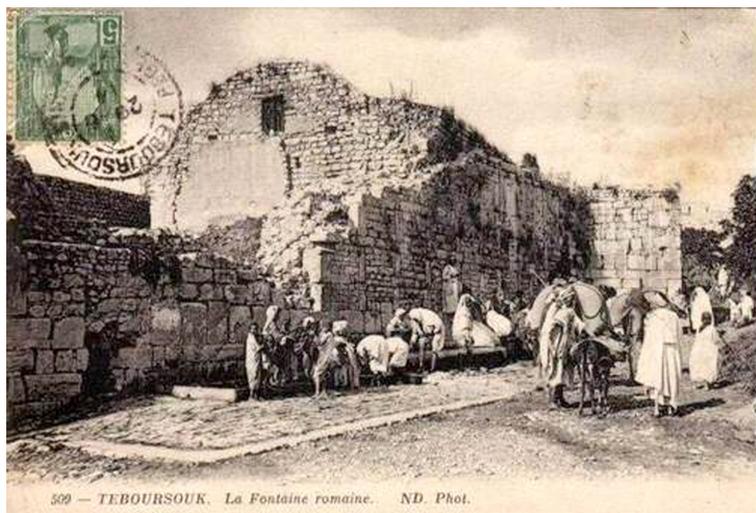


Figura 1.24. Thibursicum Bure – Téboursouk, fortezza bizantina con fontana, Cartolina dell'inizio '900.

la valle dell'oued Khalled e la via a Karthagine Thevestem.

Alla limitata superficie del φρούριον di Thugga va aggiunta quella della rioccupazione dell'acropoli preromana, recintata da mura ripristinate in varie occasioni ed evidentemente destinate al rifugio dei cittadini e degli abitanti delle vicine zone rurali.

Altre fortificazioni sono attestate intorno al *Capitolium* di Numluli (sito 546), sulla cima della collina di Thabbora (sito 709) sopra la confluenza dell'oued Chaïr nella Siliana<sup>88</sup> e sulla cima della collina di



Figura 1.25. Thibursicum Bure, fortezza bizantina, parte destra ora conservata della *tabula ansata* con dedica CIL 8.1434: *Salvis domini nostris christianissimis / et Invictissimis Imperatoribus / Iustino et Sofia Augustis hanc munitionem / T(h)omas excellentissimus pr(a) efectus feliciter aedificavit.*

datata al regno di Tiberio solo, 578-588<sup>87</sup>. Nella dedica di costruzione del prefetto Thomas, alla città è stato attribuito il nome dell'imperatore *Thiberia*, con l'inserimento erroneo di una *h* influenzato dal toponimo Thibar: croce greca *H(a)ec quoque pr[ae]fectus cons]/tru(x)it m(o)enia Thomas sed d[ec]us his aliud melioris] / roboris addens Thiberiam d[ixit] de nomine Caesaris urbem] (Figura 1.26). In questo modo dalla fine del VI secolo la valle dell'Arkou poteva essere difesa contro incursioni da ovest di assalitori Mauri che seguivano la larga e facile percorribile valle Medjerda e dal 600 il *quadriburgium* di Agbia poteva controllare il corridoio d'invasione lungo gli assi nord-sud e est-ovest, lungo*

Coreva (sito 683, Figure 1.22-1.23) tra il fiume Siliana e il percorso principale della *via a Karthagine Thevestem*<sup>89</sup>. Molte fattorie mostrano una fase costruttiva o di fortificazione con l'uso di *spolia*, da attribuire all'epoca bizantina, anche in base alla ceramica ritrovata in superficie; su alcuni punti strategici erano state erette torri di avvistamento o fortini (siti 11, 12, 29, 46, 130, 137, 140, 141, 171, 184, 185, 383, 390, 395, 550), due dei quali si trovano sul djebel Gorraa, a 2 km a nord della fattoria di Aïn Wassel (137 e 141, v. *infra*), da considerare inufficiali. Le loro dimensioni sono rispettivamente di 29,77 x 30/30,87 m e di 38 x 22 m. Essi dominano l'alta

<sup>87</sup> Merlin 1946; Duval 1983: 199, Figura 17. Lapeyre 1936: 177 menziona 'une portion des remparts'; l'iscrizione non figura in Pringle 1981, né in Durliat 1981, né in Leone 2007. Invece sì in Pikhhaus 1994: p. 87 A99 e Hays 2016: 279, 282, che sottolinea la (pur diminuita) continuità della produzione poetica nel N. Africa, anche nella seconda metà del VI e nel VII sec.

<sup>88</sup> Numluli, v. de Vos, Attoui 2013: 152-53, Pl. 144; cittadella pentagonale a Thabbora, v. Gauckler 1904: 182-83, Abid 2014: 403 'heptagonale'. Leone 2007: 248, Thabbora: basilica e cimitero menzionati da Leone in questo *municipium* si trovano in realtà a 13 km a sud, a henchir Tayma (Gaffour), l'antica Thimisua. Lepelley 1981: 189-190.

<sup>89</sup> de Vos, Attoui, Battisti 2015: 29-30, Figura 5.

Toponimo	Sup- ha		Notizie storiche, cronologia, definizione	Pringle 1981	Duval 1983
1. Thignica	0,38	2°	attribuzione a Giustino II 565-578	79, 99, 126, 270-72, 527, 541 carta n. 71, fig. 40	184, 190: <i>quadriburgium</i>
2. Thibursicum Bure	1,76	1°	iscrizione di Giustino II e Sofia del 565- 569; CIL 8.1434: <i>munitio</i>	79, 99, 119, 126, 243-44, 327, 527, 541 carta n. 70, fig. 32a	185, 188: cittadella inglobante arco di trionfo preesistente
3. Thugga	0,28	3°	Procopio, <i>de aedificiis</i> 6.5.15: Giustiniano 553-555; φρούριον	79, 99, 119-20, 123, 126, 244-46, 524, 541 carta n. 44, fig. 13	175, 190: <i>quadriburgium</i> costruito su monumenti preesistenti
4. Agbia	0,10	5°	attribuzione a Maurizio 582-602; probabile sede del vescovo di <i>Fortis</i> <i>Agensis</i> nel 646	79, 99, 127, 253-55, 527, 541 carta n. 77, fig. 16	<i>fortis</i> o <i>quadriburgium</i>
5. Musti	0,20	4°	probabilmente Giustiniano 553-555; sede del vescovo Ianuarius nel 646	79, 127, 266-67, 524, 541 carta n. 58, fig. 37b	<i>quadriburgium</i>
6. Thibaris Thiberia			Tiberio, 578-582; AE 1948: 108: <i>menia</i>		
7. Thabbora	0,26				
8. Coreva	0,3			294	<i>quadriburgium</i>

Tabella 1.1. 1-5 Fortezze bizantine da nord a sud lungo il *diverticulum* della *Via a Karthagine Thevestem*; superficie interna, graduatoria dimensioni, datazione, fonti. 6-7: fortezze valli Medjerda e Siliana. 8 *quadriburgium* lungo la *Via a Karthagine Thevestem*.



Figura 1.26. Thibaris, dedica della fortezza bizantina AE 1948.108. Foto N. Duval 1967; Duval 1983: 199 Figura 17: croce greca *H(a)ec quoque pr[ae]fectus cons[ul]tru(x)it m[en]ia Thomas sed [de]c[us] his aliud melioris / rob[or]is addens Th[ibi]b[ar]iam [dixit] de nomine Caesaris urbem*.

valle dell'oued Arkou. Appartengono probabilmente alla categoria delle fortificazioni inufficiali finanziate da privati per proteggere le loro proprietà e gli operatori<sup>90</sup>. Una situazione simile è attestata epigraficamente nel fortino di Aïn el-Ksar (18 m quadri) nella regione a nord dell'Aurès vicino a Batna, costruito sotto Tiberio Costantino (578-582)<sup>91</sup>. Lassère suppone che i notabili locali a partire dal decennio 570-580 abbiano ritrovato un'importanza sufficiente per decidere e intraprendere opere notevoli. Che gli insediamenti avessero bisogno di protezione e che questa sia stata efficace è illustrato nell'istogramma della Figura 1.28, nella quale sono visualizzati i numeri dei siti scoperti durante il survey dell'intera superficie del Foglio 33. I siti sono divisi nei vari periodi storici in

<sup>90</sup> Pringle 1981: 93-94.

<sup>91</sup> CIL 8.18540; Durliat 1981: 71-77; Pringle 1981: 74-77, 328; Lassère 2015: 720.

base alla ceramica e alle anfore trovate in superficie. Contrariamente a quello che si è constatato in molte altre zone del Nord Africa, nel fitto insediamento rurale nel Foglio 33 il numero più alto di siti frequentati si è registrato in epoca bizantina. Molti abitanti della Byzacena sono scappati verso nord<sup>92</sup> già durante l'incursione araba del 647, ancora prima della battaglia nei dintorni di – oppure a – Sufetula (oggi Sbeitla), nella quale l'esarca Gregorio morì e il suo esercito fu distrutto.

Giustiniano incitava Belisario nel 534 al reclutamento locale di *limitanei* nel tentativo di rendere l'Africa militarmente autosufficiente<sup>93</sup>. Giustiniano volle ristabilire l'impero romano – *re-Romanizing Byzantine Africa* (Conant 2012: 239) – e restituire tutte le terre confiscate durante l'epoca vandala, le *sortes Vandalarum*, ai legittimi proprietari e ai coloni affittuari. Quando si verificò un intasamento dei tribunali, stabilì che le domande di restituzione potevano essere presentate solo di quei terreni che appartenevano ai genitori o ai nonni. I soldati bizantini che nel frattempo avevano sposato donne vandale, sicuri di entrare in possesso delle *sortes*, si opponevano alle rivendicazioni degli Africani sapendo di essere indispensabili all'imperatore per il controllo delle insurrezioni Maure che minacciarono la sopravvivenza del paese appena

<sup>92</sup> Benabbès 2004: 219, 224.

<sup>93</sup> Pringle 1981: 67, 75.

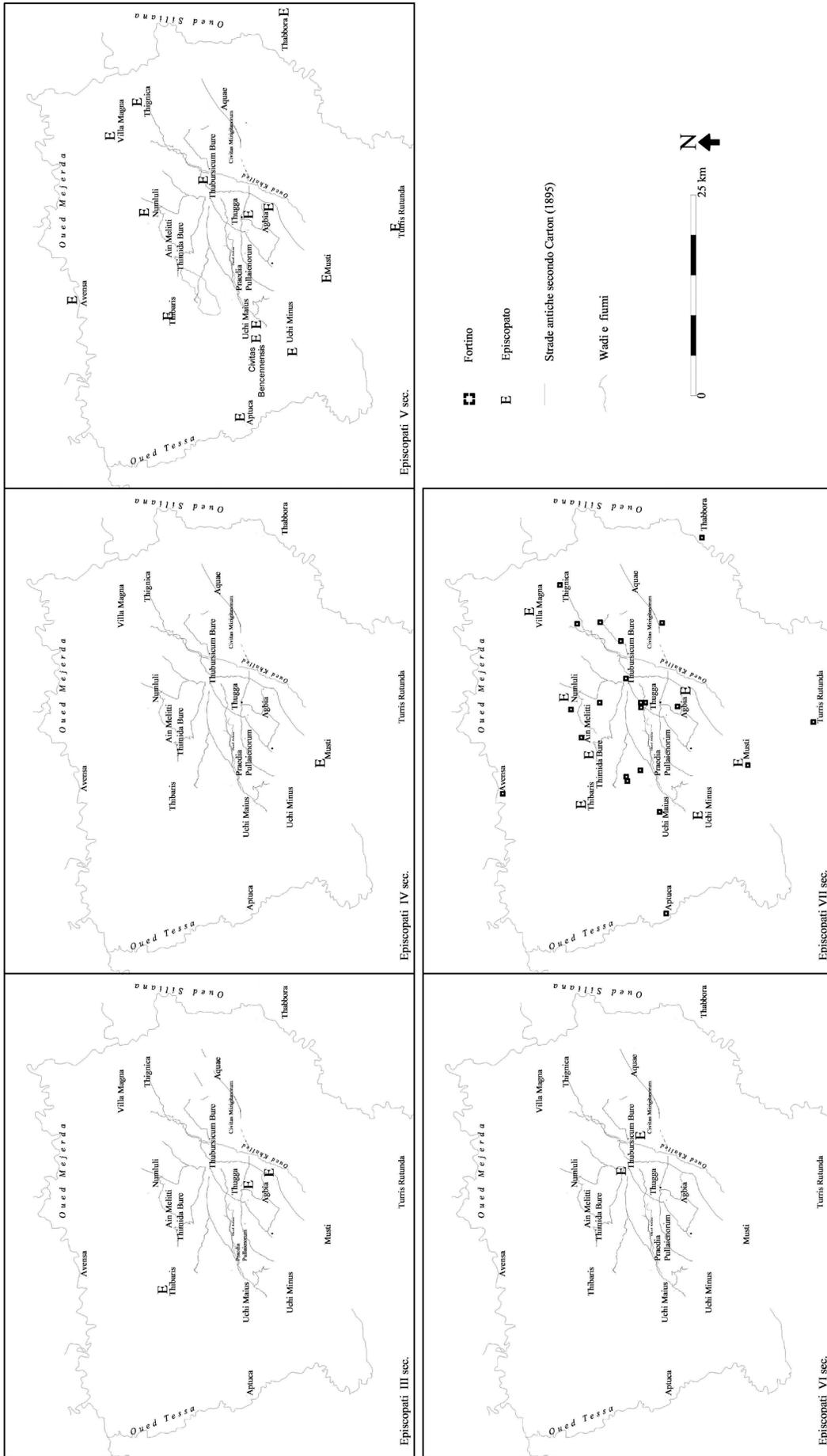
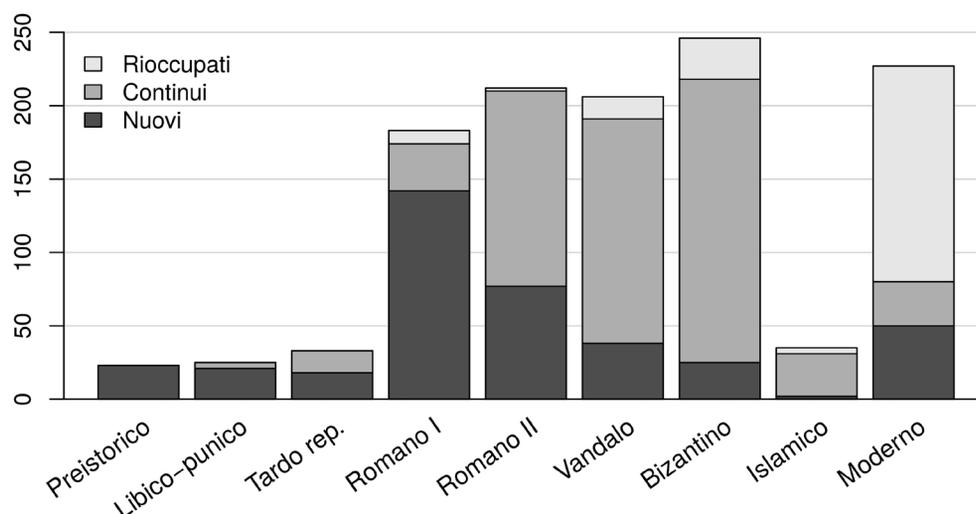


Figura 1.27. Regione tra wadi Tessa, Medjerda e Siliana: distribuzione di fortini, episcopati tra III e VII secolo. Elaborazione A. Battisti.

Figura 1.28. Fasi di occupazione degli insediamenti rurali del foglio 33 della *Carte nationale des sites archéologiques et des monuments historiques* della Tunisia. La cronologia è basata sui materiali trovati in superficie, soprattutto ceramica e iscrizioni. Elaborazione A. Battisti delle analisi ceramologiche di B. Maurina, S. Polla, A. Ciotola, M. Andreoli.



riconquistato. Giustiniano cambiò più volte idea tra le tre leggi emanate negli anni 534-536, che in parte sono contraddittorie<sup>94</sup>. La seconda, del 535, bloccò le restituzioni *ante* 470. Siccome non si potevano lasciare le *sortes* in mani vandale, l'imperatore promulgò nel 536 l'ultima legge con la quale confiscava tutte le terre acquisite dai Vandali prima del 470, cioè soprattutto le *sortes Wandalarum*. Alla fine i grandi beneficiari delle espropriazioni divennero il fisco, la casa imperiale bizantina e la chiesa: un'altra legge stabiliva che la chiesa cattolica doveva riottenere tutti i beni confiscati dagli ariani; inoltre come effetto del concilio del 535 l'arianesimo fu vietato; e contemporaneamente i beni delle donne Vandale furono confiscati. Queste misure crearono tante tensioni che i soldati bizantini si ammutinarono il giorno di Pasqua del 536 (Procopio *BV* 4.14.7-11). Mille soldati Vandali si unirono agli ammutinati bizantini, e seguiti dalle donne Vandale subirono la sconfitta finale a *Scalae Veteres* in Numidia nel 537.

Non conosciamo la natura della proprietà del *Saltus Neronianus* né dei suoi occupanti in epoca bizantina. In base alle disposizioni di Giustiniano si direbbe che fosse divenuta di nuovo imperiale, che per questo motivo l'*ara* si trovasse ancora *in situ* e che *mutatis mutandis* la *lex* vigesse ancora, senza interruzione di continuità. Come già detto, la *lex* vigeva anche nell'epoca Vandala, quando le condizioni delle *culturae manciariae* figuravano nelle tavolette Albertini datate tra il 493-96. Le tavolette sono state trovate nel djebel Mrata a 100 km da Theveste, sulla frontiera tra l'Algeria e la Tunisia. Non è da escludere la possibilità – qui proposta con la dovuta cautela come ipotesi di lavoro – che la *lex* sia rimasta esposta nel bel mezzo dell'insediamento come ricordo materiale del passato

e avviso allo status attuale di proprietà dell'imperatore bizantino che si proponeva frequentemente come restauratore dell'impero romano secondo la volontà di Dio (*CI* 1.27.1.8). L'intento di Giustiniano fu secondo Bury (1923.2: 140) *to restore the conditions which had existed before the coming of Gaiseric*. Jones (1973: 270) caratterizza Giustiniano in questo modo: *His respect for Roman law was profound and inspired the great work of codification which he undertook*. Diehl (1901: 284) sosteneva che Giustiniano non avesse introdotto nell'Occidente le riforme dell'amministrazione provinciale con le quali aveva trasformato l'Oriente perché *il était préoccupé de rendre aux populations l'image exacte de l'administration romaine, telle qu'elle l'avaient connue*. I bizantini non volevano essere visti come maestri/signori/sovrani stranieri dell'Africa (Modéran 1996: 113).

Un *ostrakon* del 542/543 trovato nella zona pre-desertica di Négrine (120 km a sud ovest di Tebessa) menziona ... *in portione dominica oliariu arcariu*, un produttore di olio in una proprietà imperiale tenuto a versare una parte della sua produzione all'*arca olearia*, alla cassa pubblica, che la distribuiva alla popolazione di Costantinopoli<sup>95</sup>. L'amministrazione bizantina organizzava l'esazione delle tasse tramite un'articolata burocrazia fiscale di funzionari dedicati a determinati settori (Conant 2012: 358). L'*ostrakon* è stato redatto da uno di loro per consegnare la sua *aestimatio* della raccolta annuale alle autorità locali. Il documento illustra attività di produzione e di controllo imperiale verso il *limes*; a maggior ragione possiamo supporre una simile situazione nella zona del Bagradas che da più di mezzo millennio era intimamente legata a Cartagine. Sarà casuale che la cronologia dell'*ostrakon* coincida con quella della peste giustiniana? La

<sup>94</sup> *CI* 1.27.1 (ristrutturazione civile) e *CI* 1.27.2 (ristrutturazione militare) finalizzati alla ristrutturazione dello *status* prevandalico furono sostituiti da Novelle 36 e 37: Puliatti 1991: 121-124, Modéran 2002: 112-121, *id.* 2014: 172-175.

<sup>95</sup> Albertini 1932; Laporte, Dupuis 2009: 62, n. 18; per Pringle 1981: 413, nota 51, *oliariu arcariu* potrebbe essere interpretato anche come 'unità di valore' invece di 'persona'; cf. simile *ostrakon* vandalo del 508-509, Ast 2016: 9-11.

peste si è diffusa nel 541 dall'Egitto a Costantinopoli e nelle zone costiere dell'Oriente nel 532, prima di raggiungere le coste dell'occidente nel 543<sup>96</sup>. Al 551 risale l'aneddoto del siriano Addeo, uomo di fiducia di Giustiniano, promosso a amministratore della dogana portuale di Bisanzio che per ordine dell'imperatore imponeva agli armatori una tassa che, per poter uscire dal porto, furono inoltre obbligati a portare dei carichi nel loro viaggio di ritorno in Africa e Italia (Procopio, *Anecdota* 25.7-10). L'aneddoto testimonia il circuito commerciale marino tra l'Africa e Costantinopoli, che traspare anche nell'elogio dell'incoronamento del successore Giustino II composto da [C]Gorippo nel 566-567: *dulcia Bacchi / munera...*, /...*quae fertilis Africa mittit*<sup>97</sup>. [C]Gorippo, che era stato insegnante nel nord Africa, più probabilmente in Zeugitana che non in Byzacena<sup>98</sup>, prima di trasferirsi a Cartagine e alla corte di Costantinopoli doveva conoscere bene le realtà diverse del paese delle sue origini, nel passato aveva recitato nelle campagne *quondam per rura locutus* ([C]Gorippo, *Ioh. praef.* 25), non come 'wandering poet' in cerca di patroni bensì come *grammaticus itinerante*<sup>99</sup>. La sua provenienza dalla Zeugitana è suggerita da tre iscrizioni libiche con il nome GRB trovate a Guitna e Ouled Driss (Algeria) e tra El Kef e El Krib (Tunisia), a 30-60 km dalla costa nord<sup>100</sup>. La radice dell'antroponimo emerge anche nei toponimi di Girba (Djerba) e Gurubi. Nel panegirico al suo capo Anastasio [C]Gorippo sottolinea le condizioni molto modeste soprattutto dei *miseri Afri* che alzano gli occhi e le loro facce verso di lui. 'L'Africa ti ringrazia e già sente il tuo aiuto e esulta perché i cittadini parlano in continuazione del generoso supporto di Anastasio' ([C]Gorippo, *Anast.* 37-40).

È stato notato ripetutamente il silenzio nelle fonti letterarie su Thugga, nonostante il denso insediamento rurale e l'economia attiva<sup>101</sup>. La mancata menzione riguarda anche il tardo antico, l'epoca bizantina e le fonti arabe. Lepelley l'attribuisce nel 2003 al probabile declino della città, ma si potrebbe anche ribaltare l'argomento e sostenere che buon funzionamento e prosperità di città e campagna NON

fanno notizia. Lepelley considerava nel 1967 i monti della Kroumirie e di Tébourouk come regioni con una parte piccola adatta alla coltivazione agricola, da contare tra il terzo delle terre incolte delle proprietà imperiali nella Proconsolare, e perciò esenti da tassazione secondo la legge *CTh* 11.1.31 del 20.02.422. Questa ricostruzione è confutata dal survey condotto dall'Università di Trento nella Kroumerie algerina e dagli 800 siti scoperti nel survey del Foglio 33<sup>102</sup>.

### 1.10 Cristianizzazione delle campagne, chiese e insediamenti

Le attestazioni di culto cristiano nel sito di Aïn Wassel si limitano a due probabili *chrisma* incisi rispettivamente sull'*horologium* solare (Figura 9.1a-b) e su di un blocco quadrato (ri)utilizzato nell'Ambiente 4, all'interno del muro US 11 (Fig. 2.25 e 9.12), entrambi rinvenuti nel corso dello scavo. Tre lucerne bizantine e una ciotola recano una croce (Tav. 3: 8, 9 e 11; Tav. 7.59) e in uno *spatheion* è graffito un *chrison* in forma di stella a sei raggi (Fig. 4.4 e Tav. 4.1.7). *Candelabra* o porta-lucerne di bronzo come quello della Figura 7.37, Tavola 7.65.14 sono di solito usati in contesto liturgico.

Le chiese rilevate nel corso del survey sono collocate all'interno o comunque nelle vicinanze di piccoli agglomerati rurali di estensione simile a quella del sito di Aïn Wassel (Figura 1.21). Le chiese testimoniano il processo di cristianizzazione in atto nelle campagne anche se senza scavi non è possibile datarle con precisione né attribuirle a sedi episcopali. La piccola chiesa nella valle Arkou (sito 005), nella (ex?) proprietà imperiale del *Saltus Neronianus* a 2 km ad est dell'insediamento di Aïn Wassel, è stata costruita con elementi architettonici (pilastri scanalati e capitelli corinzi) asportati dal tempio della Fortuna (sito 029) e da uno o due oleifici (tre incastri). La demolizione dei templi doveva essere controllata dalle autorità civili<sup>103</sup>, nel caso del sito 029 dall'imperatore o dal procuratore del *saltus*. I templi in campagna dovevano continuare la loro funzione pubblica secondo l'editto del 346: *CTh* 14.10.3. L'editto del 398-399 ordinava la demolizione *sine turba ac tumultu degli in agris templa*: *CTh* 14.10.16. Le decorazioni dei templi potevano essere riutilizzate solo in edifici pubblici: *CTh* 15.1.36. L'orientamento a sud dell'abside del sito 005 può indicare che la chiesa risalga all'epoca prebizantina<sup>104</sup>. Questa ha una configurazione simile a quella della chiesa del sito 282, che è però di dimensioni maggiori. La chiesa del sito

<sup>96</sup> Per Pringle 1981: 29-30, 114 e Sarris 2002: 175, la peste colpiva probabilmente sia città che campagna, v. Procopio *Anecdota* 23.20. Diggle, Goodyear 1970 e McCormick 1998: 53, in base a [C]Gorippo *Ioh.* 3.345-396 pensano invece che le tribù Maure in campagna non fossero contagiate, perché il loro capo Antalas evitava le città in attesa della fine della peste: 3.388 *gentes non laesit amaras / Martis amica lues. Metuens tamen ille cavebat / ne mala praedatatae caperet contagia terrae. / Ast ubi pulsa lues...*

<sup>97</sup> [C]Gorippo, *Iust.* 3.87-88...91.

<sup>98</sup> Cf. *Ioh. pref.* 25 ss.: *rustica Musa*. Nel *codex Matritensis* 10029 del X secolo, l'unico e ora scomparso ms dell'opera, l'autore è definito *Africanus grammaticus*, da interpretare come maestro di scuola. Provenienza dalla Byzacena, forse da Iunci: Cameron 1982: 41, note 106-107; p. 44 = Cameron 1996: 20, note 106-107; p. 24; da Hadrumetum: Durliat 1971: 280, citato da Lassère 1984: 164 e nota 16.

<sup>99</sup> Baldwin 1978: 372 'wandering poet'; Cameron 1980: clima culturale escludeva esistenza di patroni.

<sup>100</sup> Chabot 1940: nn. 18 e 1056.

<sup>101</sup> Desanges 1997 con discussione di Lepelley; Modéran 2003: 87.

<sup>102</sup> Lepelley 1967: 142; il survey in Algeria è ancora inedito; survey Foglio 33: rusafricum.org

<sup>103</sup> Chavarría 2009: 108.

<sup>104</sup> L'abside delle chiese bizantine è *orientata*, molte chiese nordafricane sono state adattate alla norma bizantina tramite l'aggiunta di un contro-abside *orientata*, secondo la tesi di Duval 1990: 380; Chavarría 2009: 83; Merrills, Miles 2010: 241. V. la documentazione delle chiese discusse, anche in seguito, in de Vos, Attoui 2013.

282 -a 6,5 km a sud-est di Aïn Wassel- è più robusta e anche meglio costruita, in *opus vittatum* di blocchetti regolari, ma in filari di altezze differenti. L'abside è rivolta a nord-est. La chiesa che non occupa prezioso terreno arabile del piccolo agglomerato di 4 fattorie provviste collettivamente di 8 torchi, è costruita sul versante ovest dell'oued Guétoussia. Il muro esterno sud della chiesa include un incastro disposto in senso orizzontale. Alla confluenza di un torrente senza nome con l'oued Guétoussia, un antico muro di contenimento della sponda (briglia e/o misura anti-erosione) sta ancora oggi proteggendo il terreno sul quale la chiesa poggia. Anche le absidi delle chiese dei siti 572, 581 e 586 sono rivolte verso nord-ovest (le prime due) e verso sud (l'ultima). L'abside della chiesa di Vittoria a Thugga della fine del IV-inizi del V secolo è *occidentata*<sup>105</sup>. Le chiese dei siti 546 (Numlulis) e 565 a pianta centrale<sup>106</sup>, invece, sembrano essere ispirate a prototipi di Costantinopoli (Hagius Polyuktos del 525, SS. Sergio e Bacco del 527-536 e Hagia Sophia del 537) mediati tramite Cartagine (Damous el-Karita).

Una influenza orientale innegabile è nella scelta di uno dei due martiri celebrati nella *mensa martyrum* in pietra calcarea di henchir Fallous, un sito rurale difficilmente accessibile sul pendio ripido occidentale dell'oued Siliana<sup>107</sup>. Henchir Fallous è situata a 28,3 km in linea d'aria a ovest da Aïn Wassel (Figura 1.21). La *mensa* testimonia la deposizione di reliquie di Mena (di Alessandria) e di Sebastiano (di Roma) nel giorno della festa di Mena, l'11 novembre. Il santo era venerato per la sua qualità di guaritore. I santi orientali sono stati importati nell'Occidente soprattutto in epoca bizantina; S. Mena e S. Eufemia di Chalcedon erano già menzionati sulla *mensa martyrum* del 474 trovata tra Sétif e Constantine<sup>108</sup>. Il sito non si distingue dagli altri siti rurali della zona; esso presenta un ingresso di blocchi riutilizzati, 4 blocchi d'incastro, 2 contrappesi e 2 frammenti di *molae manuales* o *asinariae* di lava nera importate da oltremare che indicano una certa agiatezza. L'interpretazione del sito come convento, basata sulla menzione di un *monachus* nella *mensa*<sup>109</sup> è più plausibile che non quella come vescovado<sup>110</sup>. Il vescovo menzionato nell'iscrizione (*antistes Reb[...]*) aveva la sua sede probabilmente a 6,2 km in linea d'aria a Thabbora (*supra* Tabella 1.2; Figura 1.21, 1.27). Dal 580 i vescovi cercavano di controllare più strettamente la deposizione di reliquie<sup>111</sup>. L'attuale toponimo arabo deriva da *follis* per monete; gli abitanti della zona hanno dichiarato che i ritrovamenti di monete

sono frequenti. Sebastiano non compare altrove in Africa; il culto di Menas si era stabilito nel VI secolo a Costantinopoli e a Cartagine. Il sito dimostra la permeabilità dell'entroterra rurale, simile al *network* di flussi di ceramiche e anfore nel Mediterraneo. Impressiona la sintesi delle due metropoli, l'una sede del potere imperiale, l'altra del clero. La diffusione dei santi orientali è attribuibile sia alla sponsorizzazione imperiale che alla maggiore circolazione di viaggiatori tra l'Africa e Costantinopoli<sup>112</sup>.

La costruzione di una chiesa vicino a un insediamento rurale provvisto di un gran numero di torchi, come nei siti 005 (valle Arkou, 5 torchi), 282 (valle Guétoussia, 8 torchi) e 565 (Aïn Melliti, 5 torchi, a 8 km a nord-est di Aïn Wassel), si spiega con l'interesse ecclesiastico per la produzione (e la commercializzazione?) dell'olio indispensabile nella *caritas* e nella liturgia: la chiesa spesso subentra allo Stato nella supervisione della produzione agricola e arboricola, e forse anche nella collezione fiscale dell'olio nei centri urbani<sup>113</sup>. I terreni possono essere stati donati alla chiesa dai proprietari che si sono convertiti e che sperano in questo modo di garantirsi un posto in paradiso<sup>114</sup>.

Gli *honorati*, espulsi dalle città africane da Genserico, in seguito alla mancata restituzione delle loro proprietà da parte di Giustiniano, non fecero più ritorno. Le città dunque non furono più amministrate dai *curiales*, il che contribuì a rafforzare la centralità politica del principale oppositore del governo Vandalo, l'episcopato<sup>115</sup>. Anche se il ruolo manageriale del vescovo tardoantico è meglio documentato in Gallia e Italia, come risulta da ricerche recenti in Apulia<sup>116</sup>, in generale, il ruolo della chiesa dovette assumere già dal 450<sup>117</sup> una progressiva importanza nello scambio commerciale transmarino<sup>118</sup>. La chiesa di Demna vicina a Clupea (oggi Kélibia) sulla costa della penisola di Cap Bon era affiancata da un mercato con *horrea* e potrebbe aver avuto un ruolo nell'immagazzinamento e nel trasporto<sup>119</sup>. La cronologia della distribuzione della ceramica in superficie nelle campagne intorno a Thugga e Thibursicum Bure mostra un parallelo interessante alla fitta presenza di chiese ed episcopati rurali (Figure 1.21, 1.27-1.28, Tabella 1.2). Mentre nel continente europeo il vescovo era *potens* e raccoglieva le tasse municipali ed ecclesiastiche, in Africa mancano evidenze certe di un ruolo attivo del vescovo. Nelle epigrafi non si trovano prove del coinvolgimento dei vescovi nella gestione

<sup>112</sup> Conant 2016: 212-214.

<sup>113</sup> Conant 2012: 333, 339.

<sup>114</sup> Puliaatti 1991: 126; Chavarría 2009: 155-156, Giovanni Crisostomo elenca i vantaggi per proprietari.

<sup>115</sup> Wickham 2005: 642.

<sup>116</sup> Volpe 2008.

<sup>117</sup> Reynolds 2010: 69, 130; per l'Oriente v. Cosentino 2016: 10-11.

<sup>118</sup> Reynolds 2010: 69, 130.

<sup>119</sup> Ghaliya 1998: 107-108; Ghaliya 2002: 214, nota 14; 222; 216 fig. 5: pianta della sola chiesa. Virlovet 2007: 168; ricostruzione virtuale in Merrills 2009: 246.

<sup>105</sup> Poinssot, Lantier 1925: 230, planimetria.

<sup>106</sup> Lassère 2015: 724.

<sup>107</sup> Sito 698, AAT 109, dista 1,5 km dall'oued Siliana. Duval 1982: 44-48, 662, 650.

<sup>108</sup> Duval 1982: 284-287; Conant 2012: 286; Conant 2016: 206, 207.

<sup>109</sup> Duval 1982: n. 21, Figure 29-39.

<sup>110</sup> Leone 2012: 17 e nota 101.

<sup>111</sup> Conant 2016: 209.

Toponimo	Concili di Cartagine				Chiesa	Forte	Strada	
Uchi Maius			411 C		646 <sup>120</sup>	x	x	x
civitas Bencennensis			411, 416 C					
civitas Mizigitanorum			dopo 484 C	525C				x
Agbia	256	397	411C		646 <sup>121</sup>		x	x
Thim(ida?) Bure <sup>122</sup>			424, 484			x		x
Numluli			411 C		646	x	x	x
Villa Magna			411 C ex-D		646			
Thibursicum Bure			404 C, 411 CD, 425	525	646 <sup>123</sup>		x	x
Thabborra			411 CD		646 C		x	
Thibaris	256		411 CD			x		
Thugga <sup>124</sup>	256		411 D <sup>125</sup>		646 <sup>126</sup>	x	x	x
Turris Rutunda			411 D				x	
Mustis		393D	411 CD 484		646	x	x	x
Thignica			411 CD				x	x
Aquae <sup>127</sup>			411					
<b>Totale</b>	<b>2-3</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

C=cattolico D= donatista; casi dubbi evidenziati in grigio

Tabella 1.2. Vescovi delle diocesi tra i fiumi Tessa, Medjerda e Siliana, firmatari degli atti di concili di Cartagine; chiese, forti (fortezza o fortino) presenti in questi centri, collocazione vicino a strade

della vita municipale, forse per volontà dell'imperatore che per esigenze propagandistiche voleva dare l'idea che la riconquista bizantina non fosse altro che la restaurazione dell'antico impero romano. Modéran, che interpreta in questo modo il silenzio epigrafico bizantino sul potere vescovile nell'organizzazione municipale in Nord Africa, cita due passi di Procopio e [C]Gorippo, del VI secolo, chiarificatori dell'autorità episcopale: nel 533 a Sullectum il vescovo tratta con gli uomini di Belisario (Procopio *BV* 23.18 e 23), e nel 548 il vescovo di Iunci conduce trattative con i Mauri ([C] Gorippo, *Ioh.* 7.481-487)<sup>128</sup>.

Già nel 256 vescovi erano presenti nella zona indagata a Agbia e Thibaris e probabilmente anche a Thugga.

<sup>120</sup> Il vescovo Tripolius del 646 potrebbe provenire anche da Uchi Minus, dove il tempio di Cerere era stato inglobato in una basilica a tre navate di 27 x 19,5 m, probabilmente cristiana: Cagnat, Gauckler 1898: 121, Pl. 34 e 35. Lancel 2002 considera improbabile la presenza di due episcopati a soli 5 km di distanza. La vicinanza è una conseguenza della densità generale di città nel Foglio 33; anche altri episcopati sono vicini: p.e. Thugga e Agbia, Mustis e Turris Rutunda.

<sup>121</sup> Maier 1973: 99, *Agensis*, deformazione di *Agbiensis* è molto ipotetica.

<sup>122</sup> *Eccl. Timidensis* può riferirsi anche a Thimida Regia, vicina a Cartagine.

<sup>123</sup> Maier 1973: 221, *Valerius Tiburicensis* può essere una deformazione di *Tubursicensis* (dunque Thibursicum Bure), o un'abbreviazione di *Timibircensis* (Mesnage), Thim(ida?) Bure.

<sup>124</sup> I vescovi indicati come 'da Tucca' o 'Thuggensis' possono provenire sia da Thugga Terebenthina in Byzacena o da Tucca in Mauretania Sitifiensis: Duval 1984: 505, n. 52 e 77, 517-518; Desanges 1997: 22, note 14 e 16; Duval 2005: 90 considera almeno uno dei due vescovi nelle *Sententiae* del 256 come proveniente da Thugga nella Proconsolare.

<sup>125</sup> Lancel 1991: 1492, accordo generale per Thugga nella Proconsolare, ma non si esclude Thugga Therebenthina.

<sup>126</sup> Maier 1973: 220, *Victor episcopus ecclesiae Togiae*, per Benabbès 2004: 119.19 proveniva da Thaca, hr. Zaktoun.

<sup>127</sup> Lancel 1991: 1312-1313, con relativa bibliografia.

<sup>128</sup> Modéran 1996: 109-111.

Nel VII secolo sono presenti ancora otto vescovi, in quantità dimezzata rispetto a quella della prima metà del V secolo; ciò vuol dire che la demografia era ancora a un buon livello e che ci furono abitanti sia nelle città sia nelle campagne.

### 1.11 Produzione olearia in campagna e città

A Uchi Maius, a 5 km a sudovest da Aïn Wassel, la periferia orientale della piccola città è stata trasformata in zona produttiva in epoca vandala e bizantina. Qui due impianti di pochi torchi sono stati costruiti e allargati fino a comprenderne batterie di sei o sette, secondo il modello diffuso da tempo nella Byzacena e nella regione corrispondente ad ovest in Algeria. Nello stesso tempo vi sorgevano anche torchi singoli, simili a quelli delle fattorie nella campagna. Questo fenomeno non sembra interamente da attribuire ad uno spostamento della produzione dalla campagna alla città a causa della diminuita sicurezza nel territorio<sup>129</sup> bensì ad un aumento della domanda, vista la continuità della produzione nelle campagne intorno a Thugga e Thibursicum Bure e l'abbandono dei grandi oleifici a batterie da 6-12 torchi che è stato accertato da varie prospezioni a partire dal VI secolo nella Byzacena<sup>130</sup>. Il survey della zona rurale del Foglio 33 dimostra infatti che anche le campagne intorno a TébourSouk e Dougga continuavano a produrre in modo consistente (Tabella 1.1). Dal survey del Tarhuna plateau nell'hinterland di Leptis Magna in Tripolitania risulta ugualmente una continuità di produzione nel VII secolo, concentrata

<sup>129</sup> Così Biagini 2002: 34 e Vismara 2007: 482-83, 508, 510.

<sup>130</sup> Sehili 2011b: 128-129; von Rummel 2016: 110.

però in insediamenti fortificati (*gsur*) che avevano sostituito le fattorie aperte<sup>131</sup>. Anche l'hinterland rurale della Sicilia continua produzione, autoconsumo e esportazione verso Roma e Bisanzio<sup>132</sup>. La Zeugitana è dotata di condizioni bioclimatiche più favorevoli che non la Byzacena. Il clima della Zeugitana permette anche la cerealicoltura; la regione era caratterizzata da una radicata tradizione di una densa rete di piccole aziende che permettevano un capillare sfruttamento delle superfici utili. Perciò poteva subentrare nella produzione olearia e cerealicola, probabilmente in culture promiscue in uso già da mezzo millennio. Dopo la chiusura degli impianti oleari della Byzacena, allo scopo di soddisfare la richiesta, si aprirono nuovi impianti anche in città della Zeugitana, come a Musti (un oleificio *in situ* presso il battistero, 4 basi di torchio, 5 contrappesi, 3 *catilli*, 6 *metae*, 7 *gremia* e nella fortezza bizantina 2 impastatrici), Thugga (1 oleificio *in situ* nel portico del tempio di Mercurio e 26 elementi singoli sparsi in città; un'impastatrice a nord del recinto bizantino intorno al Foro)<sup>133</sup>, Uthina (1 oleificio: Ben Hassen 2011), Thignica (2 oleifici: Ben Hassen 2011), Thuburbo Maius (13-16 oleifici: Grira 2011: nota 72), Seressi (11 oleifici: Ferchiou 2011), Madauros (32 oleifici installati nelle case, almeno uno dei quali sicuramente databile in epoca bizantina<sup>134</sup>) e in molte altre città ancora<sup>135</sup>. Il vantaggio dell'installazione di torchi in città è l'onnipresenza di monoliti da reimpiego nella costruzione degli impianti, la protezione contro le scorrerie delle tribù Maure, il maggiore controllo delle autorità, soprattutto ecclesiastiche<sup>136</sup>. L'interruzione delle forniture di grano da Cartagine a Costantinopoli nel 608 (Theophanes, *Chronographia* p. 296) e dall'Egitto dal 619 avevano fatto crescere anche il fabbisogno di cereali a cui potevano provvedere soltanto gli insediamenti rurali del nord del Nordafrica e non quelli della Byzacena, per ovvi motivi bioclimatici. Nel 607-08 Eraclio il Vecchio, lo *strategos* (non è mai stato citato nei testi come esarca) dell'Africa, si ribellò insieme al figlio, il futuro imperatore Eraclio, contro l'usurpatore Phocas e per fomentare la ribellione tagliò i rifornimenti alla capitale. Theophanes dice che nell'anno 608 le navi africane non salparono. È sottinteso dunque che prima e dopo dovessero navigare. Nel 610 il figlio di Eraclio lo *strategos* condusse una flotta da Cartagine a Costantinopoli contro Phocas. La presenza di una flotta

a Cartagine presuppone trasporti di grano, sia fiscale sia appartenente al mercato libero<sup>137</sup>. Dalla fine del VI secolo in poi si assiste ad un incremento notevole delle esportazioni dalla Proconsolare e il commercio mediterraneo, accertato in determinati porti<sup>138</sup>. Nel 619 l'Egitto fu occupato per dieci anni dai Persiani e nel 642 gli Arabi conquistarono Alessandria. I sigilli in piombo dei *κομμερκιάριοι* trovati a Cartagine costituiscono indizi importanti per la ricostruzione della fiscalità annonaria nel VII secolo. I sigilli sono stati trovati nei luoghi d'emissione, a Cartagine e a Tiro. Essi dovevano garantire la qualità e la quantità delle merci<sup>139</sup>. I documenti ai quali i sigilli erano attaccati non esistono più. Il ruolo di questi funzionari attivi in Africa durante i regni di Eraclio e Costante II è molto discusso; l'interpretazione proposta recentemente da Brandes (2002: 319), Prigent (2006: 290-294) e puntualizzata da Cosentino (2011) come addetti all'acquisto forzato di frumento, orzo o altri generi alimentari che l'amministrazione imponeva ai contribuenti in caso di necessità – in base alla formulazione della *συωνή* / *comparatio* in una legge promulgata dall'imperatore Anastasio nel 491 – quadra con l'evidenza archeologica dell'Africa settentrionale nel VII secolo. I primi sigilli dei *κομμερκιάριοι* sono datati tra 618 e 620, coincidono dunque con la conquista Persiana dell'Egitto. La serie continua fino al 647, quando viene interrotta dall'invasione Araba della Bizacena, e riprende nel 673-674, probabilmente per acquisti di grano destinato a Costantinopoli che era in difficoltà per l'incombenza degli attacchi arabi<sup>140</sup>. Un sigillo del 673/674 trovato a Cartagine reca i nomi del *πατρίκιος* Mikkinas e dell'*ὑπατος* Gregorios, ambedue alti funzionari forse residenti a Costantinopoli che gestivano come *κομμερκιάριοι* l'*ἀποθήκη Ἀφρικῆς*<sup>141</sup>. L'*ἀποθήκη* era il granaio di raccolto e redistribuzione dell'imposta in natura oltre che distretto di competenza dei *κομμερκιάριοι*.

### 1.12 Quadro storico, campagna, tassazione e peste in epoca bizantina

Appena Dio per la sua misericordia aveva liberato Africa e l'aveva consegnata a Giustiniano (*CI* 1.27.2.18) nel 533-34, questi impose delle tasse pesantissime mai viste prima e inviò censori per un survey territoriale eseguito tra il 533 e 539. Giustiniano non riuscì a guadagnare il consenso degli abitanti del Nord Africa, prese misure anti-ariane, non pagò le sue truppe e così scoppiarono le ribellioni. Procopio spiega negli *Anecdota* (18.9) composti intorno al 550: 'Giustiniano richiamò Belisario troppo presto, per poter trattare e

<sup>131</sup> Ahmed 2010: 168, Figura 3.49; 171.

<sup>132</sup> Vaccaro 2013.

<sup>133</sup> Dei 16 contrappesi 5 sono stati riutilizzati come ortostati nei muri delle case antiche, altri sono forse recuperati dalle case arabe costruite dentro gli edifici antichi. In teoria possono provenire da torchi installati alla meglio nella città nel periodo vandalo e bizantino, come nel Portico del tempio di Mercurio o sotto il *Capitolium* di Thuburbo Maius. La mancanza di relazioni di scavo dettagliate impedisce l'inquadramento del cospicuo numero di elementi sparsi nella città, appoggiati o depositati fuori contesto: 5 incastri, 7 basi di torchio, 11 contrappesi; 1 impastatrice: de Vos, Attoui 2011: 82 Figura 46.

<sup>134</sup> Pepe, de Vos 2017.

<sup>135</sup> Grira 2011.

<sup>136</sup> de Vos, Attoui 2011: 71; Conant 2012: 333; Battisti 2015: 222.

<sup>137</sup> La tesi fiscale sostenuta da Sirks 1991: §67 è ridimensionata da Vera 2010.

<sup>138</sup> Reynolds 2016: 141.

<sup>139</sup> Cheynet, Morrisson 1990: 110.

<sup>140</sup> Prigent 2006: 293-294; Morrisson 2016: 192-193.

<sup>141</sup> Per Brandes 2002: 310-311 erano residenti a Costantinopoli perché i loro nomi compaiono nello stesso anno anche su un sigillo di Honorias in Asia Minore; in nota 437 altri esempi.

saccheggiare l’Africa a piacere suo’. È più veloce contare i grani della sabbia che non il numero delle miriadi, anzi innumerevoli miriadi di morti Romano-Africani e Mauri, vittime della sete di sangue di Giustiniano, non è neanche una stima sufficiente. L’estesa Africa è talmente rovinata che per un viaggiatore che fa un lungo viaggio è difficile incontrare un essere umano<sup>142</sup>. Le notizie di Procopio sono da soppesare in quanto è panegirico rispetto all’imperatore nei libri delle guerre, ma caustico negli *Anecdota*. Tra il 539-540 Giustiniano affidò l’Africa al generale Solomon, che ‘la metteva in sicurezza, creando ordine nell’esercito e rimuovendo tutti i Vandali e le loro mogli. Circondò ogni città con mura, applicava le leggi con grande scrupolo e ristabiliva il governo in modo eccellente. Sotto di lui l’Africa diventava potente in redditi e prospera in altri aspetti’ (Procopio BV 4.19.4). Anche i Mauri sottomessi ai Romani godevano della pace sicura, considerando il governo di Solomon saggio e moderato e non avendo più nessun pensiero di ostilità in mente sembravano i più felici degli uomini (Procopio BV 4.20.33). Anche [C]Gorippo nel 549 (*Ioh.* 3.323) concorda: *omnia plena bonis, Libycae pax tuta per orbem*. Per creare una politica duratura di consolidamento del potere bizantino rispetto ai Mauri parte ora il grande progetto di fortificazioni di Solomon<sup>143</sup>.

Il survey territoriale era finalizzato anche al reclutamento militare in base alla proprietà terriera. Quest’ultima misura per infoltire l’esercito diminuito dopo la promessa di rimpatrio fatta da Belisario nel 533 agli Unni, appena la lotta contro Gelimer fosse finita e i Vandali fossero stati sconfitti. Altre truppe partivano per assistere Belisario nella sua campagna in Italia. Giustiniano voleva creare in Africa un esercito autonomo e autosufficiente, composto e finanziato da forze locali<sup>144</sup>. La Proconsolare, la più importante provincia dell’Africa bizantina, fu ribattezzata *Carthago Proconsularis* con la sede dell’amministrazione civile, militare e ecclesiastica nella capitale *Carthago Iustiniana* o *Zeugi Carthago*<sup>145</sup>. Belisario rafforzò il porto di Cartagine con un φρούριον inespugnabile (Procopio *Aed.* 6.5.8), sicuramente per garantire l’approvvigionamento annuario a Costantinopoli. Nel VI-VII secolo il porto serviva anche alle esportazioni di altre merci dentro e fuori l’impero bizantino, illustrate dalla distribuzione della ceramica e delle anfore africane, che mostra un incremento dopo il 550<sup>146</sup>. Le navi che trasportavano le ceramiche avevano come carico principale grano, olio e pesce. Una zecca fu stabilita a Cartagine. La coniazione

d’oro era limitata alle capitali prefettoriali, Cartagine, Ravenna e Costantinopoli<sup>147</sup>. La prima serie di *solidi* di Giustiniano presenta ἈΦΡ(ΙΚΗ) in esergo; le successive CONOB, *Constantinopolis obryzum*, cioè garanzia della purezza del metallo e del peso<sup>148</sup>. La monetazione bizantina di Cartagine rimane abbondante almeno fino a Costante II (641-68) e anche il suo uso era molto diffuso dentro e fuori dall’Africa. La diffusione è maggiore rispetto a quella del precedente periodo vandalo, probabilmente a causa della maggiore pressione fiscale. L’incremento accertato sotto Costantino IV (654-85) è attribuibile alle necessità militari dopo l’insediamento arabo nella Byzacena e la fondazione di Kairouan da parte di Oqba nel 670.

L’iscrizione apotropaica su una croce di piombo trovata nel canale dell’acquedotto a Furnos Maius in Proconsolare, vicina alla sorgente dell’oued Miliana ad est di Siliana, chiede di risparmiare *messes* (cereali), *binea* (vigne), *orta* (orti), *poma* (frutti), *oliba* (olivi) e *iliceta* (lecci o querce sempreverdi) dagli effetti disastrosi di una grandinata. In base a ricerche linguistiche l’iscrizione è datata al VI o VII secolo; essa testimonia di cultura promiscua in una zona non lontana da Aïn Wassel<sup>149</sup>.

La ricostruzione o l’ampliamento della fattoria di Aïn Wassel si può mettere in relazione con la posizione relativamente forte dell’Africa nell’insieme dell’impero bizantino, con la peste scoppiata intorno al 600 e più specificamente ad alcune misure prese verso la fine del VI secolo per contrastare problemi di spopolamento delle campagne e procurare tasse alle casse dell’impero bizantino:

1. Le correzioni apportate da Giustino II alla legge di Giustiniano sull’*adscripticius*, che causò *penuria cultorum*, correzioni confermate nel 582 da Tiberio II Costantino ‘*ut cultura terrae permaneat*’<sup>150</sup>. Giustiniano aveva stabilito che i figli nati da un *adscripticius* e una donna libera dovevano essere considerati nati liberi. I *possessores* della *Proconsularis* si erano lamentati presso Giustino che a causa di questa legge i loro *desolatos agros remansisse*. Giustino decideva che questi figli, pur essendo nati liberi, non potessero abbandonare le terre nelle quali erano nati, cioè che rimanessero coloni.
2. L’abbandono delle terre era inoltre dovuto alle conseguenze del secolo vandalo, quando i coloni avevano lasciato le terre nelle quali lavoravano ed erano andati a vivere *inter liberos*. Nel 552 e 558 Giustiniano impediva ai proprietari di costringerli a ritornare *ad colonatus condicionem*.

<sup>142</sup> Cameron 1985: 82 e *passim* per la valutazione storica delle opere di Procopio.

<sup>143</sup> Modéran 2003: 596. Lo spelling Gorippo v. Riedlberger 2015 è confermato da tre epitafi in caratteri libici col nome GRB nella zona di frontiera tra l’Algeria e la Tunisia, a 30-60 km a sud dalla costa mediterranea.

<sup>144</sup> Procopio BV 4.1.6; 1.10-11. Pringle 1981: 67, 69.

<sup>145</sup> CI 1.27.2.1a-2; Pringle 1981: 60-61.

<sup>146</sup> Reynolds 2016: 141.

<sup>147</sup> Haldon 1997: 175-176.

<sup>148</sup> Morrisson 2016: 182, anche per quello che segue.

<sup>149</sup> Ifaro Giner, Fernández Nieto 2000.

<sup>150</sup> Fonti in Jones 1973: 800-803; Pringle 1981: 114-115; Caliri 2008: 1146.

3. L'esarca nel 591 aveva popolato certe proprietà ecclesiastiche tramite l'immissione forzata di *habitatores daticii*, barbari vinti che si erano 'dati' al nemici e veniva ringraziato per lettera da Gregorio Magno (*epist.* 1.73) al patrizio Gennadio.
4. Tra il 588 e 591 Maurizio creò la figura dell'esarca, il rappresentante supremo dell'autorità imperiale con competenze militari e civili per affrontare la pressione delle incursioni tribali dal sud. Il posto di prefetto al pretorio non fu abolito, conserva i suoi poteri civili in materia amministrativa, giudiziaria, fiscale e nel controllo dei beni della chiesa. L'esarcato di Cartagine includeva anche la Sardegna e aveva un ruolo decisivo nel destino politico dell'impero bizantino. Lo *strategos* armeno Eraclio, nominato esarca tra 598 e 602, poteva dare una svolta decisiva al destino dell'impero bizantino con la destituzione del tirannico usurpatore Phocas, sostituendolo con il proprio figlio Eraclio I.
5. Forse la spinta decisiva e diretta per l'allargamento della fattoria fu paradossalmente l'epidemia di peste che colpiva l'Africa durante almeno un intero anno, come è stato ricordato da Gregorio Magno nelle sue lettere dell'agosto 599 e dell'agosto 600 (*Reg.* 9.232 e 10.20). Se la peste aveva fatto vittime anche in questa zona, poteva essersi ripresentato lo scenario dell'epidemia del 543 descritto dal locale testimone oculare [C] Gorippo *Ioh.* 3.345-396, che i pochi sopravvissuti si siano arricchiti enormemente entrando in possesso dei beni dei numerosi morti. A causa dello spopolamento i tribunali *Ast ubi pulsa lues*, appena superata la peste, il nuovo ricco, erede senza diritti ereditari, ha investito nella ristrutturazione della fattoria. I resti di un cranio e di una mandibola di un ratto nero (*rattus rattus*) di 36 mesi nell'Ambiente 15 non possono essere considerati responsabili della presenza del batterio ad Aïn Wassel. Una ricerca recente ha stabilito che non solo le pulci del ratto nero trasportano i batteri responsabili della patologia, ma anche quelle degli uomini. Spopolamento a causa di epidemie di peste significava spesso riduzione della pressione sullo sfruttamento della terra e delle risorse e di conseguenza maggiori opportunità a disposizione dei sopravvissuti<sup>151</sup>.

L'Africa era in questo periodo la potenza politica ed economica più importante e prospera dell'impero, tale che Eraclio I nel 619 stava valutando lo spostamento della capitale da Costantinopoli in Africa<sup>152</sup>. La chiesa d'Africa era indipendente, non era sottomessa al papa di Roma, né all'autorità imperiale di Costantinopoli<sup>153</sup>.

Altre notizie su ricchezze presenti nell'Africa del VII secolo si ricavano dai cronisti arabi secondo i quali fu proprio la ricchezza dell'Ifriqiya (oltre alla debolezza degli abitanti) alla base della decisione di Abdallah ibn Saad di conquistarla<sup>154</sup>. Essi riportano i bottini di guerra raccolti dai primi conquistatori del Maghreb<sup>155</sup>. I 13.000 dinari ottenuti nel 643 da Amr ibn el'As in seguito alla conquista di Barqa (Cirenaica) è l'ammontare della *djizya*, la tassa annuale imposta ai Berberi Lawata. Per arrivare a questa cifra i Lawata furono autorizzati a vendere i propri bambini. 300 *qintar* o *centenaria* equivalenti a 2.150.000 solidi è il riscatto pagato dopo la sconfitta e la morte dell'esarca Gregorio nella battaglia del 647-48 a o nei dintorni di Sufetula (oggi Sbeitla)<sup>156</sup>. Il vincitore Abdallah ibn Saad chiese al luogotenente in Egitto di inviare navi per trasportare le ricchezze incomparabili che aveva trovate dentro la città, ben prima della proposta dei 300 *qintar*; egli temeva un contrattacco dei Bizantini del Sahel<sup>157</sup>. Alla fine di questa campagna di saccheggi nella Bizacena, durata 15 mesi, si potevano pagare 1000 dinari al fante e 3000 al cavaliere, dopo aver tolto un quinto per lo stato. Nel 665-66 Muawija ibn Hùdayj prende la città di Djalula (Cululis) e la saccheggia; tolto un quinto, ogni fante ottiene 200 dinari e ogni cavaliere 300. Nel 682 Oqbah ibn Nāfi, di ritorno in Ifriqiya destituisce Dinar ibn Abu al-Muhajir e s'impadronisce del tesoro che questi aveva accumulato: 100.000 dinari d'oro. Nel 696-97 Hassan ibn al-No'man lascia l'Ifriqiya con 80.000 dinari d'oro. Queste cifre possono essere molto esagerate per ingigantire le vittorie arabe, ma anche se fossero solo la metà o un terzo, sono ancora somme ingenti.

Un'altra spia della ricchezza monetaria dell'Africa nel VII secolo è costituita dai dodici tesori scoperti finora, nascosti per l'appunto nel VII secolo nella Bizacena e Zeugitana, e in parte destinati al pagamento delle tasse<sup>158</sup>.

La ricchezza doveva essere ricavata dalle attività estrattive di piombo e sale (v. §1.13) nonché dalla produzione agricola e dalle connesse attività commerciali. Quest'ultimo dato economico è illustrato dall'aneddoto riportato di Ibn abd al-Hakam (803-871): quando fu messo un mucchio di monete davanti ad Abdallah ibn Saad, questi chiese agli Afariqa 'Da dove viene tutta questa ricchezza': gli venne risposto mostrando un'oliva: 'Ecco la fonte del nostro denaro; i Rūm non possiedono olivi nel loro territorio, avevano l'abitudine di venire da noi a comprare l'olio, che noi gli

<sup>154</sup> Benabbès 2004: 207.

<sup>155</sup> Mrabet 1995 per le fonti, la relative discussione e gli importi riferiti in seguito.

<sup>156</sup> Slim 2001; Kaegi 2010: 116-144.

<sup>157</sup> Benabbès 2004: 224.

<sup>158</sup> Pringle 1981: 129-130; Guéry, Morrisson, Slim 1982, carta di distribuzione Figura 7, elenco con bibliografia tra 78-79; Slim 2001; Benabbès 2004: 106-107 elenca 17 tesoretti; Morrisson 2016: 194-195 e Figura 9.17.

<sup>151</sup> Kennedy 2007: 89.

<sup>152</sup> Nikephoros *Short History* 8 (48-49 ed. Mango 1990); Kaegi 2003: 88-89.

<sup>153</sup> Conant 2012: 316-317.

vendevamo, da qui vengono i nostri soldi'. A Tripolis i soldati di Amr presero solo una nave carica di olive o di olio<sup>159</sup>, questo vuol dire che nel VII secolo l'olivicoltura era ancora in parte destinata alla commercializzazione e all'esportazione.

Quando Eraclio (cioè Costantino, o Costante II) dopo la partenza delle truppe di Abdallah ibn Saad inviò un patrizio a Cartagine con l'ordine di prelevare dagli abitanti dell'Ifriqiya una somma uguale a quella pagata agli arabi dopo la battaglia di Sbeitla, gli abitanti si rifiutarono dicendo: 'paghiamo la solita tassa all'imperatore, che avrebbe dovuto esentarci per quel che gli arabi ci hanno fatto subire'<sup>160</sup>. I dirigenti arabi sprovvisti di una flotta, non avevano ancora stabilito un programma politico preciso sull'Ifriqiya, considerata ingannevole e sleale. Essi si ritirarono per concentrarsi sull'Egitto e tornarono nella Zeugitana solo quando avevano costruito una forza navale nei cantieri navali di Alessandria, reclutando fabbri navali egizi e marinai copti con lunga esperienza<sup>161</sup>. Anche la fitta rete di fortezze nella Zeugitana contribuì a ritardare di mezzo secolo la conquista araba di questa provincia.

Secondo il *Liber Pontificalis*, nella Vita di Vitaliano, Costante II (641-668) al suo arrivo a Siracusa nel 663 impose una pesante tassazione e la corvée della *naumaticatio* agli *habitatores et possessores* di Calabria, Sicilia, Africa e Sardinia, scontentandoli non poco<sup>162</sup>. La *naumaticatio* separava le mogli dai mariti e i figli dai genitori per diversi anni (*per plurimos annos*). Questa corvée fu svolta su condizioni diverse da quelle dei *navicularii* privati nell'impero romano, ricompensati con esenzioni fiscali. Le strade dovevano essere mantenute e riparate dalle comunità locali e dai proprietari terrieri sotto il controllo della prefettura pretoria. Mancano dati e indizi risalenti al VII secolo su questo tema; Procopio (BG 1.109-110) ammirava la perfetta conservazione del basolato della via Appia, e che venisse utilizzata quotidianamente e senza problemi tra 536-537. Da una parte questa osservazione indica che le altre strade generalmente non erano in ottimo stato di conservazione, d'altra parte fa supporre che le strade strategiche che conducevano alle capitali fossero mantenute bene<sup>163</sup>. Infatti nella zona ricognita sei delle otto opere di fortificazioni bizantine sono situate lungo la strada maestra e lungo il *diverticulum* della *Via a Karthagine Thevestem* (v. *supra* p. 17-21, Fig. 1.21, Tabelle 1.1, 1.2). Procopio approfondisce il tema della pavimentazione di basoli soffermandosi sulla loro provenienza da lontano (ma qui non ha ragione), sul taglio e sulla messa in opera. Va ricordato che l'Appia è una delle poche vie extraurbane ad essere

basolata<sup>164</sup>; le altre sono tutte *glareatae*, inghiaiate battute, anche in Africa.

Nella seconda spedizione araba in Zeugitana, avvenuta nel 688, 'Zuhayr b. Qays conquistò Lares, Sicca Veneria e, passando per la valle della Medjerda, Vaga e alcune altre fortezze'<sup>165</sup>. Non è dato sapere quali siano queste altre fortezze, probabilmente non si tratta della serie di fortezze 50 km a sud di Vaga, nella zona intorno a Thugga e Thibursicum Bure, vista la continuità dei dati ceramici dei siti indagati del Foglio 33. Zuhayr si ritirò poi in oriente.

### 1.13 Risorse minerarie

#### **Piombo** (Figura 1.29)

La regione ricognita del Foglio 33 è densamente insediata e continua a produrre fino al 700 d.C. Uno dei motivi può essere la ricchezza delle risorse minerarie, i luoghi di estrazione sono tutti di poco al di fuori del Foglio 33, dunque non indagati, ma devono aver stimolato durante tutto il periodo antico, tardoantico, bizantino e primo medioevo la produzione di materiali e cibi destinati a amministratori, minatori, animali impegnati nelle attività estrattive. Tracce di sfruttamento risalenti all'epoca romana nelle miniere di piombo di Fedj Adoum, di Djebba (l'antica Thigibba Bure) e d'El Akhouat sono state osservate alla fine dell'800<sup>166</sup>. Fedj Adoum (954 slm) scarica tramite gli ouadi Arkou-Tessa nella Medjerda e Djebba (ca 600 slm) scarica tramite oued Thibar nella Medjerda (111-110 slm). Questo fiume perenne è stato sottoposto a indagini geomorfologiche che hanno stabilito quote di sedimenti di piombo più alte nel periodo tardo romano e medievale iniziale che non nei periodi precedenti e successivi. Il rialzo delle quote è stato attribuito dai ricercatori a attività estrattive di minerali<sup>167</sup>. Il punto di campionatura SS = S(idi) S(mail) è vicino alla confluenza dell'oued Thibar nella Medjerda. Oued Thibar raccoglie(va) le particelle delle miniere di Djebba e le deposita(va) nella Medjerda. L'analisi recente del piombo delle *defixionum tabellae* trovate a Cartagine ha stabilito provenienza locale dalla zona diapirica tra Ouenza-El Kef-Téboursouk e Bizerta, tra l'altro anche da Fedj Adoum<sup>168</sup>.

<sup>164</sup> Chevallier 1997: 112; Quilici 2008: 567-568.

<sup>165</sup> Al-Tabari. *Tarikh al rusul*, citato da Benabbès 2004: 278, per altre fonti e l'analisi di esse.

<sup>166</sup> Fedj Adoum: Carton 1895: 236; Djebba: secondo Tissot 1884: 256, la coltivazione risalirebbe all'epoca punica; Cagnat 1896, ha visitato il sito: *les traces de travaux romains sont évidentes, mais très confuses; on voit partout l'amorce de quelques galeries*. Carton 1901: 271; El Akhouat: Monchicourt 1913: 437-438; Vila et al. 2002.

<sup>167</sup> Moldenhauer et al. 2007: Table 2: SS = S(idi) S(mail), punto di campionatura più vicino alle miniere di Djebba, OT = O(ued) T(essa) e HT = H(abib) T(essa) dove arriva lo scarico della miniera di Fedj Adoum, tramite gli wadi Arkou e Tessa; Table 3, *chronology*; Figura 4 *Jendouba basin map*: SS, OT e HT.

<sup>168</sup> Skaggs et al. 2012.

<sup>159</sup> Al-Baladhuri 1984: 223; Mrabet 1995: 127.

<sup>160</sup> Mrabet 1995: 126, nota 23; Ibn al-Athīr. *Kāmil* (1160-1234), III.45; Christides 2000: 43; Benabbès 2004: 231; Kaegi 2016: 71, 80.

<sup>161</sup> Christides 2000: 77-80.

<sup>162</sup> Cosentino 2008: 597; Kaegi 2010: 147-148.

<sup>163</sup> Haldon 2005: 34.

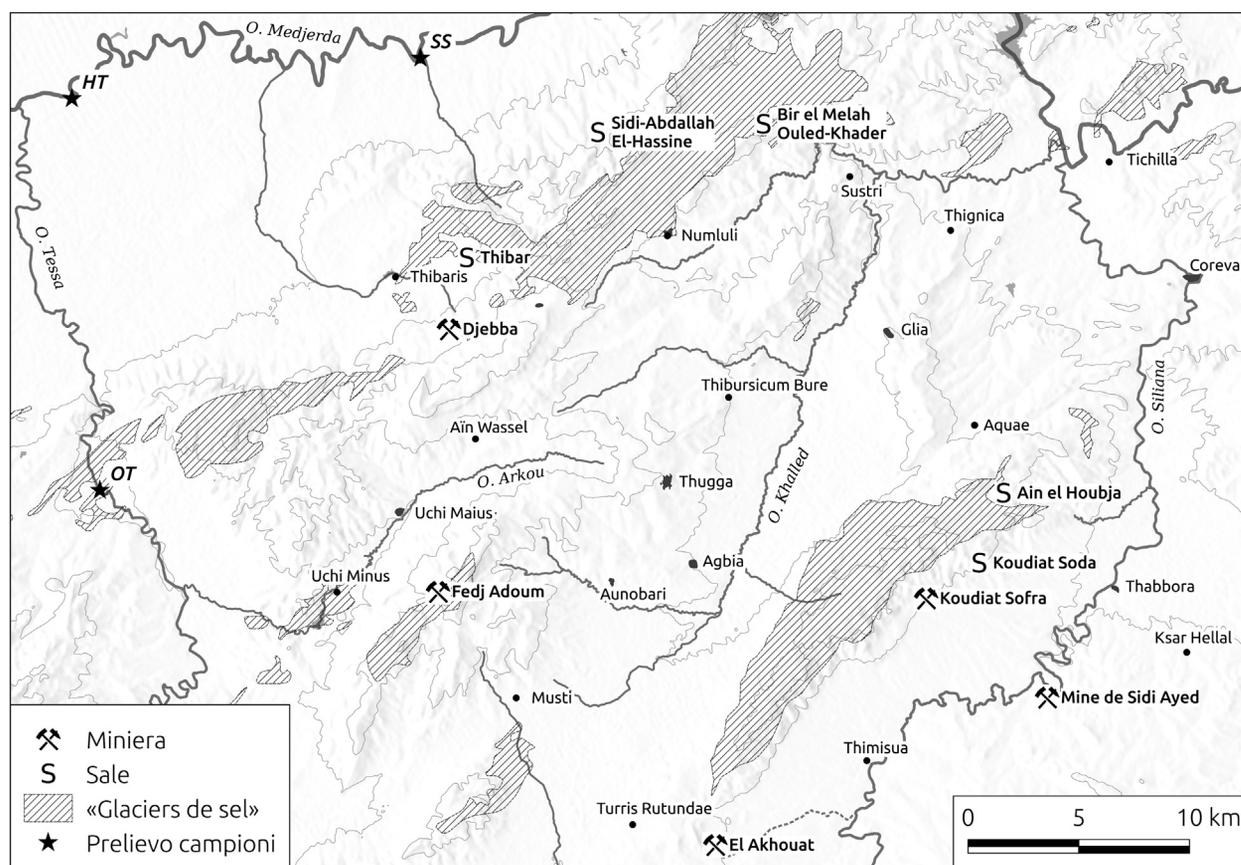


Figura 1.29. Regione tra wadi Tessa, Medjerda e Siliana: distribuzione di miniere, affioramenti di ghiacciai di sale. Dati forniti da A. Masrouhi; cartografia A. Battisti.

La debole pedogenesi del fiume avvenuta nello stesso periodo significa probabilmente che attività agricole, quali muri di terrazzamento, canalizzazioni, piccoli invasi e arboricoltura nei pendii<sup>169</sup>, rallentavano l'erosione.

La ricerca archeologica intorno alla miniera dell'antica Phaino nell'attuale Giordania ha messo in luce sia la produzione agricola finalizzata all'alimentazione di amministratori, minatori, animali, sia gli effetti inquinanti e tossici di lavaggio e fusione dei minerali. Materiali inquinanti sono stati accertati negli scheletri bizantini di Khirbat Faynani<sup>170</sup>. Della miniera d'El Akhouat si dispone di una relazione dell'attuale impatto inquinante negli wadi Rémir e Siliana<sup>171</sup>. Anche la miniera di piombo di Koudiat Safra o Sofra sul versante orientale del djebel Cheïdi nel tratto di un *saltus* imperiale (CN) sarà stata sfruttata nell'antichità, anche se non esistono notizie su tracce antiche di

estrazione. La miniera usata in epoca moderna ora è chiusa<sup>172</sup>. Le prime relazioni sulle attività minerarie iniziate sotto il Protettorato insistono sulle tracce di estrazioni antiche senza specificare luoghi precisi, e contengono delle informazioni interessanti sulla presenza di fornaci e scorie accumulate presso i luoghi di estrazione: *Les mines tunisiennes étaient déjà exploitées par les Romains, car en nombre de points, on rencontre des excavations, des galeries et même des fonderies. Les minerais n'étaient pas transportés bruts mais, au contraire, traités sur place la plupart du temps, ainsi qu'en témoignent les vestiges de nombreux fours et les scories accumulées près des lieux d'extraction. Plus tard, les Espagnols et les Arabes ont exploité quelques mines de plomb particulièrement riches en galène*<sup>173</sup>. Una relazione di Peyroux del 1927 data la fine dello sfruttamento nel 7° secolo: *Mines de plomb et de zinc. L'exploitation des mines de plomb a existé de tout temps en Tunisie: elle fut particulièrement active pendant la période romaine et les vestiges en sont, nombreux, la plupart des mines importantes actuelles ayant plus ou moins fait l'objet d'anciennes exploitations romaines. L'activité a presque complètement cessé à partir du VIIe siècle et, au moment de l'occupation française, en 1881, il y avait seulement en exploitation deux mines dont la production était d'ailleurs*

<sup>169</sup> Questi tipi di intervento sono attestati nel decreto di Lamasba CIL 8.18587. Il decreto era finalizzato a risolvere dei problemi riguardanti orari e distribuzione dell'acqua destinata all'irrigazione tra i vari proprietari: Shaw 1982: *aqua descendens* o *ascendens* (*shaduf*?), *matrix riganda* per canale principale, *foramina* per chiuse, *scalae*, terrazzamenti discendenti. Cf. tavolette Albertini: *vergentibus aquari(i)s* per canali d'irrigazione scendenti, v. Adams J.N. 2007: 559.

<sup>170</sup> Mattingly 2011b.

<sup>171</sup> Mseddi, Ben Mammou 2014; cf. una simile relazione sulla miniera di Fedj Adoum, Babbou-Abdelmalek et al. 2011.

<sup>172</sup> Rouvier 1967; Ben Slama 2011: 41-43 con sezione geologica Figura 1.20 e carta Figura Annexe 28.

<sup>173</sup> L'Écho des mines et de la métallurgie, 17 janvier 1897.

*insignifiante*. Una delle due miniere menzionate è quella di Djebba (v. *supra* p. 7, 30, note 166-167, Fig. 1.29).

### Sale, sal afer

La regione ricognita è situata al centro della zona recentemente definita *Northeastern Maghreb salt province*, una delle maggiori su scala mondiale, ma anche la meno nota<sup>174</sup>. Essa è delimitata verso sudest dal *Front of TTF - Teboursouk Thrust Fault*<sup>175</sup> e segue il rilievo triassico sudovest-nordest che struttura l'intera Tunisia settentrionale a cominciare da Ouenza (Algeria), e continua per El Kef - Tébourouk fino a Bizerte. Essa è caratterizzata da numerosi affioramenti di 'ghiacciai' sottomarini o diapiri di sale. Gli affioramenti di salgemma intorno alla zona ricognita sono segnalati con una S nella cartina (Figura 1.29): a Fedj Adoum, Thibar, Sidi-Abdallah-El-Hassine, henchir Oulad Khader (Bir Melah), Kef bou Dabbous, djebel Cheïdi (Ain el Houbja)<sup>176</sup> e El Akhouat. A proposito di Sidi-Abdallah-El-Hassine Monchicourt (1913: 439) ricorda questo aneddoto:

*Un bey aurait voulu autrefois tirer profit de la source salée de Sidi-Abdallah-El-Hassine au Nord-Est de Thibar. Mais le saint se serait irrité de l'usage profane qu'on voulait faire d'une source placée sous sa protection. Pendant plusieurs jours, l'eau fusa mélangée avec du sang. L'envoyé du Bey effrayé s'enfuit à Tunis rendre compte de ce prodige devant lequel le souverain renonça à son dessein. Les épanchements liquides salés laissent, en effet, des dépôts couleur de rouille.*

E a proposito degli altri affioramenti (1913: 438-439):

*Les beys, malgré que le littoral abondât en salines s'efforçaient également d'utiliser les sources salées de l'intérieur. Étaient affermées vers 1881 celle qui du Djebel-Eçh-Chehid coule à l'Oued-Siliana, celle de la Kalaat des Ouled-Khader au Nord-Nord-Est de Tébourouk.*

Molti torrenti nella zona indagata si chiamano Mellah, perché contengono sale, idronimo noto già nella geografia dell'Africa antica: *flumen Salsum* (Plin. *nat.* 5.10).

Il sale non era costoso<sup>177</sup> ma era usato universalmente, era ritenuto indispensabile, o nelle parole di Plinio *nat.* 31.88: *Vita humana sine sale non quit degi*. Il sale è

importante per la conservazione della carne, del pesce e di altri generi alimentari come formaggio e verdure, arricchisce la dieta degli uomini e degli animali, veniva usato nella conciatura delle pelli, era molto richiesto in una società (agro)pastorale. Sono gli stessi animali che trovano gli affioramenti. Plinio *nat.* 31.88 osserva che 'il latte è molto più abbondante e anche la qualità del formaggio è molto maggiore', quando ovini, bovini e somari consumano sale. Le qualità terapeutiche erano sfruttate in campo medico<sup>178</sup> e sono state riscoperte recentemente nella haloterapia. Il manuale di veterinaria attribuito a Publius Flavius Vegetius Rhenanus e composto intorno al 450 d.C.<sup>179</sup> contiene una ricetta per un impacco composto tra l'altro da sale africano (*sal afer*), che veniva esportato per una sua specifica caratteristica terapeutica.

Il (cog?)nome *Salinator*, che compare in due epitafi, uno di *Marcus Fulvius Salinator* in Thugga città e l'altro *Marcus Fictorius Salinator* nel sito 498, Thim(ida?) Bure<sup>180</sup> sono forse da collegare a attività come estrazione o commercio di sale. Arnobio che insegnava retorica a Sicca Veneria nella seconda metà del III secolo, menziona un *salinator* in una serie di mestieri collegati all'elaborazione di materie prime (*adversus Nationes* 2.38). Sicca Veneria, oggi El Kef, si trova a 60 km a ovest di Aïn Wassel, in mezzo alla stessa provincia del sale del Maghreb nord-orientale. La *gens* dei *Marci Salinatores* di Ostia è sorta secondo Meiggs<sup>181</sup> da schiavi liberati che erano impegnati nei lavori delle *salinae*. Il (cog?)nome non ricorre altrove in Africa, Tingi a parte, dove la presenza di *M. Salinator Quadratus* è stato interpretato come un commerciante di sale<sup>182</sup> e indizio per l'esistenza di una salina.

Non sarà casuale che gli affioramenti di salgemma di Thibar e di djebel Cheïdi (Koudiat Soda) confinino con proprietà imperiali o pubbliche, come il *Saltus Thudritanus/Tuzritanus* che doveva appartenere alla *Civitas Sustritana*<sup>183</sup>. Cave e miniere erano spesso proprietà dello stato o dell'imperatore, che affidavano il raccolto dei *vectigalia* a *publicani*, che potevano formare delle corporazioni; la riforma introdotta da

<sup>178</sup> Carusi 2008: 30 per dettagli e fonti.

<sup>179</sup> *Digesta artis mulomedicinalis*, 3.24; cronologia proposta da Ortoleva 2009, basata sull'*Epitoma rei militaris* composto da Vegezio a Costantinopoli negli ultimi anni del regno di Teodosio II attorno al 447-448.

<sup>180</sup> A Thugga: *Marcus Fulvius Salinator*, MAD n.417, 75 anni (databile tra 51-300 d.C.); sito 498: *Marcus Fictorius Salinator*, 2 anni: de Vos, Attoui 2013: 138-139.

<sup>181</sup> Meiggs 1985: 268-69.

<sup>182</sup> Trakadas 2015.

<sup>183</sup> Thibar: un cippo C-N (CIL 8.26189) e tre identici, opistografi CAES N // Valeri Balbi (AE 1917.1918.69); Kef bou Dabbous faceva probabilmente parte del *saltus* senatoriale confinante col *saltus* imperiale di Aïn Djemala, Carcopino 1906: 395-398 Figure 5 e 6; CAES N / N // PBCF, due imperatori Marco Aurelio e Lucio Vero oppure Settimio Severo e Caracalla; djebel Cheïdi, Poinssot 1907: 9 *termini* CAES-N / S FR G dal lato della valle Siliana, che Christol 2014 scoglie (*secundum*) *f*(ormam) *R*(utili) *G*(allici).

<sup>174</sup> Vila et al. 2002; Masrouhi et al. 2005: fig. 8.

<sup>175</sup> Masrouhi et al. 2014: 3.

<sup>176</sup> Ben Slama 2011, 57, 157 e Figura 2.3 a p. 60: salgemma dissolto in estate nell'oued Mezaz el Beguer sul fianco sud-est del djebel Cheïdi, di fronte a Gaafour. La *determinatio* del territorio della *civitas thuggensis* e la proprietà imperiale sullo spartiacque del dj. Cheïdi fatta secondo la forma di Rutilius Gallicus (Christol 2014) servi per proteggere le miniere di piombo e il salgemma sul pendio orientale del CAES N e le terre da coltivare dai membri della *civitas* sul pendio occidentale, v. *infra* nota 183.

<sup>177</sup> Carusi 2008: 162-165.

Costantino introdusse la figura del *comes sacrarum largitionum* incaricato delle elargizioni e delle tasse che permettevano di alimentarle<sup>184</sup>. La funzione comprendeva il controllo fiscale sui *metalla* (tra cui le saline) e esisteva fino all'inizio del VII secolo. La *Novella divi Valentiniani XIII* del 445 stabilì la divisione delle tasse del 5% sulle saline di Rusicade e Chullu sulla costa della Numidia in 2/5 per le città e 3/5 per le *sacrae largitiones*<sup>185</sup>. Tra i dannati alle miniere di sale figuravano soprattutto donne, ridotte in schiavitù e appartenenti al fisco<sup>186</sup>.

#### 1.14 Dati climatici, paleoambientali e viticoltura

Il clima della zona rientra nel gruppo di climi mediterranei semiaridi con estati senza precipitazioni: quattro mesi di caldo estivo (fino a 40-50° all'ombra) e una media pluviometrica di 400-500 mm; ma esso è articolato in microclimi: la stretta valle dell'Arkou, nella quale Aïn Wassel è situato, è caratterizzata da un corridoio subumido. Il clima nordafricano ha una forte variabilità atmosferica e pluviometrica e estremi termici, anche verso le temperature basse<sup>187</sup>. I venti sono frequenti e forti perché la Tunisia è zona di convergenza di flussi atmosferici molto variati, grazie al suo rilievo tagliato da numerose valli e corridoi. Il vento da nord-ovest (*gharbi*) di origine continentale, che soffia generalmente d'inverno, è meno temibile dei venti caldi e secchi da sud-ouest e sud-est (scirocco o *chihili*) dei mesi estivi: il cui carattere idrotermico d'origine sahariana, che durante 10-20 giorni genera evapotraspirazione nel Tell, può bruciare i cereali prima del raccolto.

Le ricerche paleoclimatiche condotte in Tunisia concordano nell'individuazione di aridità nel periodo postromano. Nella zona del Lac Ichkeul (a sud-ovest di Bizerte) l'apparire del *Quercus ilex* per la prima volta dal 550 e l'aumento di salinità dal 500 sono considerati indicatori di condizioni più aride<sup>188</sup>. Pollini marini nel Golfo di Gabès registrano vegetazione arida (*Artemisia*) e siccità nell'epoca postromana<sup>189</sup>. Gli strati tardo- e postromani nel fiume Medjerda contengono molluschi del tipo *Trochoida pyramidata* e *Pseudotachea splendida*, che indicano condizioni più aride<sup>190</sup>. La siccità del VII secolo nella Zeugitana può aver spinto gli agricoltori ad un aumento dell'olivicoltura. Questa si accontenta di una pluviometria di 200 mm annuali, la metà della pluviometria media attuale. La viticoltura necessita invece di maggiore umidità. Nelle tre copie della *lex hadriana* trovate nella regione del Foglio 33 la sola

iscrizione di Aïn Djemala menziona *vineae*. La copia di Lella Drebbia non le menziona e il tratto superiore dell'*ara* di Aïn Wassel, dove eventualmente erano citate, non è conservato. Oggi i soli due vigneti nella zona del Foglio 33, situati nella valle Maatria e a sud di Agbia, sono irrigati artificialmente. Per cui è probabile che anche ad Aïn Wassel la viticoltura non fosse praticata. L'iscrizione di Aïn Djemala è stata trovata nel letto di un'ansa dell'oued Khalled lì dove il fiume è più vicino alla vecchia curva della strada GP (*grand parcours*) 5 tra Aïn Tounga e Teboursouk (Figura 30). In questo punto si è costruito nel 1956 un ponte-diga per assicurare una più costante irrigazione dei vivai già esistenti sulle golene ai due versanti del fiume. La cartina creata in questa occasione mostra golene (200 slm) o ouelja, cioè depositi alluvionali nei meandri dell'oued, luoghi eccellenti per giardini e frutteti<sup>191</sup>. È lecito supporre che i coloni che chiedevano di istituire *vineae* nelle paludi si riferivano all'ouelja dell'ansa del Khalled all'altezza di Aïn Djemala: *dare nobis agros, qui sunt in paludibus et in silvestribus, instituendos olivetis et vineis, lege manciiana, condicione saltus neroniani vicini nobis* (CIL 8.25943 I 4-7). Evidentemente *paludibus* è da collegare con *vineis* e *silvestribus* con *olivetis* in una disposizione chiastica. Il riferimento alla condizione del *saltus neronianus* si riferisce all'applicazione della *lex manciiana* in generale senza specificare le varie produzioni. La superficie dell'attuale vivaio ad ovest del fiume è di 3,24 ha, la superficie del vivaio ad est 1,23 ha. La superficie complessiva utilizzabile per le *vineae* antiche è di 7 ha a ovest e di 4 ha a est dell'oued, invaso compreso. L'invaso da molti anni ormai non è più riempito. Quanto le condizioni pedologiche e bioclimatiche possono essere diverse anche a brevissima distanza in questa regione è illustrato dal vigneto di 425 ha impiantato dai Padri Bianchi lungo l'oued Thibar al piede settentrionale (300 slm) del djebel Gorraa, a soli 8 km a nord di Aïn Wassel, situato al piede meridionale (530-520 slm) del Gorraa. L'esposizione a nord del vigneto lo protegge dallo scirocco, anche per questo motivo il terreno tra il Gorraa e Thibar è giudicato adatto alla viticoltura da Minangoin 1903: 92<sup>192</sup>. Già nel 1905 sorgeva la vigna che forniva la materia prima alla cantina dei Padri Bianchi e dal 1975 all'*Office des Terres Domaniales* per la produzione di vari tipi di vino. Il terreno è irrigato dall'acqua dell'oued Thibar convogliata dall'altopiano del djebel – una *cuesta* lunga 7 km e larga 1 km, con vetta a 940 slm – nella cascata dei Sebaa Regoud (Djebba). Quando il vigneto venne distrutto da una violenta grandinata nel maggio del 1997 fu sostituito da colture arabili. La zona di produzione vinicola di Thibar è l'unica in Tunisia di locazione continentale, le altre zone vinicole si trovano tutte vicine alla costa mediterranea<sup>193</sup>. Non sono state

<sup>184</sup> Botte 2009: 70; Hirt 2010: 91-92. Per la riforma costantiniana v. Delmaire 1989: 421-442, spec. sul sale 439-440.

<sup>185</sup> Delmaire 1989: 279-280.

<sup>186</sup> Delmaire 1989: 439; Hirt 2010: 97-98.

<sup>187</sup> Kassab, Sethom 1980: 53, anche per quanto segue.

<sup>188</sup> Stevenson et al. 1993; Zielhofer 2007: 52.

<sup>189</sup> Brun 1992.

<sup>190</sup> Faust et al. 2004: 1767, Figura 3a.

<sup>191</sup> De Sesmaisons 1956. Per l'immagine Google Earth v. <http://rusafricum.org/DU797/>

<sup>192</sup> Cf. Riban 1894: 107.

<sup>193</sup> Carte di distribuzione in Mizouri, Barbery 1987: 5; superficie vigneto: 425 ha; Angles 1996: 569 Figura 1.

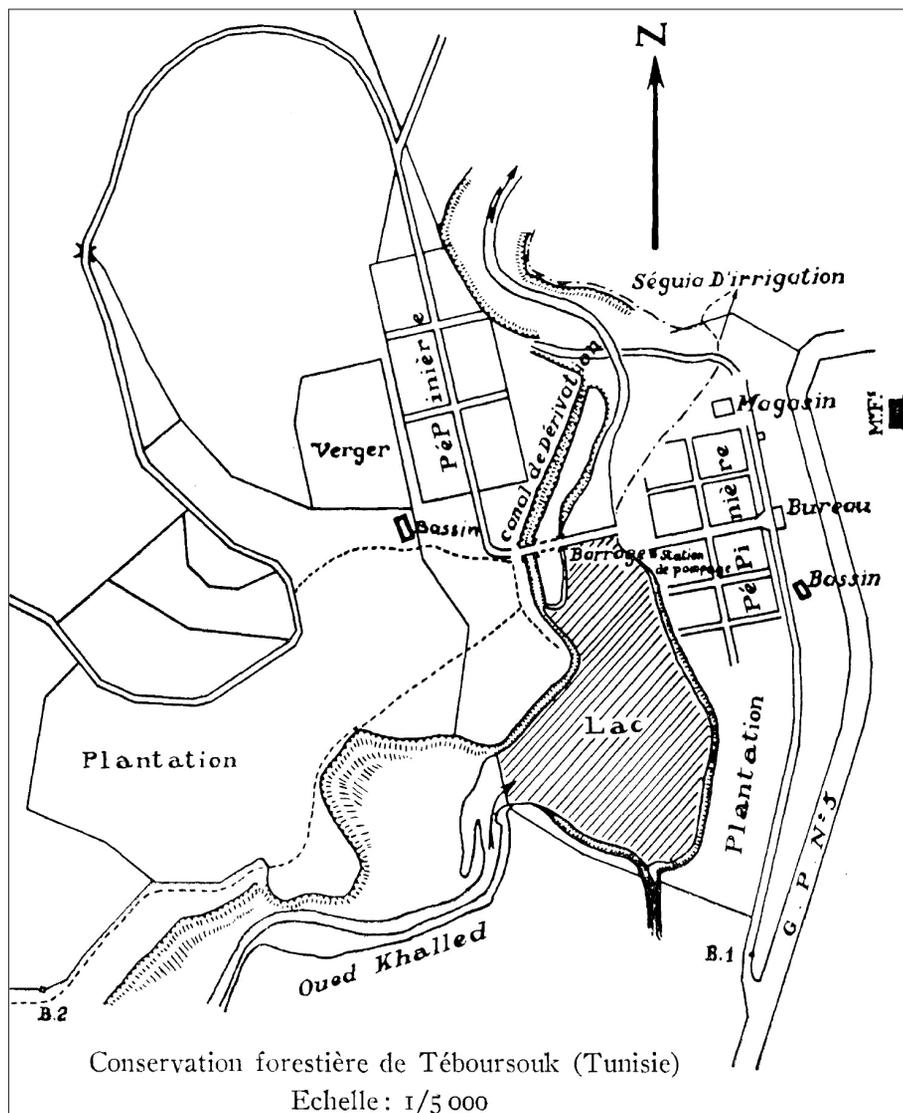


Figura 1.30. Aïn Djemala, sito 797, luogo di ritrovamento dell'iscrizione della *lex hadriana*, con i vivai moderni nelle golene sui due versanti dell'oued Khalled. Da *Revue Forestière Française* 5. 1956: 357.

le esigenze di grano e olio dell'annona a determinare la presunta soppressione della viticoltura a Lella Drebbia, come proposto da Sanz Palomera<sup>194</sup>.

### 1.15 Approvvigionamento idrico

L'Alto Tell è famoso per le sue numerose sorgenti di acqua potabile filtrata dalle rocce carsiche o arenarie. Per l'acqua potabile gli antichi abitanti dell'insediamento potevano servirsi della vicina sorgente che sgorga a una quota di 25 m inferiore e a una distanza di 180 m a sud (Figura 1.10). La sorgente, che ha fornito anche l'attuale toponimo Aïn Wassel, è una delle più abbondanti dell'intera regione, eroga ottima acqua, fresca d'estate e tanto tiepida d'inverno che evapora a causa della lenta conduzione termica della terra. La presenza di questa sorgente è sicuramente stata determinante per la scelta del luogo di insediamento in antico, dall'epoca

preistorica a quella recente. Questo vale anche per l'insediamento di Lella Drebbia, già presente in epoca adrianea – o prima- vicino a Aïn Fawar (Figure 1.7-1.8). I più ricchi ed estesi insediamenti nella zona ricognita si trovano presso una o più sorgenti abbondanti o legati ad esse tramite un acquedotto, come le fattorie siti 001 (Aïn Nouasser), 002 (Aïn Hlima), 005 (tra Aïn Aziza e Aïn Zaroura), 031 (Aïn Ksar), 041 (Aïn Ksar), 049 (Aïn Naïa), 063 (Aïn Zaouïa), 127 (Aïn Bahia o Hadj Hamed), 131 (Aïn Fedj), 177 (Aïn Ksar), 182 (Aïn Tmalla), 192 (Aïn Krogia), 210 (Aïn Bouïa), 231 (Aïn Ramoul), 239-243 (Aïn Snab e Aïn Charchara), 268 (Aïn Tafla), 295 (Aïn Melki), 309 (Aïn Flouss), 329 (Aïn Mattouia), 375 e 385 (Aïn Babouch), 384 (Aïn Tella), 478 (Aïn Lella Meska), 507 (Aïn Zitouna), 508 (Aïn Mougass), 509 (Aïn Mokri), 539-540 (Aïn Babouch), 561 (Aïn Faouar), 570 (Aïn Zillig), 578 (Aïn Karma), 582 (Aïn Gotnia), 590 (Aïn Hanich), 598 (Aïn Hammara), 611 (Aïn Sardouk), 613 (Aïn Safsaf), 626-627 (Aïn Morra), 735 (Aïn Oum Hamda), 750 (Aïn Ebnini), 775 (Aïn Karma), 797 (Aïn Djemala), e gli agglomerati 066 (Aïn Trab e Aïn Zeroug), 395 (Aïn Glia), 498 (Aïn Dar al-Hamra, Aïn al-

<sup>194</sup> Sanz Palomera 2007: 381; in nota 57 l'autore sostiene però erroneamente che anche nell'iscrizione di Aïn Wassel *vineae* sarebbero state menzionate.

Hajr, Aïn al-Gasa), 565 (Aïn Melliti), 575 (Aïn Younes) e 760 (Aïn Beida).

Al centro dell'insediamento di Aïn Wassel si trova una canaletta monolitica in superficie, indicata con la sigla 'Cn' (Figura 2.1). Questa poteva essere collegata a un sistema di distribuzione dell'acqua proveniente da un piccolo vaso con diga nell'oued Aïn Wassel che scorre da quota 690 slm a NE del sito e che gira lungo il piede della propaggine SE della collina dell'insediamento, situata a quota 530-520 slm (Figure 1.7, 1.8). La diga doveva stare dove l'oued passa in una gola tra due rive molto ripide e ravvicinate, a 500 m a NE dell'insediamento. Uno scavo sarebbe necessario per confermare o confutare questa ipotesi. Quest'acqua poteva essere utilizzata per i lavori domestici. Gli animali potevano abbeverarsi alla sorgente (Figure 1.2, 1.10), eventualmente utilizzata anche per irrigare gli orti.

### 1.16 La parte scavata della fattoria bizantina di Aïn Wassel (Figura 1.31)

Dopo la fine del IV secolo l'epigrafia, che aveva fornito tanti dati sullo statuto e sull'onomastica dei contadini si arresta, mentre la vita e la produzione in campagna continuano alacramente, vista la mole di materiali ceramici di epoca vandala e bizantina raccolti in superficie nel territorio compreso nel Foglio 33 (Figura 1.28). L'economia nella zona rurale di Thugga nei secoli VI-VII e la circolazione di merci e prodotti alimentari rimanevano molto vivaci e la produzione locale ha mantenuto un alto livello anche durante il VII secolo. Diversi tipi di anfora finora non repertoriati sono stati trovati nello scavo della fattoria bizantina di Aïn Wassel. Nella fattoria di Aïn Wassel arrivarono anfore di varia provenienza con derrate non prodotte localmente dai contadini, come vino e *salsamenta*, evidentemente scambiati con i propri prodotti. L'analisi dei contenitori ceramici grandi e piccoli da parte di Barbara Maurina *infra* mette bene in evidenza la dinamicità del circuito locale e intraregionale dei prodotti agricoli e i vari tipi di anfore. Alcune del tipo Sidi Djidi 2 / Bonifay 55 possono provenire dalla zona costiera orientale di Aradi (ora Sidi Jdidi), distante 120 km in linea d'aria da Aïn Wassel (Figura 1.32), altre ancora, da stoccaggio, sono di un tipo finora non identificato altrove e perciò definite Aïn Wassel 1, 2 e 3. Si potrebbe supporre che le carovane di dromedari e altri animali da soma che portarono verso la costa le derrate dovute come tassa o trasportate come merce, tornassero con generi alimentari non presenti nella zona di Aïn Wassel. La produzione anforaria collocata nelle vicinanze dei porti della costa orientale, perché destinata al trasporto transmarino, è attiva fino alla fine del VII secolo. Il trasporto doveva avvenire a dorso di dromedari che possono portare per lunghe distanze carichi uguali ad un terzo o alla metà del peso del proprio corpo: femmine 650 kg, maschi 800 kg. Per il trasporto si preferisce il

maschio adulto castrato. Questi dati sono basati sulla ricerca decennale sul campo sui dromedari in Kenya di J.H. Schwartz<sup>195</sup>. Per motivi di equilibrio il dromedario deve portare due anfore, una per fianco. Le due anfore Sidi Jdidi 2 / Bonifay 55 nel silo dell'Ambiente 15 della fattoria di Aïn Wassel (Figura 1.31) contengono ca. 106 e 118 l (= 206 kg). Con un peso del contenitore a vuoto stimato a 35 kg, il carico complessivo da trasportare dal dromedario comporterebbe ca. 276 kg, oppure 300 kg, basto compreso. L'ingombro era notevole: 50 cm sporgente da ogni fianco. La grande scapola probabilmente appartenuta ad un dromedario in un contesto stratigrafico vandalo-bizantino a Cartagine mostra tracce di osteoartrite, da imputare a attività o trasporti pesanti. Quando l'animale diventava inutilizzabile, veniva macellato e consumato<sup>196</sup>. Anche negli scavi tedeschi a Cartagine i resti di dromedario provengono da strati vandalo-bizantini, non sono riscontrati in strati di epoca punica. Si presume perciò che il dromedario sia stato introdotto in epoca romana. Il maggior numero di resti ossei di dromedario scavati alla collina dell'Odeon risale all'epoca bizantina<sup>197</sup>.

Il trasporto tramite dromedari di anfore di grandi dimensioni per lunghe distanze è attestato nei due campi militari sul *limes tripolitanus* di Gholaia (ora Bu Njem) e di Gheriat el Garbia nella zona predesertica della Libia. Durante la prima occupazione del sito tra il 201-263 la consegna di orzo, tritico e liquidi da parte di *camellarii* indigeni e da Garamanti al campo di Bu Njem è documentata su *ostraka*. Cinque bolli anforari di Bu Njem provano la loro provenienza dalle fornaci degli insediamenti rurali con presse olearie dell'altopiano di Tarhuna, a 260 km ad ovest del campo militare<sup>198</sup>. Le anfore sono del tipo Tripolitana 1 e 3 e Africana grande o Africana 2B e D. Nel campo di Gheriat el Garbia, costruito nel 201 d.C. a 280 km da Tripolis e occupato fino al 275, predomina la Tripolitana 3<sup>199</sup>. La Tabella 1.3

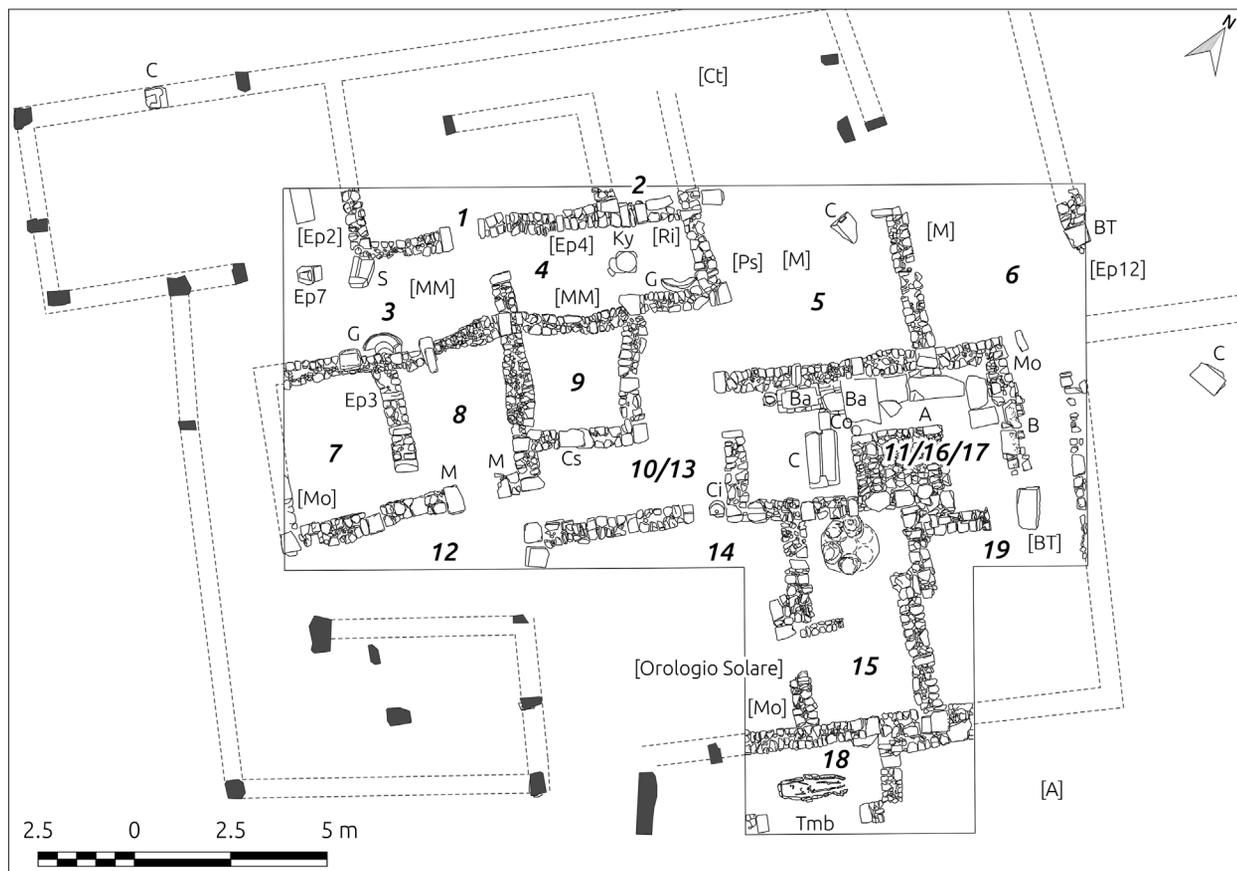
<sup>195</sup> Schwartz, Walsh 1992: 37; per Forbes 1993: 194, il peso massimo è di 450 kg, con un carico tra 225-450 kg il dromedario può coprire 40-95 km al giorno; Rebuffat 1997: 164 note 6 e 7 considera un peso di 400 kg, fattibile per un cammello e il peso di 600 *libbrae* = 198 kg indicato nell'editto di Diocleziano 17.4 come peso medio. Per C. Adams 2007: 80, il massimo oscilla tra 300-363 kg per dromedari forti. Bonifay 2013: 552 nota 102 osserva che questo animale è più adatto al trasporto di anfore grandi che carri o asini.

<sup>196</sup> Schwartz 1984: 240 ne deduce che i Cartaginesi vandalo-bizantini erano estremamente efficienti nell'utilizzo di animali; 237 sulle tecniche diverse di macellazione; Van der Veen 1998: 104, tracce di macellazione su ossa di dromedario a Mons Claudianus nel deserto orientale dell'Egitto.

<sup>197</sup> Nobis 1999: 584. Leguilloux 2012: 600, 604.

<sup>198</sup> *Ostraka*: Marichal 1992: 100-107; bolli a Bu Njem e Tarhuna: Rebuffat 1997: 167, 170, 171, Pl. LXIXa, g; Ahmed 2010: 256-257 e Figure 5.4 e 5.5a, 274 e Figura 5.17, 277; BOYTO (2 ess. a Bu Njem) e LSACV (2 ess. a Bu Njem). Pons Pujol 2008: 147 considera la consegna di 210 l. dal *camillarius* Macurgus al decurio di Bu Njem registrata sull'*ostrakon* 88 come il contenuto di due anfore tripolitane e un carico fattibile per un dromedario. Due anfore tripolitane contengono però 171 l secondo le informazioni pubblicate, l'autore non calcola il peso a vuoto delle anfore.

<sup>199</sup> Schimmer 2010: 411-416; Schimmer 2011: 321-322; Schimmer 2012.



A = Ara, base del torchio; B = Blocco d'incastro dell'arbor verticale del torchio; Ba = Bacino; BT = blocco con tacche; C = Contrappeso; Ci = Cilindro; Cs = Console, mensola; Ct = Catillus; Ep = Epigrafe; G = *Gremium*; K = *Kyma*; M = Montante; MM = *Mola Manualis*; Mo = Mola; Ps = Peso; Ri = Rilievo; S = Soglia; [ ] = trovato in superficie

Figura 1.31. Aïn Wassel, insediamento rurale, parte scavata con torchio oleario (11/16/17), silo (15), tomba (18) e sigle dei reperti lapidei. B. Maurina, P. Tedesco, R. Attoui, A. Battisti.

	Altezza	∅	Kg peso a vuoto	Capacità ± litri	Volume / peso	Cronologia ±	Bibliografia	Bollo a Bu Djem e a Tarhuna
Ostia 59	86-100	32-35		40		50-200	B2015: 192	B15
Ostia 23	92-94	31		38-39		90-210	B2015: 192	B14
Tripolitana 1	98-105	33-36	14-20	85,5	1:3,1/4,7	I-II sec	Auriemma 2000	MOP; BOYTO
Tripolitana 3	-115	38		82		150-400	Panella 1973	LSACV
Africana grande	114	37	19.5	68	1: 3,5		Zevi Tchernia 1969	
Africana 1	90-97	28-30		43-49 <sup>200</sup>				
Africana 2D	116,6	32	18.5	49 <sup>201</sup>	2,67 l/kg	250-400	Torres Costa 2007	S. Prisca Roma
Sidi Jdidi 2	126-127	49-50		106-118*		600-700	Maurina <i>infra</i>	
Sidi Jdidi 14,9	130	44		118*			Maurina 2010	
AW 1	118	46		120*		650-700	Maurina <i>infra</i>	
AW 2	115	45,5		113*			Maurina <i>infra</i>	
AW 3	120	50		140-150*			Maurina <i>infra</i>	
Hammamet 3	120-140	50		145*		V-VII	Maurina 2010	

\* calcolo Autocad Alessandro Battisti

Tabella 1.3. Anfore menzionate nel testo: dimensioni, peso a vuoto, capacità approssimativa, rapporto volume/peso, cronologia, bibliografia, bolli presenti a Tarhuna e a Bu Njem. B2015 = Bonifay *et al.* 2015.

<sup>200</sup> Peña 1999: 87-88, 195 (18.1-3) riporta 2 volumi diversi basati su calcoli elettronici dei profili: da 36.5 a 43.3 l.

<sup>201</sup> Peña 1999: 92, 195-196 (20-23.1-16) riporta 6 volumi diversi basati su calcoli elettronici dei profili: da 38.4 a 86.6 l.

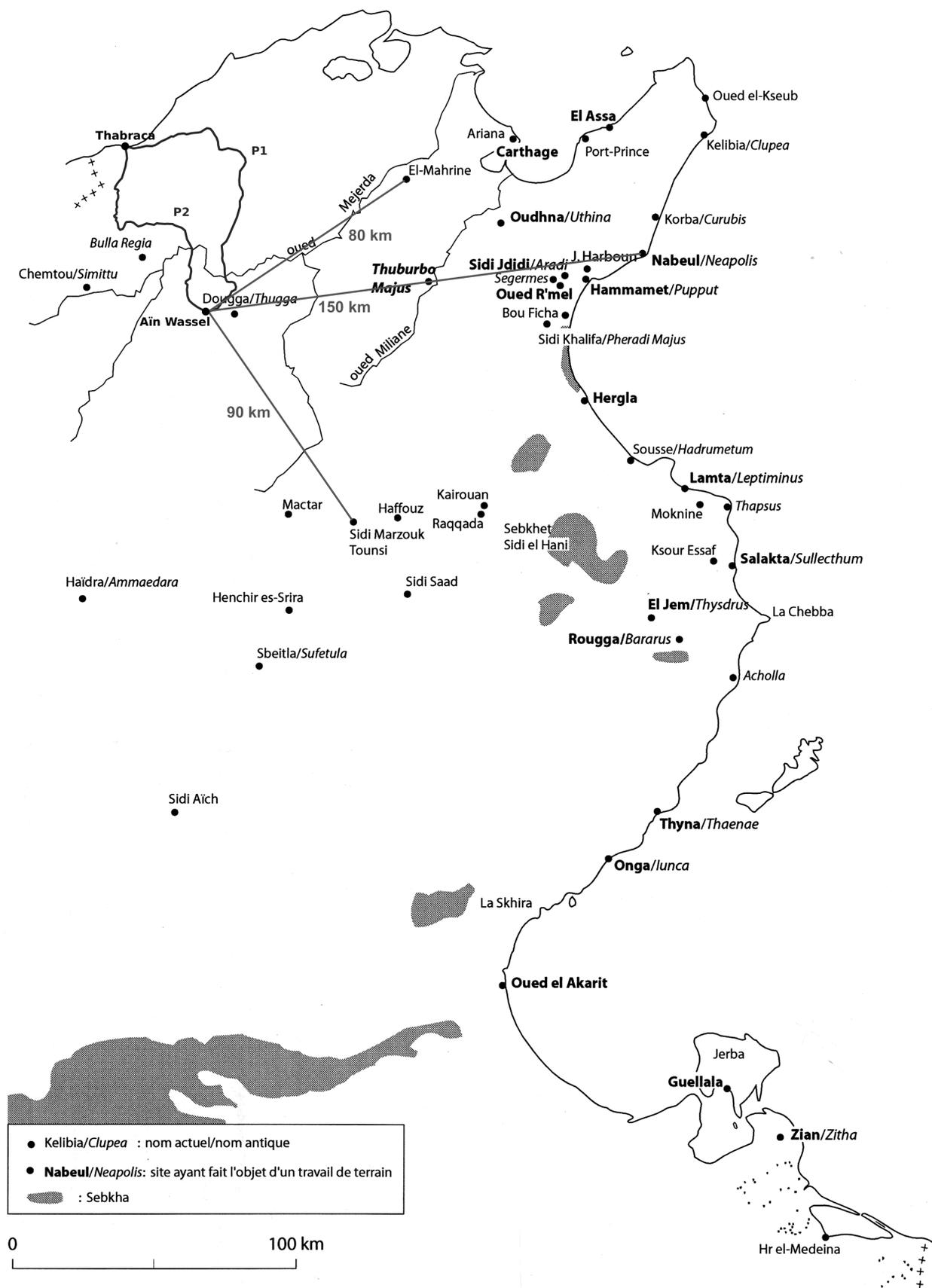


Figura 1.32. Carta delle fornaci di ceramica e di anfore, Bonifay 2004c: 6, Figura 1c.  
 El Mahrine, fornace ARS D; Oudna, Nabeul, *amphorae* tipo Sidi Jdidi 2, 650-700 AD;  
 Sidi Marzouk Tounsi, fornace ARS D. Tabarka, anfore Ostia LIX e XXIII.  
 Elaborazione A. Battisti.



Figura 1.33. Deir el-Adas (Siria), chiesa di S. Giorgio, Μούχασος καμιλάρης conduce carovana di 4 dromedari. Gentile concessione di Pauline Donceel-Voûte.

illustra quanto le dimensioni, i volumi e i pesi di queste anfore siano simili ai valori delle anfore di Aïn Wassel e di Aïn Meska, a est di Téboursouk<sup>202</sup>.

L'ipotesi di Marichal di un *camellarius* per ogni singolo dromedario arrivato a Bu Njem è da respingere in base ad argomenti linguistici e iconografici<sup>203</sup>. Un solo accompagnatore poteva guidare a piedi una carovana di più animali, come è raffigurato sul bassorilievo del mausoleo South C di Ghirza (100-350 d.C.), nelle pitture del 122 d.C. della tomba scoperta nel 2016 a Bayt Ras in Giordania e sul mosaico datato epigraficamente al 722 d.C. nella chiesa di S. Giorgio a Deir el-Adas, a 45 km a S-O di Damasco, dove Μούχασος καμιλάρης conduce 4 dromedari legati l'uno all'altro e carichi di 2 (i.e. 4) anfore sui fianchi (Figura 1.33)<sup>204</sup>. Questo modo di trasporto carovaniero si usa ancora oggi nel Nord Africa<sup>205</sup>. Il trasporto di ceramiche e anfore pesanti è stato accertato anche da recenti ricerche archeologiche nel deserto libico e egizio: arrivarono per via terrestre tramite una rete commerciale su piste carovaniere per centinaia di km, p.e. 2 anfore tunisine con capacità di 90 l della fine VI-inizi VII sec. a Gerama (Fezzan), e numerose anfore del tipo Africana 1 and 2 (oltre alle più antiche Ostia 59 e 23, v. *supra* nota 37) nelle oasi di Siwa e Bahariya<sup>206</sup>. Spesso si preferiva il trasporto terrestre lungo la pista est-ovest parallela alla costa libica e egizia al trasporto marittimo, per evitare le insidie del golfo della Sirte<sup>207</sup>. I resti ossei di almeno due dromedari negli strati del VII secolo di Aïn Wassel dimostrano che l'uso di queste 'navi del deserto' non era limitato alle piste desertiche, e che era praticato anche nel paesaggio fluviale subumido del Bagradas. La mancanza di scavo di altri siti rurali antichi nella Tunisia settentrionale impedisce di sapere se questo tipo di trasporto risalga

all'epoca imperiale, come suggeriscono fonti scritte, iconografiche in pietra, terracotta e ceramica, due resti (premolare e falange) trovati in un contesto stratigrafico di Cartagine dell'inizio del II secolo d.C. e un altro resto (vertebra o costola) di epoca severiana sulla collina dell'Odeon<sup>208</sup>. Il mosaico del III secolo di due *camellarii* neri con un carico a Thuburbo Maius è stato interpretato nell'ambito del trasporto commerciale tra Cartagine a Thugga<sup>209</sup>. Il trasporto seguiva in questo caso non la strada maestra, la *via a Karthagine Thevestem*, nota da più di 320 miliari, ma la valle del fiume dell'oued Miliana, che partiva dal porto di Cartagine a Maxula (ora Radès) anticamente nota per il tariffario del traghetto *-rates* - che prevede oltre il cavallo e il mulo anche il *camellus caricatus cum camelariu*<sup>210</sup>, e passava per Uthina, e dopo Thuburbo Maius, a Bisica, Thabborra, Thibursicum Bure e Aïn Wassel. Siccome dromedari si muovono difficilmente in montagna, la carovana poteva evitare la salita sul djebel Cheïdi (700 m slm) seguendo da Thabborra il fiume Siliana verso nord e raggiungere la *via a Kartagine Thevestem*<sup>211</sup>. Nella tavoletta Albertini (21.6) del 13 febbraio 494 è registrata una *via de camellos*<sup>212</sup>, odonimo derivato dall'uso che di solito si faceva di questa strada.

Tra le numerose anforette a fondo umbonato e ombelicato, un esemplare integro ha permesso di precisare il primo dei quattro tipi di queste anfore globulari nella classificazione di Bonifay (2004, type 63). La produzione inizia nel VII secolo e continua anche nell'VIII. La capacità ridotta e la forma globulare le rendeva più adatte al trasporto, soprattutto locale. La loro conformazione è influenzata dalle anfore orientali LR2 introdotta in Africa in seguito all'interazione aumentata tra la parte orientale e la parte occidentale del Mediterraneo nel VII secolo. Il prelievo delle tasse

<sup>202</sup> Anfore del tipo Sidi Jdidi 14.9 e Hammamet 3: Maurina 2010; <http://rusafricum.org/it/thuggasurvey/DU478/>

<sup>203</sup> Marichal 1992: 47, 102, *ostraka* 77, 78; Adams 1994: 96, 100-101, i testi latini sugli *ostraka* sono scritti da soldati *Afri*, che stavano imparando latino e che usavano il nominativo invece dell'accusativo singolare e non l'acc. plurale.

<sup>204</sup> Mattingly 1995: 151, Plate 61. Donceel-Voûte 1988: 45-54; Lund 2011: statuette di dromedari carichi di anfore.

<sup>205</sup> Dioli, Schwartz, Stimmelmayer 1992: 112 e Pl. II,5 a p. 37.

<sup>206</sup> Bonifay 2017: 362, anfore contenenti 90 l.; Guédon 2017: 268-269 con cartina alla Figura 10.1 e fonti scritte.

<sup>207</sup> Guédon 2010: 58, 59-60, 63, 65, 275 nota 8; Beresford 2013: 88, 89, Figure 2.11b, c, d.

<sup>208</sup> Fonti scritte e iconografiche in Guédon 2010: 83-88, efficacemente cartografate da Shaw 1979: 683 Figura 2, con storia degli studi, la sua tesi dell'origine africana del dromedario è criticata da MacDonald 2006: 13; Reese 1977: 137, premolare e falange; Leguilloux 2012: 600.

<sup>209</sup> Fonti Demougeot 1960: 236; Marlière, Torres Costa 2007; Guédon 2010: 84.

<sup>210</sup> Databile al V sec. Héron de Villefosse 1906; CIL 8.24512; AE 1906.138; ILPBardo 403; de Vos, Attoui, Battisti 2015: 22.

<sup>211</sup> de Vos, Attoui, Battisti 2015: 134-135: profili altimetrici dei vari percorsi.

<sup>212</sup> Courtois *et al.* 1952: 195, 278; Guédon 2010: 75.

in natura e la conseguente *nauticatio* tra l’Africa e Costantinopoli vi hanno contribuito notevolmente<sup>213</sup>.

Una nuova classe ceramica derivata dalla Sigillata Africana, è stata individuata durante gli scavi della fattoria e la ricognizione degli insediamenti rurali della zona di Thugga (e non nella città), condotta tra 1994 e 1999<sup>214</sup>. Essa è stata battezzata ‘Dougga Ware’ dal luogo dove è stata riscontrata per la prima volta, ma si era ben consapevoli che non è stata prodotta in questa regione.

La dinamicità e l’interconnettività dell’Alto Tell sono dimostrate dall’evidenza finora negativa di fornaci ceramiche: le ceramiche domestiche di alta qualità e alcune delle anfore trovate nello scavo di Aïn Wassel provengono dalla zona costiera; ARS D<sup>1</sup> da El Mahrine (76 km a nord-est), e in quantità minori da Pheradi Maius (116 km) e Oudhna (95 km) (Figura 1.32); rispetto a questi ultimi siti, El Mahrine è avvantaggiata dalla sua posizione vicina alla Medjerda che poteva servire al trasporto (su zattere?) per via fluviale fino a 20 km a nord di Aïn Wassel. Il fiume è navigabile almeno per gran parte dell’anno<sup>215</sup>.

La classe nuova di ceramica locale derivata dalla Sigillata Africana prodotta in un’officina finora non identificata, è stata trovata lungo la *via a Karthagine Thevestem*, a Althiburos<sup>216</sup> e Haïdra<sup>217</sup>. La maggior parte dell’ARS scavata a Aïn Wassel non proviene dalle menzionate tre fornaci di alta qualità della Tunisia del Nord, le forme sono simili alle sigillate prodotte da queste fornaci, ma sono composte di impasti di minore qualità, prodotte in officine finora non note nella Tunisia del Nord, p.e. nelle vicinanze di Béja, o dalla zona a sud di Mactaris, come El Gattar (70 km) (Figura 1.32)<sup>218</sup>. La ceramica attualmente prodotta a Barrama, è stata segnalata tra fine ‘800-inizi ‘900 negli agglomerati della tribù berbera dei Oueslatia 11 km a nord-est di Siliana, e 44 km a est di Aïn Wassel<sup>219</sup>. Le ceramiche dalla zona costiera potevano essere trasportate dagli animali sulla strada di ritorno dai porti dove avevano portato le derrate agricole da Aïn Wassel per l’esportazione transmarina. Le ceramiche dal sud potevano essere trasportate su zattere a valle nell’oued Siliana. Quanto il processo di produzione ceramica è connesso a quello della produzione agricola, è stato individuato e descritto bene da Mackensen nel 1993<sup>220</sup>, che prende spunto dall’evidenza di papiri egizi di Oxyrinchos, Hermopolis e Aphrodito. Questa organizzazione è simile a quella delle

grandi proprietà nordafricane. Le officine ceramiche erano probabilmente affittate per uno o cinque anni ad un *conductor*, che gestiva il lavoro di *figuli* molto specializzati. Le officine di El Mahrine erano sorte in epoca costantiniana in piena campagna, in un *fundus* esteso, relativamente lontano da Cartagine (60 km), luogo di destinazione principale della ceramica che lì fu usata e esportata su grande scala fino alla fine del VII secolo. Grazie alla sua collocazione nella campagna rurale la produzione ceramica poteva usufruire del carburante prodotto dagli oleifici: l’*amurca*, o *sampsas* che rimane dopo la pressatura delle olive e che contiene i noccioli e le bucce, le *fuscinae* che dovevano essere rinnovate regolarmente, i rami potati dagli alberi ogni anno nel mese di marzo, tutte sostanze che bruciano a lungo per effetto dell’olio<sup>221</sup>. Tracce di olive sono state infatti accertate nella fornace che si era installata nelle Terme abbandonate di Oudhna e in tre fornaci a Leptiminus<sup>222</sup>. Officine simili sono sorte anche in altre città, come a Pheradi Maius e Sullecthum. Un’altra officina ceramica in campagna è a Sidi Marzouk Tounsi, a sud di Mactaris nella Tunisia Centrale.

La circolazione monetaria attestata dalle monete di Maurizio-Tiberio -una trovata nello scavo e una nel survey intorno a Dougga<sup>223</sup>- e in generale nella Proconsolare illustra bene l’interconnettività tra hinterland rurale e costa africani e siti transmediterranei<sup>224</sup>, già messa in evidenza dalla distribuzione di ceramica e anfore bizantine nel VII secolo. L’inserimento del Nord Africa nell’Impero bizantino ha favorito lo scambio e la circolazione interregionale transmediterranea dimostrata dalla diffusione delle ceramiche<sup>225</sup> e ha procurato la prosperità nel VII secolo che sta venendo alla luce solo a partire dagli Anni ‘90 del secolo scorso e che fino a qualche decennio fa era insospettata. Se la prosperità non è stata uguale a quella del periodo romano, le dinamiche invece sì.

Tra i contadini di Aïn Wassel circolavano ceramiche di terra sigillata africana, ARS D<sup>1</sup>, prodotte a El Mahrine, a 76 km di distanza in linea d’aria (Figura 1.32), recipienti di vetro e oggetti bronzei di un certo valore e di una certa raffinatezza, questi ultimi diffusi soprattutto nell’Egeo e nell’Asia Minore come un bollitore d’acqua, un sostegno per lucerna a baionetta, a modulo esagonale e una fibbia tipo Siracusa, attestata anche a Cartagine e in tombe di persone agiate. Il bollitore cilindrico d’acqua in lega di rame con tappo di Aïn Wassel rappresenta una variante semplice delle brocche bizantine diffuse nel bacino

<sup>213</sup> Prigent 2006: 297.

<sup>214</sup> Vedi Khanoussi, Ritter 2015.

<sup>215</sup> Wilson 2017: 116-117, 124; anche Gasco 1991 ritiene il fiume navigabile. Stone 2013: 1019 invece no.

<sup>216</sup> Kallala, Sammarti 2011: 282-283.

<sup>217</sup> Jacquest 2009: 185-187, Figura 141.

<sup>218</sup> Polla 2005, Costa 2013, Bonifay 2013: 550.

<sup>219</sup> Monchicourt 1913: 355, argilla dell’Alto Tell; de Vos 2000: 13, Figure 9.2-6; Depalmas 2017: 110-118.

<sup>220</sup> Mackensen 1993: 471-473.

<sup>221</sup> Rowan 2015.

<sup>222</sup> Barraud *et al.* 1998; Smith 2001: 435-438, siti 250, 290; Brun 2003b: 183-184 per un caso simile vicino ad Atene.

<sup>223</sup> Abram 2000: 78, Figura 59.4; survey sito 565, de Vos, Attoui 2013: 158; un solido di Giustiniano è stato trovato da un privato nelle vicinanze del ponte 213 dell’acquedotto di Dougga: Abram 2000: 80.

<sup>224</sup> Morrisson 2003; v. *supra* §1.9 e Conant 2016: 212-214 sulla mobilità dei viaggiatori.

<sup>225</sup> Reynolds 1995, 2010, 2016; cf. Kaegi 2003: 27-28.

mediterraneo orientale. Il tipo di saldatura dentata e l'ansa di lega ferrosa sono uguali, ma l'esecuzione è più pratica e meno lussuosa.

Il benessere dei contadini (autonomi, coloni o enfiteuti?) risulta anche dal fatto che la fattoria aveva a disposizione animali destinati ai lavori agricoli e ai trasporti. Animali come dromedari, buoi, asini, muli, erano costosi in acquisto e foraggio. I resti ossei di animali diversi trovati in 9 ambienti diversi della fattoria indicano che venivano ivi consumati e gettati per terra. Il che vuol dire che gli animali erano di proprietà e non in prestito. Il prestito di animali per attività stagionali è testimoniato da Columella (1.7.6) e risulta da papiri egizi per piccoli contadini privi di mezzi per l'acquisto di animali, ma anche per le grandi proprietà dove soltanto gli animali che ogni giorno dell'anno potevano essere utilizzati erano in possesso<sup>226</sup>. In Egitto dromedari costavano 4 volte il prezzo di un asino nel II secolo d.C. e nell'età tardoantica un asino costava mediamente quanto il reddito di 5-10 mesi<sup>227</sup>. Secondo le grandi iscrizioni del II secolo trovate nella valle della Medjerda i coloni erano autosufficienti, proprietari di animali da tiro, che dovevano prestarli al *conductor* annualmente per sei giorni, dei quali due per aratura, due per diserbo, due per mietitura<sup>228</sup>. Per ogni pecora pascolante nella proprietà imperiale i coloni erano tenuti a pagare una tassa di 4 assi. Terreni coltivati con *viciae*, vecce da foraggio, erano esenti da tasse. L'esenzione stimolava anche la rotazione tra cereali e leguminose: queste ultime arricchiscono la terra di azoto<sup>229</sup>. Il maggese è ampiamente illustrato dagli agronomi romani, che raccomandano -tra le altre cose- vecce<sup>230</sup>. Resti di vecce sono stati scavati in strati di epoca medio-numida e vandala ad Althiburos<sup>231</sup>. Vecce vengono anche oggi coltivate in Tunisia, come l'orzo (*hordeum vulgare*) che resiste bene al caldo estivo, a lunghi periodi di siccità e alla ruggine. Orzo può essere coltivato su terre di qualità mediocre, inadatte al frumento. A parità di superficie la produzione di orzo risulta superiore<sup>232</sup>. Nel Nord Africa la coltivazione di orzo gode di una plurisecolare esperienza, già in atto prima dell'epoca coloniale francese e probabilmente ininterrottamente dal primo millennio a.C.<sup>233</sup>. Ad

Althiburos infatti è stato trovato in tutti gli strati scavati dal periodo numidico antico fino al medioevo compreso, cioè dal X secolo a.C. fino alla metà dell'XI secolo d.C. e sempre in quantità maggiori rispetto agli altri cereali<sup>234</sup>. Sotto il Decumano Massimo di Cartagine l'orzo è riscontrato dall'VIII secolo a.C. fino all'epoca romana<sup>235</sup>. *Hordeum vulgare* veniva coltivato dall'800 a.C. anche dai Garamanti nel Fezzan, dove è attestato ovunque senza interruzione di continuità fino al 750 d.C. In Egitto veniva già coltivato in epoca predinastica, tracce di consumo in epoca romana sono accertate a Mons Claudianus<sup>236</sup>. Semi carbonizzati risalenti all'epoca bizantina sono stati trovati a Cartagine<sup>237</sup>. Il papiro P. Colt. 82 del VII secolo d.C. testimonia coltivazione di orzo nella regione dell'attuale Negev a sud della città bizantina di Nessana (ora Nitsana) con pluviometria annuale di 100 mm o meno<sup>238</sup>. La maturazione precoce di orzo tra aprile/maggio permette un lungo periodo di raccolto che migliora l'utilizzo di mano d'opera, animali e materiali e che capita nel periodo in cui le scorte del frumento stanno per finire. Questo ultimo fattore fa salire anche il suo valore commerciale. L'importanza dell'orzo nel Nord Africa bizantina dall'Aurès alla Tripolitania appare da ben tre passi di [C]Gorippo nella *Iohannis*: 2.156-157, ai piedi dell'Aurès, a Vadis (ora Badès), il *Maurus arans* faceva addirittura due raccolte d'orzo all'anno; 2.72-74, altrove, presso la tribù della miserrima Sascar la coltivazione di *hordea* era meno proficua<sup>239</sup>; 2.299-304: in una similitudine i dubbi di Iohannis se iniziare una battaglia o meno sono paragonati alle considerazioni del contadino se strappare l'erba spinosa dal campo coltivato oppure lasciarla per paura che un diserbo maldestro comprometta l'intera raccolta di *hordea*.

Nonostante una certa connotazione negativa, l'orzo nell'antichità (come oggi) era destinato all'alimentazione sia umana che animale; a Mons Claudianus il consumo umano è stato accertato dal fatto che l'orzo fu decorticato<sup>240</sup>. Il bestiame produceva anche un utile fertilizzante del suolo, favorendo un'integrazione tra agricoltura intensiva e allevamento (*sustainable intensive mixed farming*).

<sup>226</sup> Rathbone 1991: 274; Jördens 1995: 84-85.

<sup>227</sup> Foraggio: Kehoe 1988: 89; asini Adams, C. 2007: 91-115, spec. 116; dromedari: Bagnall 1993: 39; Jördens 1995: 68, nota 152: un dromedario costò da 448 a 800 dracme, prezzo medio 570 dr.

<sup>228</sup> CIL 8.25902 e CIL 8.14464, Kehoe 1988: 44, 65, 67, 68, 92-94.

<sup>229</sup> Tassa sulle pecore: CIL 8.25902, v. Kehoe 1988: 31, HM 3.18-19, vecce *ibid.* HM 3.14-15 e p. 44, 95-96, 124.

<sup>230</sup> Ampiamente illustrato con fonti antiche e applicazioni recenti da Kron 2000 (su vecce p. 283, note 51, 56, 59) e da Leveau 2018: 316-317. Per il maggese in Grecia antica: Gallo 1984: 67.

<sup>231</sup> López, Cantero 2016: 475.

<sup>232</sup> Gallo 1984: 30.

<sup>233</sup> Boeuf 1929: 551-552; Amouretti 1986: 37, orzo, κριθή, compare già nel lineare B: ki-ri-ta; Zoghliani *et al.* 2011. Monchicourt 1913: 331-334: cerealicoltura nella regione de Tébourouk all'inizio del XX sec.; 336, 338: orzo; 350 orzo coltivato sotto gli olivi. Miège 1950: nel Nord Africa la coltivazione di orzo da parte degli 'Indigeni' supera(va) quella degli

altri cereali; p. 560: orzo su terre mediocri. Sethom Kassab 1981: 90 attuale coltivazione di orzo e applicazione sistematica del maggese nell'Alto Tell, su 34% della superficie agricola coltivata.

<sup>234</sup> López, Cantero 2016: 455, 458, 460, 463, 466, 471, 473, 475, 477.

<sup>235</sup> Kroll 2007: 850, Abb. 460.

<sup>236</sup> Van der Veen 1998: 105-106; anche in Berenike romana, Cappers 1999: 188, 192-194 e Figura 2, coltivazione attuale presso Quseir.

<sup>237</sup> Garamanti: Pelling 2005: 400-401 e Table 1; Cartagine: Stewart 1984: 257.

<sup>238</sup> Gallo 1984: 96 nota 57.

<sup>239</sup> Zarini 1997: 159 è insicuro se Sascar sia una persona o un luogo, invece Modéran 2003: 109-110 localizza Sascar ipoteticamente tra la Bizacena meridionale e la Tripolitania occidentale; Zarini 1997: 213 *hordeum* ricorre spesso al plurale in poesia.

<sup>240</sup> Gallo 1984: 26-30; Van der Veen 1998: 106. *L'ostracon* n. 72 (253-259 d.C.) nella fortezza di Bu Njem registra l'arrivo di un carico di orzo trasportato da Garamantes su 3 muli e 4 asini; per Marichal 1992: n. 72 e pp. 104-105 era destinato a cavalli e muli.

La *cultura promiscua* di alberi e coltivazioni (cereali e leguminose), caldamente raccomandata dagli agronomi romani, e praticata oggi nella zona indagata del Foglio 33, si lascia ipotizzare anche per l'antichità<sup>241</sup>. La cultura mista offre molti vantaggi, anche se l'impianto degli alberi dev'essere più distanziato che non nelle monoculture. L'ombra dell'albero rallenta l'evaporazione del suolo e la traspirazione della vegetazione, fattori importanti in un clima caldo e subarido; offre protezione contro le raffiche di vento e l'erosione eolica della terra, le radici più profonde degli alberi facilitano l'assorbimento dell'acque che fanno ritornare nell'atmosfera e nella superficie del suolo.

Le condizioni tributarie dei contadini nel VII secolo non sono note, non si sa se la *lex hadriana* vigesse ancora o di nuovo, o se fosse sostituita dall'enfiteusi, né se le tasse venissero pagate in natura, in denaro o con un misto dei due. L'epigrafia tace già dalla fine del IV secolo, la cultura materiale non può colmare questa lacuna.

La parte scavata della fattoria di Aïn Wassel (Figura 1.31) mostra un impianto compatto con un cortile relativamente piccolo (A. 14), che poteva fare da pozzo di luce agli ambienti circostanti 12, 13 e 15. La probabile esposizione dell'orologio solare nel cortile implicherebbe l'assenza di un primo piano sopra questi ambienti. I muri non sono conservati sufficientemente in altezza per accertare se gli ambienti fossero provvisti di finestre. Gli zoccoli dei muri sono in scapoli legati con argilla rafforzati da catene verticali di grandi blocchi parallelepipedi negli angoli e stipiti delle porte. Gli elevati erano probabilmente in gran parte in argilla cruda o *pisé* con un'anima di canne larghe 2 cm (Figura 1.34, A. 9 US 78, Fase C, Attività 38); un frammento conserva la superficie rivestita di intonaco sempre di argilla<sup>242</sup>. L'intonaco è necessario per aumentare la durata della struttura di terra. L'argilla cruda è mescolata con paglia (Figura 2.156). Il gruppo di frammenti di *pisé* è stato trovato nell'Ambiente 9, US 78. La cresta dei quattro muri dell'Ambiente 9, è conservata ovunque alla stessa altezza, forse perché costituiva proprio la base dell'elevato in terra cruda, p.e. di una torre-silo per i cereali o *turris*<sup>243</sup>. Le qualità ecologiche dei muri di terra e paglia sono state indagate e di nuovo applicate recentemente nella bioedilizia per la loro proprietà termoisolante. Cannucce, oleandri e erica si raccolgono ancora oggi in queste zone per la costruzione di abitazioni rurali, recinti e ripari per gli animali. I paesaggi ricogniti, molto accidentati, sovrabbondano di torrenti che offrono le materie



Figura 1.34. Aïn Wassel, Ambiente 9, US 78, frammento di muro o soffitto in argilla cruda con anima di canne.

Foto M. de Vos.

prime: argilla e canne<sup>244</sup>. Vari tipi di cannuce e giunchi sono attestati nella zona indagata: *phragmites*, *typha* e *juncus acutus* (Figure 1.35-38). Canne figurano frequentemente nei mosaici della *Proconsularis*<sup>245</sup>. In epoca preromana il manuale di Magone aveva trattato l'uso dei vari tipi di giunco e dell'*albugum* (una specie di asfodelo) (Figura 1.39), dando indicazioni sul periodo del taglio, su come essicarli e come usarli per intrecci (Plin. *nat.* 21.110-113). Già Erodoto 4.190 aveva notato la particolarità che le case dei nomadi Libi erano costituite di un intreccio di steli di asfodeli e giunchi (Figura 1.40). Il termine berbero *κύρα*, che si riferisce a questa pianta, appare nel toponimo *Κυρήνη*<sup>246</sup>. Plinio *nat.* 35.48 definisce *formaceos* questi muri tipici dell'Africa e della Hispania: *e terra parietes, quos appellant formaceos*, 'perché sono formate di terra gettata tra due *formae* o casseforme montate da un lato e dall'altro del muro. Questi muri durano per secoli, sono resistenti alla pioggia, al vento e al fuoco e superano in solidità qualsiasi muro in cementizio'. Elevati in *pisé* o in mattoni crudi sono stati trovati anche negli scavi del porto di Cartagine, a Kasserine, Djerba, nella fattoria

<sup>244</sup> Discussi e cartografati in Gounot, Schoenenberger 1969, *phragmatis*, *typha angustifolia*: 126, 277-278; *juncus acutus*: 186. Per il loro uso attestato dalle fonti antiche e l'analisi di queste risorse spontanee e coltivate: Cullin - Mingaud 2010: 15-47, Plin. *nat.* 16.4: *palustri iunco funes nectunt*. Il *juncus acutus* cresce su sabbie umide salmastre, argini e argille salse; effettivamente il sito 583 (Figura 1.37-138) si trova a 2 km a sud di Numluli: v. Figura 1.29. Le foto della Cullin - Mingaud che illustrano l'uso attuale di questa risorsa sono tutte realizzate in Tunisia.

<sup>245</sup> Darmon, Gozlan 2016.

<sup>246</sup> Cf. Cullin - Mingaud 2010: 115-128, nota 48; 255 e Figura 130 per *tegettari* attivi a Pompei; *κύρα* è menzionata in *de materia medica* 2.169 di Pseudo Dioscorides, v. Múrcia Sàncnes 2010: 146-147, 471.

<sup>241</sup> de Vos 2000: 22, Figure 66 e 67; Kron 2005: 296-298.

<sup>242</sup> de Vos 2008: 277, Figura 19b.

<sup>243</sup> Confronti in Salido Domínguez 2017: 38-40, Figura 8. Plin. *epíst.* 2.17 descrive una *turris* usata come granaio all'interno di una villa. *Turris* è attestata anche come sinonimo di villa, p.e. a 20 km a sud di Aïn Wassel: *fundus Turris Rutundae* CIL 8.16411.



Figura 1.35. Sito 740, valle Khalled, oued Rmel, a sud est di Thugga, canneto (*phragmites*). Foto M. de Vos 2012.



Figura 1.36. Sito 74, valle Khalled, oued Djafer, a est di Thugga, *typha*. Foto M. de Vos 1996.

27 e nella villa 29 del *Silin survey* in Tripolitania<sup>247</sup>. Costruire in pisé è sicuramente più economico che non in mattoni crudi. Nella grande iscrizione agraria del 149 d.C. di Gasr Mezouar, nelle vicinanze di Beja (CIL 8.14428) i coloni furono tenuti a fornire anche paglia (*palea*) da usare sui tetti (o come giacigli? Il testo è lacunoso: *str[...]*), nella produzione di mattoni e nelle costruzioni: *palea]m fac[ere] str[amento...]* / [...] *paleam in lateribus ducendis et m[.....]s cond[endi]s*. Se *Palearius* non è da interpretare come il soprannome di C. Remmius Felix di Ammaedara, indica il suo mestiere di commerciante di paglia (CIL 8.421), attestato solo in Africa, da confrontare con il *faenarius* menzionato in un epitafio cristiano del 527 (CIL 6.9417).

<sup>247</sup> Hurst 1994: 54, 56-58; Hitchner et al. 1990: 233; Fentress et al. 2009: 90; Munzi et al. 2004: 26. Per l'uso in altri siti antichi in Tunisia v. Slim 1985.

I vani delle porte possono fornire alcune informazioni sulla circolazione e sulle funzioni degli ambienti. Gli stipiti dell'Ambiente 8 (Figura 1.31, indicati con due sigle M) permettevano di chiudere la stanza dall'interno con una *sera* orizzontale. È l'unico tra gli ambienti scavati ad avere veri e propri stipiti con battuta e con incavo per l'inserimento di una *sera* (Figura 2.28 a d. in alto; 2.53-2.57, 9.11). Per questo motivo sembra essere stato l'alloggio del proprietario o del responsabile dell'azienda, corrispondente alla figura che alcuni secoli prima si chiamava *vilicus* e in epoca bizantina *ἐφεστῶς* (*Geoponica* 1.1). Il testo dei *Geoponica* è stato compilato probabilmente nell'Asia Minore ellenofona nel VI secolo da Cassiano Basso<sup>248</sup>. In Africa solo la classe dei funzionari e militari parlava greco, la classe contadina era composta di *Afri* e Romano-Africani, che usavano latino, punico e/o berbero.

Ambiente	Luce porta cm
A. 1	69
A. 4	98
A. 7	71
A. 8	92
A. 11/16	100
A. 12-13	83
A. 13-14	84
ingresso est	278

Tabella 1.4. Luce porte.

I vani porta degli altri ambienti sono delimitati da semplici ortostati; la loro luce va da 69 a 100 cm. Solo la luce delle porte del torchio 11/16/17, del *gremium* ambiente 4 e dell'ambiente 8 è maggiore, rispettivamente 100, 98 e 92 cm. Le porte del torchio e del *gremium* dovevano permettere le manovre collegate alla pressatura. Dalla stanza 8 si passava alla probabile dispensa 7, non provvista di altri accessi e l'unico ambiente con un pavimento di lastre grandi al centro (Figure 2.42, 2.43, 2.47-51). La dispensa conteneva uno *spatheion* e un'anfora del tipo Aïn Wassel 3, stesa per terra, alta almeno 120 cm (US 43), capacità 140-150 l. Un piccolo spazio era ricavato nel muro nord-est della

<sup>248</sup> Lelli 2010: XXIX-XXXI.



Figure 1.37-38. Sito 583, valle Maatria, a sud di Numluli, sorgente con *juncus acutus*; dettaglio della punta acuta e dei frutti. Foto M. de Vos 30.08.2008.

Figura 1.39. Sito 594, Debaia, pendio sud, valle Khalled, sponda destra, asfodeli. Foto M. de Vos 07.10.2008.



dispensa (US 19) tramite l'estrazione di alcune pietre. Questo spazio conteneva una bottiglia monoansata in ceramica comune, stesa in orizzontale e vuota, potenziale contenitore della cassa di questa parte dell'azienda agricola (Figura 1.41: US 43, Periodo IIC, Attività 28). All'altezza conservata di 19 cm va aggiunta quella dell'orlo mancante; diametro fondo 5,5 cm (impasto beige/aranciato con molti inclusi neri e bianchi). Lo spazio poteva essere chiuso e mimetizzato rimettendo le pietre tolte. Simili 'casaforti' sono state riscontrate in un magazzino della vicina Uchi Maius, nel muro di una casa costruita sul Foro di Rougga e nella sala 26 della ricca *Maison de la Rotonde*, sulla collina dell'Odeon a Cartagine<sup>249</sup>. Anche a Rougga le monete

erano contenute in una bottiglia monoansata in ceramica comune. Questa bottiglia presenta dimensioni uguali a quelle dell'esemplare di Aïn Wassel: fondo 5,5 cm; altezza 19,5 cm.

A Cartagine un'anfora senza collo conteneva 301 monete di bronzo di un valore complessivo modesto, raccolte fino a poco tempo dopo la conquista vandala di Cartagine nel 439. La funzione della nicchia con gruzzolo di Cartagine sembra vicina a quella di Aïn Wassel: a Cartagine non si tratta di un tesoro, bensì della cassa della casa. Ad Aïn Wassel le monete potevano essere destinate al pagamento delle tasse, come si suppone per i tesoretto di *aurei* della Tabella 1.5. A Rougga si tratta di un vero e proprio tesoretto di 268 *solidi* bizantini d'oro nascosto in occasione della spedizione musulmana nel 647, da considerarsi proveniente dal pagamento di

<sup>249</sup> Uchi Maius: Baldassarri 2007a: 164-165; Rougga: Guéry *et al.* 1982: 14-15, Figure 3-6; *Maison de la Rotonde*: Brenot 2002, Balmelle *et al.* 2012: 102, 104, Figura 127.



Figura 1.40. Behima, Algeria orientale. Gourbi con corteccia di sughero e tronchi biforcuti ai lati dell'ingresso. Foto M. de Vos 2008.

Località	Contenitore	Cw	Dimensioni cm	Bronzo	Contenuto	Cronologia	Bibliografia
Carthago S. Monica	bottiglia monoansata	x	H 25-30		4339 bronzei	Costantino-Onorio	Delattre RSAC 1901: 1
Carthago Dermech? 1912	3 vases			x	+1000 aurei vendus à Paris	VII sec.	RT 1913: 346; 1917: 139-140; BCTH 1923: CLXIII
Carthago Dermech	Urne			x	Bronzei	Diocleziano-Costantino	BCTH 1923: CLXIII
La Goulette	gargoulette	x			Aurei	Maurizio-Eraclio	RT 1913: 346
Thuburbo Maius	gargoulette <sup>250</sup>	x			151 aurei	Eraclio	BCTH 1925: LXXX-LXXXIII
Rougga	bottiglia monoansata		H 19,5, base 5,5		268 aurei	Eraclio-Costante II	Guéry <i>et al.</i> 1982
Bulla Regia	gargoulette	x			70 aurei	Maurizio-Eraclio Costantino	CRAI 1952: 472
Chemtou	bottiglia monoansata	x	H 25, Ø base 7,5 Ø max 16		1648 aurei	Valentiniano-Onorio	Baldus, Khanoussi 2014
Thibilis	gargoulette		Petite		2 manciate, 16 monete recuperate	Teodosio II -Marciano 450-57, nummi vandali	Turcan 1972: 130
Ain Kelba Hodna	bottiglia monoansata	bianca	H 18, Ø max 13, Ø min 3,5		bronzei	520	Morrisson 1980
Tipasa Maison Fresques, trésor a	bottiglia monoansata <sup>251</sup>	x			101	Costantino II Cesare - Valentiniano III: 317-V sec.	Turcan 1961: 206
Karanis	one handled, spouted gulleh	buff paste	Small				Hayter, Karanis: 74

Tabella 1.5. Tesoretti trovati in bottiglie monoansate, definite anche 'gargouillettes' o 'gulleh'.

<sup>250</sup> 'Une petite gargoulette en terre commune, simplement bouchée avec un tampon de terre glaise'.

<sup>251</sup> Turcan 1961: 206: *cruche d'argile jaune amputée de son anse et de son col; 202; gli altri due tesori di Tipasa non sono stati trovati in un contenitore.*



Figura 1.41. Aïn Wassel, Ambiente 7 (dispensa), US 43, nicchia nella parete nord-est, bottiglia monoansata (salvadanaio) di ceramica comune.

forniture di grano a Costantinopoli<sup>252</sup>. La bottiglia era chiusa da un 'coperchio' circolare in ceramica ritagliato da un altro recipiente ceramico ed era sigillato con gesso. La bottiglia era nascosta nel muro di una casa tarda costruita tra le colonne del portico del Foro di Rougga.

L'uso domestico della bottiglia monoansata come contenitore di monete sembra nato dalla sua funzionalità di versatoio, le monete si potevano versare come l'acqua, quando si aveva bisogno di spiccioli. In caso di emergenza, quando si voleva nascondere il gruzzolo, questo contenitore veniva usato perché ormai divenuto standard. Nelle pubblicazioni di tesoretti monetali raramente i contenitori sono menzionati o sono menzionati in modo superficiale. Frequentemente le circostanze del ritrovamento sono fortuite, non controllate dalle autorità o da archeologi. Questo vale anche per il ritrovamento nel 2006 a Sobha Chlef del tesoretto di ca. 500 monete dal III secolo al 455, contenuto in *une petite cruche ou amphore*<sup>253</sup>. In Africa sono attestati anche altri tipi di contenitore come un uovo di struzzo<sup>254</sup>, borsa di cuoio o tessuto<sup>255</sup>.

<sup>252</sup> Morrisson 2016: 194-195 e Figura 9.17.

<sup>253</sup> Il contenitore non è stato pubblicato, ma un frammento e il piede dell'anfora sono esposti nel museo di Chlef, a 200 km ad ovest di Algeri, v. Deloum 2015: 658.

<sup>254</sup> Salama 2002: 1970, Aïn el Djenane, 22 km a sud-est di Temouchent (AAA 31.41): monete da Vespasiano a Commodo.

<sup>255</sup> Turcan 1961: 202 Tipasa, anfiteatro: resti di tessuto.

L'appartamento costituito dagli Ambienti 7 e 8 a Aïn Wassel (Figure 1.31, 2.42-2.44, 2.53-2.54) dava anche la possibilità di controllare l'andirivieni nella corte 14 e nel corridoio 13 con accesso al torchio. Esso conteneva inoltre alcuni strumenti di metallo come una lama di un paio di cesoie, frammenti di coltelli e uno scalpello. Secondo le fonti letterarie della prima epoca imperiale gli strumenti e gli abiti erano sottoposti al controllo del *vilicus*<sup>256</sup>, le scorte alimentari della *vilica*<sup>257</sup>. Infatti nell'alloggio del *vilicus* dell'*ergastulum* della Casa del Menandro a Pompei I, 10, 4 erano presenti molti strumenti agricoli e di falegnameria e un marsupio con 90 monete d'argento e due d'oro<sup>258</sup>. Cesoie complete lunghe 19 cm simili a quelle frammentarie trovate nell'Ambiente 8 (n. di catalogo 27, US 47) sono state trovate a Tipasa nella tomba detta 'del sacrificatore' dell'ultimo quarto del I secolo d.C.<sup>259</sup>. Questo strumento di tosatura non è cambiato nel corso dei secoli.

Non sono state trovate delle soglie lapidee *in situ* né tracce di legno carbonizzato a livello pavimentale nello scavo dei vani porta sebbene le soglie della fattoria precedente fossero ancora a disposizione, p.e. quella riusata in verticale nell'Ambiente 3 (Figure 2.12, 2.16, 2.17, 2.20, 2.21 e 9.8). Probabilmente i pavimenti in battuto non permettevano o non necessitavano di soglie. L'unica porta che dava sull'esterno, cioè quella sud dell'Ambiente 13, non è stata scavata fino al livello pavimentale. Qui una soglia sarebbe necessaria per impedire all'acqua piovana di entrare.

L'enigmatico Ambiente 9, senza porta di accesso al pianterreno, poteva anche essere servito da torre di avvistamento e, in caso di assalto, di difesa. Un fortino di 20 x 24 m nel suburbio sud-est di Sufetula era interamente senza porta d'ingresso<sup>260</sup>.

I vari frammenti ossei di molti animali diversi distribuiti in 9 (3, 4, 6, 7, 8, 9, 11/16/17, 15) dei 18 ambienti della fattoria s'interpretano come resti di cibo, gettati per terra. Questa distribuzione potrebbe significare che mancasse un ambiente specifico dedicato ai pranzi se questo non si trova negli ambienti non scavati. Lo stesso vale per la cucina, che pure non è stata individuata. L'assenza di ossame negli ambienti 10/13 conferma l'interpretazione della loro funzione di corridoio. Gli ambienti 1, 2, 12, 14, 19 non sono stati scavati.

Il modo di conservare le derrate in silos cilindrici scavati nella terra, come nell'Ambiente 15, è ancora oggi in auge nei *matmora* della regione<sup>261</sup>. Alcuni simili silos cilindrici

<sup>256</sup> Colum. 1.6 e 11.1.

<sup>257</sup> Colum. 2.1; Carandini 1985: 122.

<sup>258</sup> Allison 2006: 134-142, 328-330 dissente dall'interpretazione dell'uso dell'ambiente da parte di un *procurator*.

<sup>259</sup> Baradez 1957: 249, 263, Planche XVIII.1.

<sup>260</sup> Duval 1983: 196-197, Figura b; Benabbès 2004: 214.

<sup>261</sup> Peyron, Vignet-Zunz 1999: 3213.



Figura 1.42. Henchir el Bouïa, sito 211, gourbi, *matmora* o silos cilindrici scavati nella terra, con cilindro di paglia. Foto M. de Vos 1995.



Figura 1.43. Alta valle Fawar, sito 051, a 3 km a nordest di Aïn Wassel, recinto circolare per la gregge. Foto M. de Vos 1995.

moderni nel sito 211, vicino all'acquedotto antico Ain Hammam-Thugga, erano usati come deposito di paglia nel 1997 (Figura 1.42). L'antica tecnica di immagazzinare derrate agricole sotto terra è attestata soprattutto per cereali, perché essa permette una chiusura ermetica nella quale il tritico si può conservare per 50 anni e il miglio per 100 (Varro *rust.* 1.57.2). Probabilmente anche i cereali furono immagazzinati ad Aïn Wassel in un silo nella terra, se si praticava nel VII secolo ancora la rotazione annuale, attestata dalla menzione di vecce nell'iscrizione di henchir Mettich del 116-117 d.C.<sup>262</sup>. Un silo o σιρός scavato nella terra è menzionato in un'iscrizione di Eleusi relativa a primizie del V secolo a.C. Filone di Bisanzio all'inizio del II sec. consiglia di rivestirlo con argilla impastata con paglia tritata e di intonacare questa con *amurca*<sup>263</sup>. Gli agronomi romani traducono il termine *siri* con *putei*, localizzandone l'uso

<sup>262</sup> CIL 8.25902, v. Kehoe 1988: 44, 95-96, 124 vecce *ibid.* HM 3.14-15.

<sup>263</sup> *Mechanikè syntaxis*, libro 5; Amouretti 1986: 72-73 con relativa bibliografia.

al di fuori della penisola italiana<sup>264</sup>. Plinio *nat.* 18.306 usa la perifrasi *in scrobibus* e specifica *Africa* come area di diffusione. Silos destinati alla conservazione nel mondo bizantino sono noti da fonti agiografiche e archeologiche; la CO<sup>2</sup> prodotta dal processo di essiccamento dei cereali nel silo ben chiuso uccide gli insetti<sup>265</sup>. Il silo dell'Ambiente 15 conteneva due anfore Sidi Jdidi 2 con una capacità approssimativa di rispettivamente 106 e 118 litri, e altre due Aïn Wassel 1 e 2 con capacità di ca. 113 e 120 litri e offriva spazio sufficiente per altre tre (Figure 2.1, 2.96, 2.116-117, [www.rus.africum.org/it/thuggasurvey/DU025/pianta/](http://www.rus.africum.org/it/thuggasurvey/DU025/pianta/)). Potevano nutrire ca. 40 persone, se erano tutte destinate a contenere olio, calcolando 20 litri per anno a persona<sup>266</sup>. Questa media è stabilita dalla FAO per il consumo attuale. Per produttori d'olio nell'antichità, quando il consumo di carne non era primario, la media sarà stata più alta. I 36 noccioli di oliva contenuti in un'anfora cilindrica nell'US 5 sono lunghi mediamente 10,79 mm e provengono da olivi coltivati. Le dimensioni coincidono con la media sia di quelle rilevate in tre siti antichi di Leptiminus, che oscillano tra 8,69 e 11,73 mm<sup>267</sup>, sia dei tipi coltivati attualmente nella regione; esse non sono determinanti per la destinazione delle olive, da pressatura o da consumo come frutto.

Una stalla non è stata individuata nella fattoria di Aïn Wassel, può trovarsi nella parte non scavata, p.e. vicino alla rimessa evidenziata da due paracarri (v. *infra* e Figura 2.1: PC). Il gregge poteva essere raccolto in un recinto circolare di materiale deperibile all'aperto come si usa attualmente (Figure 1.19, 1.43), stalle coperte non mancano (Figura 1.44). Le analisi paleozoologiche e paleobotaniche permettono di immaginarcela nel suo ambiente naturale. Le risorse ambientali intorno alla fattoria di Aïn Wassel sono molto favorevoli all'allevamento. Alla sorgente Aïn Wassel e al torrente Oued Aïn Wassel a 25 m sotto la fattoria gli animali potevano abbeverarsi (Figure 1.2,

<sup>264</sup> Varro *rust.* 1.57.2 in *Cappadocia ac Tracia ... Hispania Citeriore*, Colum. 1.6.15 in *provinciis transmarinis*. Analisi della struttura e dell'efficienza tramite archeologia sperimentale in Salido Domínguez 2017: 45-48.

<sup>265</sup> Fonti raccolte da Prigent 2008; Ditchfield 2007: 269-270.

<sup>266</sup> Dopo la ricomposizione dei frammenti delle anfore, si è potuto precisare il calcolo rispetto a de Vos 2000: 36.

<sup>267</sup> V. *infra* tabelle e diagrammi di Cottini, Rottoli, Tabella 11.3a-c, Figure 11.2a-b, 11.3a-c; per Leptiminus, v. Smith 2001: 436-438.

1.45) e i maiali potevano rotolarsi nel fango per abbassarsi la temperatura, vista la loro incapacità di sudare. Inoltre il plateau del djebel Gorraa (850 slm), a soli 2 km a nord della fattoria (530 slm) (Figure 1.7-1.10) offre d'estate prati verdi per il pascolo di bovini e ovicapri. Per illustrare le potenzialità di questa zona a clima subumido si citano le attività di allevamento dei Padri Bianchi iniziate all'inizio del secolo scorso dalla parte nord del djebel Gorraa. Infatti il plateau serviva per la transumanza dei ruminanti e degli ovicapri nei mesi estivi senza pioggia. Nel 1911 i Padri Bianchi avevano creato la razza artificiale del *mouton noire* di Thibar tramite selezione e incroci. Queste pecore da carne e lana oggi costituiscono la razza più proficua della fascia sub-umida della Tunisia<sup>268</sup>. Nel maggio 1905 Monchicourt (1913: 360) ha ammirato tre mandrie di risp. 200, 100 e 50 mucche sul Gorraa. Queste potevano dare giornalmente da 10 a 12 l di latte, contro i 7-8 l delle vacche di pianura. Secondo informazioni orali il numero delle vacche presenti sull'altopiano poteva raggiungere anche 1000. Tra i resti faunistici trovati nella fattoria di Aïn Wassel prevalgono ovicapri seguiti da maiali e buoi. Gli ovicapri sono in armonia con le condizioni eco-climatiche del Nord Africa. I buoi sono quasi ovunque nel Nord Africa in minoranza nei secoli VI-VII perché relativamente onerosi, richiedono pascoli; sono però indispensabili per i lavori nei campi e i trasporti. Ovicapri e maiali furono allevati per la carne, i primi anche per la lana e il latte. Una fusaiola era ricavata da un *caput* di femore di bue appositamente forato, v. *infra*, p. 366 e Figura 10.5. Di tutti gli animali si poteva usare la pelle per vestiti, scarpe (*taurina* e *bervina* in pelle di toro e di montone, menzionate nell'elenco della dote registrata nella tavoletta Ia 9 e 11 dell'archivio Albertini)<sup>269</sup> e per otri utili per il trasporto di liquidi, acqua, olio e vino<sup>270</sup>. Il prezzo stabilito per un

<sup>268</sup> Ben Salem *et al.* 2009.

<sup>269</sup> Tavolette Albertini: Courtois *et al.* 1952: 215; Adams J.N. 2007: 561.

<sup>270</sup> Olio dalla valle della Medjerda era immagazzinato nel *conditorium Zeugitanum* del porto circolare di Cartagine dopo essere stato trasportato in otri, chiamati *as(c)opae*, dal greco ἄσκης nell'archivio di ostraka del 373, v. Peña 1998: 216 e 225. Dromedari trasportanti otri sono raffigurati su piatti di ARS e su una lucerna, v. Marlière, Torres Costa 2007.

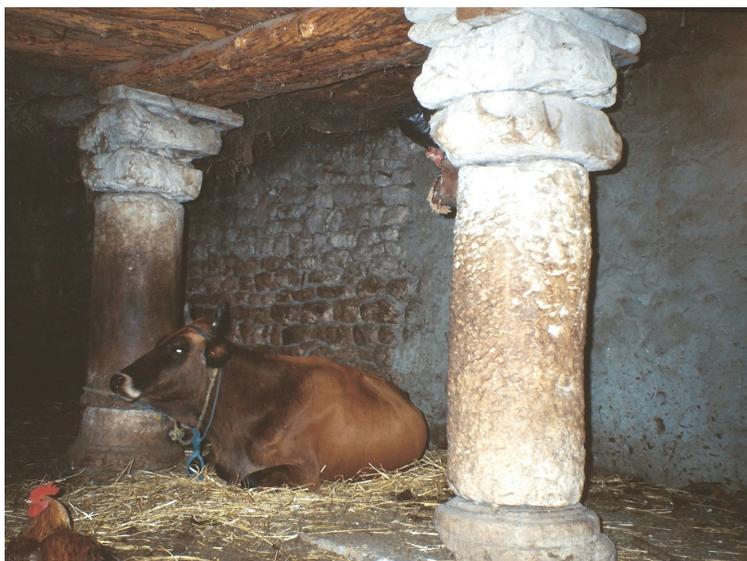


Figura 1.44. Sito 115, 150 m a nord dell'acropoli di Thugga, insediamento rurale antico rioccupato da fattoria moderna, stalla costruita con materiali di costruzione antichi. Foto M. de Vos 1995.



Figura 1.45. Sito 025, Aïn Wassel, altare funerario di Aedilius Felix (DU025EP006) riusato nella muratura, emergente dal pendio est. Al centro della foto: oued Wassel nascosto sotto oleandri e abbeveratoio della sorgente Wassel con pecore. Foto M. de Vos 1994.

*uter primae formae* nell'*Edictum de pretiis* di Diocleziano (301) era di 100 *denarii*, uguale al prezzo per un paio di scarpe grandi. Gli otri erano più costosi delle anfore. Per il loro alto valore essi venivano trattati per il riuso, p.e. da un *coriarius* attivo presso l'*horreum publicum* a Cartagine<sup>271</sup>.

L'allevamento comprendeva anche un asino e un cavallo, l'ultimo probabilmente del tipo nordafricano 'barbe', piccolo, molto docile e resistente alla fatica. Le ossa del cavallo berbero non si distinguono da quelle di altri tipi

<sup>271</sup> CIL 8.24654, v. Peña 1998: 191-192.

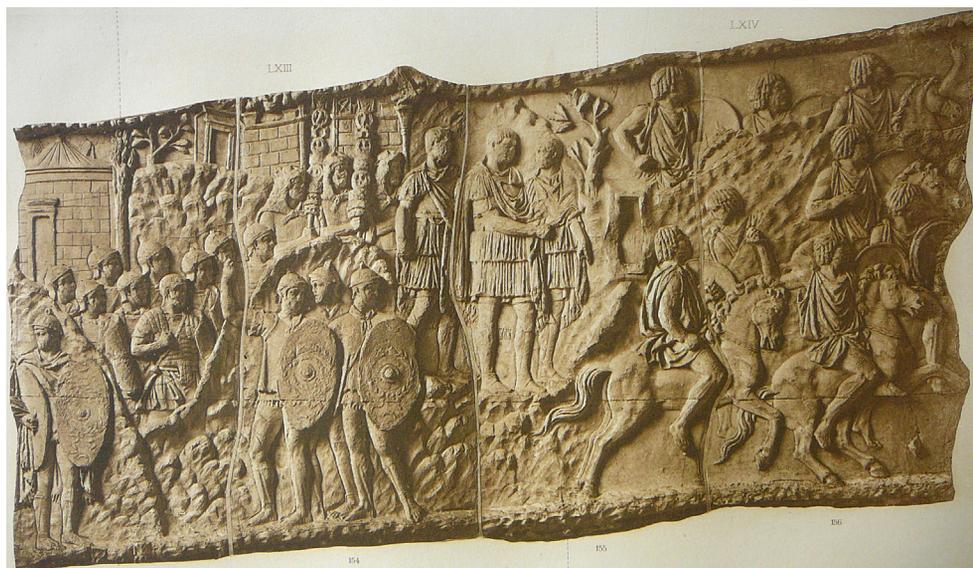


Figura 1.46. Colonna Traiana, Cichorius Tavola XLIV, *auxilia* nella conquista della Dacia.

di cavalli. Livio 30.6.9 li chiama *equi Numidici*. Dalla seconda guerra punica *equites Numidarum* e *equites Maurorum* facevano parte degli *auxilia externa* dell'esercito romano, non usavano sella, solo un giro semplice intorno al largo e breve collo. In questo modo sono raffigurati nella conquista della Dacia sulla colonna Traiana (Figura 1.46)<sup>272</sup>. Quasi tutti i cavalli raffigurati sui mosaici nordafricani sono di questo tipo (Figura 1.47)<sup>273</sup>. Cavalli, bovini e muli erano sicuramente usati per il trasporto dei carri. Dromedari sono raffigurati in una scena di aratura del Mausoleum South C a Ghirza<sup>274</sup> e fino agli Anni '90 del secolo scorso erano ancora impegnati in questa attività, quando transumavano dalle steppe meridionali della Tunisia per pascolare nell'Alto Tell (Figura 1.48)<sup>275</sup> e i loro padroni lavoravano nella raccolta dei cereali. Bovini sono raffigurati in scene di aratura in un mosaico di Cherchell. Ossa di cavallo e cammello trovate in strati vandalo-bizantini a Cartagine mostrano tracce di macellazione; forse la funzione *ad camellos* menzionata negli ostraka 3, 5 e 42 di Bu Njem può essere interpretata come addetto alla



Figura 1.47. Ex-proprietà Godmet-Clouet, a 1 km a sud di Tabarka, mosaico con cavallo berbero legato all'ingresso di una villa, vicino ad un oued e un'arnia sulla quale uno sciame di api è posato, V sec. Museo del Bardo, Tunisi. Foto M. de Vos 1995.

<sup>272</sup> Hamdoune 1999: 142-149, 187-192, Figura 11. Monchicourt 1913: 358 per il barbe come il cavallo tipico del Tell.

<sup>273</sup> Bernard 1906, Ennaïfer 1983, Lassère 1991.

<sup>274</sup> Mattingly 1995: Figura 59.

<sup>275</sup> Clarke 1955. Monchicourt 1913: 359, nel 1896 la circoscrizione d'El Kef e Téboursouk contava 3800 dromedari, diminuiti a 2500 nel 1900 e a 2000 nel 1911.

Figura 1.48. Alta valle Arkou, pendio a sud dell'oued Arkou tra siti 030 e 204, dromedari fine estate 1995. Foto M. de Vos.



gestione dei dromedari destinati all'alimentazione<sup>276</sup>. Anche oggi la carne di dromedario viene apprezzata e consumata nel Nord Africa, non contiene grassi, il sapore è vicino a quello della carne bovina<sup>277</sup>. Tra i resti faunistici si trovano anche quelli di una pernice, ancora oggi le pernici sono talmente frequenti nel paesaggio della valle Khalled da figurare nel logo del comune di Téboursouk. Le due *villae* raffigurate nei mosaici della villa del V sec. della ex-proprietà Godmet - Clouet, a 1 km a sud di Tabarka, sono circondate di pernici<sup>278</sup>.

L'ingresso principale all'insediamento dalla pista ad est della fattoria di Aïn Wassel è largo 2,80 m, sufficiente per far entrare e uscire i carri<sup>279</sup>. Gli animali potevano scaricare in tutti gli annessi della fattoria e finire nella rimessa al margine ovest dell'insediamento. La rimessa è riconoscibile grazie ai due paracarri ad un'estremità semicircolare e uno stipite ancora *in situ* (Figura 2.1: sigla PC). Il paracarro sud è stato spostato in epoca recente per contenere il terreno in pendio e evitare l'erosione. In partenza, al ritroso, i carri potevano andare a caricare lungo i vari edifici per trasportare attrezzi e derrate verso il campo e il mercato. Le dimensioni degli animali di Aïn Wassel sono inferiori rispetto a quelle di Cherchell e dell'Italia romana. Unica eccezione è un *bos taurus* con altezza al garrese di 118 cm. Cherchell era più aperta all'influenza romana, è un porto marittimo a 630 km ad ovest di Aïn Wassel.

<sup>276</sup> Per Cartagine v. Schwartz 1984: 237, 238, 240, Pl. 27-30; Humphrey 1987: 232 interpreta i tagli come interventi in previsione di creazione di oggetti; per Bu Njem v. Rebuffat 1977: 400, Marichal 1992: 105, 113, Guédon 2010: 84.

<sup>277</sup> Faye *et al.* 2013.

<sup>278</sup> Absidi centrale e sinistra: Dunbabin 1978: 122-123, 271-272, Figure 111-112.

<sup>279</sup> Gli unici carri antichi trovati integri *in situ*, usati in ambito agricolo, sono gli esemplari della zona vesuviana in uso nel 79 d.C., la loro larghezza oscilla tra 1,30 e 2,00 m: Stabia, Villa di Arianna: 1,80 e 2,00 m (Miniero 1987: Figure 5 e 7a), Boscoreale, Villa rustica: 1,32 m (De Caro 1994: 207), Pompei, Casa del Menandro: 1,32 m (Allison 2006: 110).

Per l'insediamento rurale di Aïn Wassel a 100 km dalla costa valeva la pena di importare e allevare solo questo animale fondamentale per aratura e trasporti pesanti. Le dimensioni divergenti di ovicaprini allevati nei due siti fanno supporre la presenza di razze diverse: a Cherchell l'altezza al garrese è di 706 mm, ad Aïn Wassel 630 mm.

La carne era il secondo alimento nel mondo mediterraneo, dopo grano, vino e olive.

Le terre della valle dell'oued Arkou intorno alla fattoria sono tra le migliori della zona, secondo l'ispettore dell'agricoltura N. Minangoin 1903: 92:

*La vallée de l'oued Arkou est certainement, au point de vue agricole, la plus intéressante. L'oued Arkou prend naissance dans l'henchir El Harrich, au pied du Djebel Bou Khoubazza; de là, il se dirige vers le Gorâa, passe en bas du Fedj el-Adoum et va se jeter dans l'oued Tessa, près de Souk el Djema. Les terres qui bordent cette rivière sont de première qualité et cultivées jusqu'au sommet de coteaux. La vallée de l'oued Arkou s'étend sur une longueur de 20 kilomètres et une largeur de 4 à 5; la plus belle partie est comprise entre le Kef Harrats et l'oued Horchir.*

In quest'ultima parte è situato proprio l'insediamento di Aïn Wassel. Minangoin non ha accennato alle molte sommità collinari bianche nelle valle dell'Arkou denudate da terra, come il djebel el Goudhane a sud e ad est del pendio della sorgente di Aïn Wassel (Figure 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.49), probabilmente già in epoca preistorica<sup>280</sup>. Sono coperte di rosmarino e origano, proprio le piante menzionate due volte da Columella (9.4.2 e 6) e rosmarino ancora una terza volta (9.5.6) tra le più adatte all'apicoltura. Anche oggi l'apicoltura è praticata intensivamente nella zona, dove si usa l'arnia

<sup>280</sup> Secondo il sopralluogo fatto da Albert Ammerman nel 1995.



Figura 1.49. Aïn Wassel, la fattoria bizantina a fine scavo 1995 con djebel Goudhane a cima bianca sullo sfondo. Foto M. de Vos 1995.



Figura 1.50. Alta valle Bida, sito 585, 1 km a ovest di Numluli (sito 546), alcune delle arnie cilindriche di canne e vimini (tipo tradizionale *djeba*) nell'*apiarium* moderno. Foto M. de Vos 2008.

tradizionale, la *djeba*, un cilindro di canne (*arundo*) intrecciate con vimini di lentischio (Figura 1.50), attestato anche sul rilievo funerario protoaugusteo del liberto T. Paconius Caledus trovato nel '800 a Roma, vicino a Porta Capena (Figura 1. 51)<sup>281</sup>. L'importanza

<sup>281</sup> Flower 1996: 8, nota 41. Molte notizie sulla continuità dell'apicoltura e del consumo di miele da parte dei Berberi in Camps 1989. Arnie cilindriche di argilla cruda e paglia risalenti al X-IX sec.

dell'apicoltura nell'antichità in generale risulta dai lunghi e dettagliati capitoli dedicati ad essa dagli agronomi, a cominciare dal cartaginese Magone, per giungere a Varrone, Palladio e ai *Geoponica*<sup>282</sup>, e nello specifico nella zona indagata intorno a Thugga dal lungo passo dedicato ad essa nell'iscrizione di epoca traiana di *Villa Magna Variana id est Mappalia Siga*, oggi henchir Mettich, a 24 km a nordest di Aïn Wassel (CIL 8.25902), anche attualmente al centro di un ambiente fitoecologico caratterizzato da *rosmarinus officinalis*<sup>283</sup>. Qui i coloni erano tenuti in più a consegnare al proprietario o al *conductor* un sestario (0,55 litri) del miele di ogni arnia; e per ogni arnia in più, pagava solo un quinto al momento della *vindemia mellaria* (raccolta)<sup>284</sup>. Era vietato asportare al di fuori della tenuta arnie, sciame, api, contenitori o miele, pena la confisca. Apicoltura in epoca bizantina nella regione è testimoniata da [C] Gorippo *Ioh.* 1.430-437 e 7.336-339, che descrive come api escono dalle arnie e come si abbeverano ai fossi del giardino in due similitudini tra soldati e api. Già

a.C. sono state scavate a Tel Rehov, Israel; questa forma di arnia è diffusa e mantenuta tra le società tradizionali nel Mediterraneo e Vicino Oriente: Mazar 2018.

<sup>282</sup> Magone citato da Colum. 9.14.6 e 9.15.3, Varro *rust.* 3.16; Verg. *georg.* 4, 8-280; Colum. 9.3-16; Pallad. 1.37; 4.15; 7.7; 11.18 e 12.8; *Geoponica*, l'intero libro 15.

<sup>283</sup> Gounot, Schoenenberger 1969: 189, 285, segnalato sulla carta della vegetazione con la sigla R. Hr. Mettich è nel lato sinistro inferiore del *feuille* II, nella zona arancione DF a NO di Testour. Per il raggruppamento DF v. 189, 270-271.

<sup>284</sup> Per un conto di miele consegnato da apicoltori all'amministrazione in Egitto registrato nel papiro P. Vindob. G 28043 verso, v. Morelli 2004: 37-38.

Figura 1.51. Rilievo funerario del liberto T. Paconius Caledus, produttore e mercante di miele e cera. Roma, Porta Capena. Da Schäfer 1990: Tavola 26.4.



Erodoto (4.194.1) sottolineava la grande quantità di miele prodotto presso i Gyzantes, tribù nella Byzacena.

Ad Aïn Wassel l'ipotetica traccia materiale di apicoltura è la presenza di sei recipienti monoansati di ceramica comune con alcuni fori di 4 mm di diametro realizzati prima della cottura (Figure 3.41-42 e 3.52, 3.96). Per un esemplare simile trovato nel villaggio bizantino sulla costa ragusana (Kaukana) Hayes propone una funzione di *bee-smoker*, affumicatore per api (anche se mancano tracce di bruciato all'interno) o di fuscella per la filtrazione di miele o il drenaggio della cagliata di formaggio<sup>285</sup>. È comunque molto probabile che l'apicoltura fosse praticata vista l'abbondanza di cime collinari bianche coperte di rosmarino e origano<sup>286</sup>, che non potevano essere sfruttate per nessuna altra attività produttiva. Il miele procurava grandi guadagni da ricavare da uno spazio piccolo (Varro *rust.* 3.16.10-11); era l'unico dolcificante noto nell'epoca, poteva essere usato inoltre come conservante e farmaco. La cera punica era la migliore ed era usata nelle preparazioni medicinali e nella pittura ad encausto (Plin. *nat.* 21.49; Vitruv. 7.9.3). Nel I sec. d.C. l'Africa era tra le maggiori produttrici di miele, insieme a Creta e Cipro (Plin. *nat.* 11.14).

Nella *pastio villatica* raffigurata nel mosaico della villa dell'ex-proprietà Godmet – Clouet uno sciame di api posato su un'arnia è raffigurato vicino a un ruscello (Figura 1.46). La conformazione *-ex viminibus rutunda[s]-* e collocazione *-iuxta villam-* dell'arnia sono esattamente come consigliate da Varrone, *rust.* 3.2.14, l'arnia è fatta di vimini e di forma circolare, vicino alla villa, sotto

l'occhio del padrone. L'oued Aïn Wassel che scende tra le cime bianche dal piede del djebel Gorraa e la sorgente stessa offrivano l'acqua fresca e limpida al fabbisogno delle api (Figura 1.45): sostiene le loro attività vitali, diluisce la pappa larvale, e regola la temperatura interno dell'alveare. Un'arnia di vimini intrecciati è raffigurata nel mosaico del VI sec. nella chiesa di Madaba in Giordania<sup>287</sup>. Asfodeli che proliferano ovunque sui suoli scheletrici e esposti al sovrappascio della regione ricognita del Foglio 33 (Figura 1.39), sono melliferi e gli steli possono essere usati per intrecci di cesteria, tra cui le arnie, le *fiscinae* delle presse olearie e vinarie e i cestini (*corbulae*) per la raccolta dei frutti<sup>288</sup>. Anche la palma nana (*Chamaerops humilis*), presente nella regione, poteva servire a questi scopi. L'intreccio di fibre vegetali in corso d'opera fotografato nel 2012 nel sito 108 (Figura 1.52) testimonia che questo tipo di manufatto in campagna non è sostituito da prodotti industriali. L'utilizzo in antico dell'*ampelodesma*, o *diss* in amazigh<sup>289</sup>, frequente nel djebel Alia a 8 km a sud di Aïn Wassel, è illustrato dai fasci immagazzinati nella bottega dei *tegetarii* a Pompei III 3, 1-5, dove serviva alla produzione di stuoie; ancora oggi è adoperata per questa funzione<sup>290</sup>.

Dal survey dettagliato delle piante mellifere, provvisto di statistiche e carte di distribuzione dell'apicoltura in Tunisia di J. Georges 1912 che ha condotto ricognizioni nell'intero territorio tunisino risulta che la zona intorno a Téboursouk è la più proficua per la produzione di miele e cera (Figura 1.53). Quando la fioritura nelle valli finiva, gli apicoltori indigeni spostavano le arnie sul Gorraa. V. le interessanti osservazioni di Georges 1912: 112:

<sup>285</sup> Hayes in Wilson 2011: 287, Fig. 15.7. Wilson 2011: 265-266: il sito non è la Kaukana di Tolomeo e Procopio, perché manca proprio il porto.

<sup>286</sup> Gounot, Schoenenberger 1969, la collina di Aïn Wassel è tagliata dal lato destro in basso del *feuille* III: nella zona verde ID vicina al Djebel Gorraa; i pendii N e S della valle Arkou sono caratterizzati da zone arancione DF che contengono *rosmarinus officinalis*. La valle Fawar tra Téboursouk, Kef Ahras, Sidi Mbarik (siti 547, 6 e 519) in verde oliva KE contiene *origanum onites*: 182-183. I termini *afri* per rosmarino e origano sono elencati risp. da Pseudo Apuleius, *De herbarum virtutibus* 80, che risale al IV sec. d.C.: *zib(b)ir* e da Pseudo Dioscorides, *De materia medica* 3.138: θαυάκθ, v. Múrcia Sànces 2010: 465-467, 1177; 469-470, 1045-1046.

<sup>287</sup> Germanidou 2018: 96 Fig. 4. La scena illustra l'idillio di Teocrito 19.1-3, 'Il ladro di cera'.

<sup>288</sup> Gounot, Schoenenberger 1969, *passim* sull'*asphodelus microcarpus*; Cullin-Mingaud 2010, v. *supra* nota 244.

<sup>289</sup> Múrcia Sànces 2011: 123-124; 'ddisa in dialetto siciliano: Sposito 2014: 23 e nota 8 a p. 27; p. 35-36, Figure 2-3 e nota 6 a p. 38: le donne di Trapani ne facevano funi da pozzo e reti da tonnara.

<sup>290</sup> Gounot, Schoenenberger 1969, *passim* sull'*ampelodesma*, sull'allegata Carte Phyto-Écologique, *Feuille* II, Bizerte, il simbolo della pianta figura nella zona di djebel Alia; Cullin – Mingaud 2010: 117-128, sul ritrovamento a Pompei. Monchicourt 1913: 44, *diss* è 'la vraie graminée tellienne'.



Figura 1.52. Sito 107, intreccio di fibre vegetali in corso d'opera. Foto R. Smari 2012.

**Téboursouk.** Excellent centre apicole; le djebel Gorrah a un flore très riche: thym, romarin, capucine rampante, boutons d'or, marguerites, immenses pâturages où le trèfle et le sulla dominant, flore arbustive variée.

On compte cent cinquante apiculteurs et trois cent djeba dans le montagnes. Il y a deux miellées par an. Les indigènes taillent au couteau et pressent les rayons avec les mains. Le miel obtenu est conservé en gargoulettes, il est peu propre et fermente rapidement.

L'essaimage a lieu de fin février à mai; les essaims son cueillis avec des couffins. L'apiculture pastorale est pratiquée par l'Arabe qui charrie ses ruches dans le djebel lorsque la floraison de plaine est terminée. Le miel se vend à 1 fr. 20 le litre, la cire brute 1 fr. 30 le kilo. Tout est consommé sur place.

Cinquante apiculteurs européens et 400 ruches à cadres. M. Robert est un apiculteur de profession qui possède un très beau rucher de deux cents colonies à El-Hérîche [sito 002 n.d.a.]. Il estime sa récolte à 15-20 kilos par ruche et par an. Le trèfle fournit l'appoint principal et le miel a un parfum exceptionnel. L'outillage le plus perfectionné existe dans ce rucher modèle.

**St. Joseph de Thibar.** Flore abondante et variée toute l'année: thym, romarin, sulla, bourrache, trèfle, lavande, arbres fruitiers, prairies. Les pentes du djebel Gorrah, versant opposé de Tébourouk, sont très favorables aux abeilles. Les indigènes y ont un millier de djeba (trente

apiculteurs) qui donnent des résultats très satisfaisants. [p. 113] Cent ruches à cadres et cinq apiculteurs européens. Le rucher de l'Orphelinat agricole des Pères Blancs de St. Joseph de Thibar, dirigé par M. Lemaitre, supérieur, est une magnifique installation, très bien comprise, donnant des récoltes annuelles évaluées à 20 kilos par ruche.

À chaque exposition, il est permis d'admirer les remarquables produits de l'Orphelinat, miel immaculé, sections parfaites de rectitude qui obtiennent toujours les premières récompenses.

Le mobilisme devrait faire des pas de géant à Tébourouk et St. Joseph de Thibar, seules régions en Tunisie où l'on obtient des rendements aussi élevés.

**Gaffour.** Gaffour est placée au centre d'un océan de thym, romarin, jujubiers, lentisque. Les fleurs des champs y sont nombreuses grâce à l'Oued Siliana.

Huit cent indigènes entretiennent huit mille djeba disséminées sur cet immense tapis vert. L'instituteur de cette localité qui a bien voulu me donner des renseignements ajoute que le miel, fort recherché, se vend de 1 fr. 20 à 1 fr. 50 le litre.

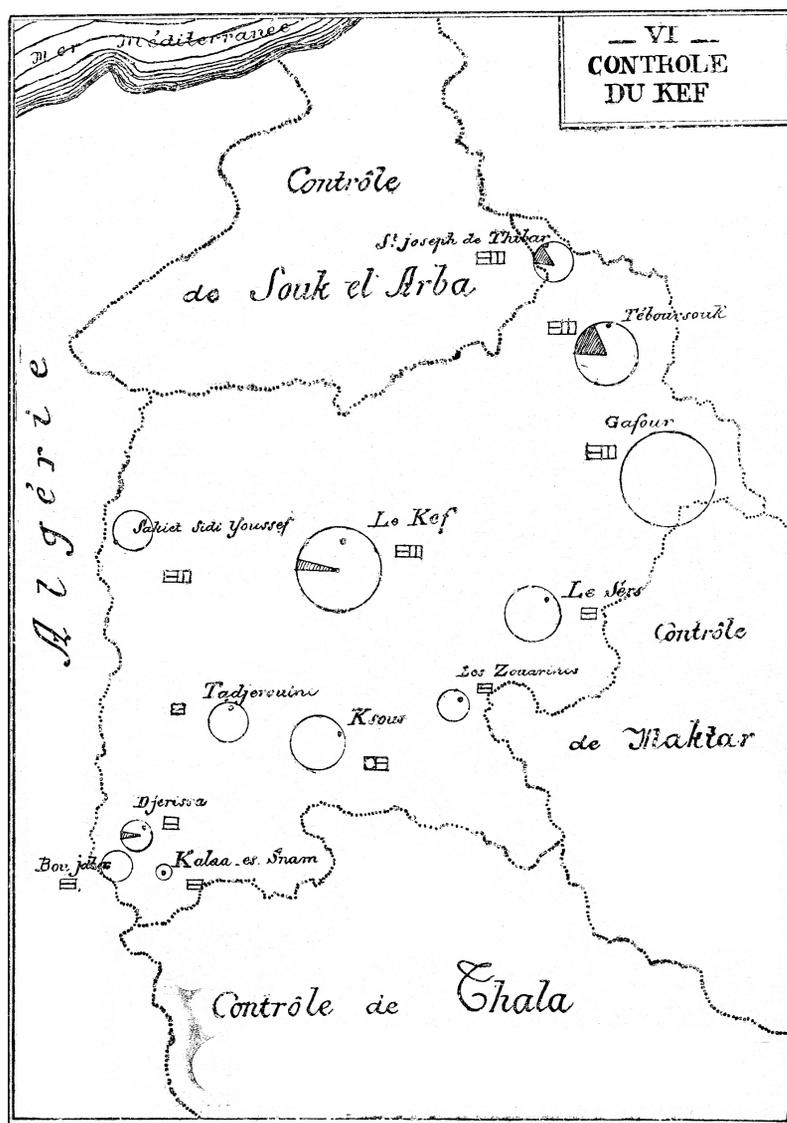
Aucune ruche à cadres est encore installée; mais l'école en sera dotée incessamment et M. Endignoux, gérant d'une exploitation agricole de 20.000 hectares est décidé à profiter de ces riches ressources mellifères.

Documenti nella Geniza del Cairo risalenti all'XI-XIII secolo dimostrano che la Tunisia continuava a esportare il suo surplus di miele e cera; così ancora o di nuovo alla fine del XVIII secolo<sup>291</sup>.

I resti carbonizzati di frassino trovati in due strati di abbandono della fattoria (US 5 e US 89) evocano uno scenario di un paesaggio piuttosto diverso da quello attuale, cioè popolato da questi alberi lungo i numerosi torrenti che solcano i pendii, visto che il frassino vegeta lungo corsi d'acqua. Attualmente i versanti degli ouadi sono nudi o coperti da oleandri o canneti (Figure 1.2, 1.7, 1.10, 1.34-1.35, 1.45). Che il frassino debolmente calciofilo stia nel suo habitat si nota nel paesaggio urbano della Tunisia settentrionale, dove le strade in città sono affiancate da questi alberi, ivi piantati perché sono utili a drenare il manto stradale. Il legno di frassino appartiene alla categoria di legni semiduri, ha un'apprezzabile resistenza meccanica e non si spacca. Viene ancora oggi usato nella produzione di strumenti agricoli, soprattutto di aratri (Figure 1.54-1.55). In Algeria si trovano ancora frassini di notevole altezza (10-15 m) in aperta campagna; nella Kabylie vengono affittati dai proprietari agli allevatori per le fronde usate come foraggio per gli animali<sup>292</sup>.

<sup>291</sup> Goitein 1967: 125, 126, 129; Valensi 1969: 74, 80.

<sup>292</sup> Chevalier 1927: 469. Per frassini selvatici lungo Oued Safsaf a sud di Skikda osservati nel 1847, v. il medico militare Guyon 1852: 47.



(Voir la légende, page 61)

Figura 1.53. Carta di distribuzione di arnie tradizionali (*djeba*) e moderne nel 1912 nel *Contrôle du Kef*. St. Joseph de Thibar, Téboursouk e Gafour in alto a destra. Da Georges 1912: 120.

I resti carbonizzati di ginepro contenuti nello strato di distruzione US 89 nella parte sudovest del torchio 11/16/17 potrebbero provenire dagli elementi lignei del contrappeso (Figura 2.80). In alternativa, potevano appartenere a pali di sostegno (*pedamenta*) in un ipotetico vigneto, o a *termini* per delimitare i terreni, funzioni consigliate da autori dell'inizio dell'impero – agronomi, un gromatico e un architetto – per la robustezza del legno di ginepro<sup>293</sup>. Questa qualità è sottolineata ancora da [C]Gorippo, *Ioh.* 2.151-152

Monchicourt 1913: 346 i frassini nell'Alto Tell tendevano a scomparire perché usati per produrre piatti da cuscus e per coprire le gallerie delle miniere.

<sup>293</sup> Varro *rust.* 1.8.4, Colum. 4.26.1 e Plin. *nat.* 17.174; Siculo Flacco, *de condicionibus agrorum* 40: *palos pro terminis observant, alii iliceos, alii oleagineos, alii vero iuniperos*. Vitr. 7.3.1: *resiste ai danni della tarlatura, dell'età e dell'umidità.*

a proposito delle lance dei cavalieri dell'Aurès (*Aurasitana manus*), costituite da una solida asta di ginepro a doppia freccia: *Tunc lancea duplex / iuniperum ferro validam suffigit acuto*. Il ginepro supporta suoli poveri, calcarei e aridi; se un millennio e mezzo fa la *iuniperus* nel nord Africa era ancora diffusa, oggi è in corso d'estinzione. In Tunisia settentrionale compare ormai soltanto in aree costiere vicine a Tabarka e Bizerta<sup>294</sup>.

Diverso doveva essere il paesaggio nell'antichità anche per una presenza più densa di oliveti, sicuramente tra Aïn Wassel e henchir Chett, insediamenti con ciascuno 10-12 torchi, ma oggi l'area intorno è completamente priva di olivi (Figure 1.4, 1.5, 1.9-10, 1.16, 1.34, 1.44, 1.48).

I relativamente numerosi resti antracologici di *Pinus pinea*, trovati in uno spesso strato di ceneri steso sul pavimento dell'Ambiente 7 (US 56) fanno pensare a una diffusione dell'albero in questa regione lontana dal mare. È stato installato nel rimboschimento per stabilizzare le dune litorali di Bizerta nel 1907, a Cap Bon dal 1930, nella Khroumirie dal 1970. Alcuni progetti attuali sono finalizzati a migliorare la qualità, visto il valore economico dei semi e del legno<sup>295</sup>. Nell'antichità

compariva su mosaici sia nella vicinanza del mare in scene realistiche di caccia e di vita in villa della nobiltà (*infra* Figure 11.1 a-d) sia all'interno della Proconsularis in scene mitologiche, a Thugga e nella Byzacena, a henchir Errich, a est di Sufetula<sup>296</sup>.

### 1.17 Conclusione

In molte altre regioni del Nord Africa i siti rurali diminuiscono o vengono abbandonati a cominciare

<sup>294</sup> Gounot Schoenenberger 1969, *Carte Phyto-Écologique*, Feuille II, aree siglate MA.

<sup>295</sup> Sghaier *et al.* 2006; Boutheina *et al.* 2013; Piqué *et al.* 2013.

<sup>296</sup> Per l'US 56 v. *infra* cap. 2 di Maurina e per i resti di *Pinus pinea* v. *infra* cap. 11 di Moser. Per i mosaici v. Novello 2007, 237, Tav. XXXIXc-d: Karthago 2, Bordj-Djedid, Casa del *Vicus Castrorum* o del Monastero, caccia al cinghiale dietro due pini, VI-VII sec.; 254, Tav. XCVII: Thugga 9, Casa di Marsia; 235, Tav. XXXVa-c: Hr. Errich, epoca vandala.



Figura 1.54. Téboursouk, caravanserraglio, falegneria, aratro, Foto P. Chisté 1995.

certa ripresa in epoca bizantina sembra accompagnata da una conversione al pastoralismo e seminomadismo, ma dove soltanto uno o due siti restano frequentati nel VII secolo. Nell'entroterra di Leptis Magna invece, sul Gebel Tarhuna dotato dei migliori terreni agricoli della Tripolitania, si assiste alla concentrazione di fattorie aperte in *gsur* (fortificazioni), costruiti dai proprietari terrieri su cime collinari<sup>299</sup>, che già dal IV secolo diventano più importanti, contro invasioni di tribù locali che arrivano dall'interno. A causa di questa concentrazione il numero complessivo dei siti non fortificati diminuisce tra il V e VII secolo.

Nella Zeugitana continuano le attività anche nella seconda metà del VII secolo e forse anche dopo la caduta di Cartagine nel 698: le fornaci dei siti rurali di El Mahrine (Tunisia settentrionale), di Sidi Marzouk Tounsi (Tunisia centrale), dei siti urbani di Uthina e Pheradi Maius e del porto e dei dintorni di Neapolis producono ceramica e anfore, in parte destinati al mercato locale, in parte all'esportazione transmediterranea come merce d'accompagnamento dei carichi di grano e dei contenitori di olio e pesce. Nel periodo post antico la Tunisia continuava a esportare il surplus della produzione olearia, non più in anfore, bensì negli otri nei quali da sempre era trasportato dall'interno verso la costa, nella Geniza del Cairo la voce 'otri inviati dalla Tunisia' è equivalente a 'olio'. Dal 1800 al 1829 il 20% delle navi tunisine che arrivarono a Marseille erano caricate di olio<sup>300</sup>.



Figura 1.55. Sito 115, 150 m a nord dell'acropoli di Thugga, aratura. Foto M. de Vos 1995.

dall'epoca vandala, p.e. intorno a Cillium (Kasserine) nella Byzacena, sull'isola di Djerba<sup>297</sup>, nella zona costiera e nel hinterland di Leptis Magna<sup>298</sup>, dove una

bizantino e non, incrementava tra il 550 e la fine del VII secolo<sup>301</sup>. Le fornaci nella Tunisia meridionale invece entrano in crisi già intorno alla metà del V secolo e i

<sup>297</sup> Fentress et al. 2009: 206-210; von Rummel 2016: 105-110.

<sup>298</sup> Schörle, Lucarini 2014; Munzi et al. 2016: 69 Figure 2, 72, 73 Figure 6, 77 table 3.

<sup>299</sup> Ahmed 2010: Table 3.8 166-167; 170-172.

<sup>300</sup> Goitein 1967: 333; Valensi 1969: 77, 81-82.

<sup>301</sup> Reynolds 2016: 140-143.

siti rurali della regione di Cillium (Kasserine) alla fine del V secolo. L'arrivo ad Aïn Wassel della tarda ARS dalla Tunisia settentrionale e centrale illustra che l'insediamento era ben inserito in un locale *network* commerciale, nonostante gli eventi nel sud e nel resto del Mediterraneo e le lunghe distanze anche su percorsi montagnosi, che non dovevano costituire quindi un ostacolo insormontabile ai contatti e agli scambi. Che sia stato così a partire almeno dalla prima età imperiale lo dimostrano le anfore con il *titulus pictus* TAVR trovate a Pompei.

Lo scavo e l'analisi dei materiali dell'insediamento bizantino di Aïn Wassel aprono una finestra sulla vita in campagna a 100 km dalla costa nordafricana nel VII secolo. Le analisi della diffusione delle chiese, della distribuzione ceramica e anforaria, della creazione di una nuova classe ceramica imitazione dell'ARS, delle case in città, delle tombe e dei tesoretti hanno dimostrato la continuità e la vitalità nel Nord Africa del VII secolo. Aïn Wassel dimostra che anche la produzione agricola, base economica delle società preindustriali, continuava a funzionare accanto alla c.d. ruralizzazione delle città. Il survey intorno a Dougga ha mostrato che Aïn Wassel

si trova in compagnia di molti altri insediamenti rurali grandi e piccoli in tutti i secoli della sua esistenza, con un fiorire nei secoli V-VII. [C]Gorippo, testimone oculare della vita rurale nella Zeugitana dell'iniziale epoca bizantina, ha lasciato numerose descrizioni vivaci delle attività dei contadini che trovano riscontro nella cultura materiale e realtà ambientale di Aïn Wassel. Al di fuori di Cartagine scarseggiano gli insediamenti rurali scavati che risalgono a questo periodo. Della villa di Demna nella bassa valle del Oued Arremel (Zriba, Zaghouan), a est della città di Segermes, sono note la pianta e le fasi edilizie, e una relazione preliminare delle ceramiche<sup>302</sup>. Il villaggio bizantino di Kaukana sulla costa del Ragusano, presenta una situazione simile a quella dell'insediamento di Aïn Wassel: case semplici, delle quali una con una sepoltura all'interno, costruita intorno al 600 e occupata per 60-70 anni<sup>303</sup>. La recente scoperta da parte di Ali Chérif (INP Tunis) di un'altra copia della *lex Hadriana*<sup>304</sup> a henchir Hnich, a 3 km di distanza di Musti in un insediamento rurale con tre epitafi apre nuove prospettive e dimostra il ricchissimo potenziale storico e archeologico di questa parte – e non solo di questa – del Nord Africa.

<sup>302</sup> Ghalia, Bonifay 2006.

<sup>303</sup> Wilson 2011.

<sup>304</sup> [http://petrae.huma-num.fr/petrae/petrae\\_jajax.php](http://petrae.huma-num.fr/petrae/petrae_jajax.php)