AGRI CENTURIATI

AN INTERNATIONAL JOURNAL OF LANDSCAPE ARCHAEOLOGY

Direttore
Guido Rosada

Codirettore
Pier Luigi Dall'Aglio

Comitato scientifico
Giorgio Amadei (Italia) · Enrique Ariño (Spagna)
José Ballester (Spagna) · Graeme Barker (Inghilterra)
Oscar Belvedere (Italia) · Jesper Carlsen (Danimarca)
Gérard Chouquer (Francia) · Monique Clavel Lévêque (Francia)
M. François Favory (Francia) · Hartmut Galsterer (Germania)
Robert Matijašić (Croazia) · David Mattingly (Inghilterra)
Gianfranco Paci (Italia) · Marinella Pasquinucci (Italia)
Paolo Sommella (Italia) · Giovanni Uggeri (Italia)
Domenico Vera (Italia) · Umberto Vincenti (Italia)

Segreteria di redazione
Chiara D'Incà

⋆

La *Accademia Editoriale*®, Pisa · Roma, pubblica con il marchio *Fabrizio Serra · Editore*®, Pisa · Roma, sia le proprie riviste precedentemente edite con il marchio *Istituti editoriali e poligrafici internazionali*®, Pisa · Roma, che i volumi delle proprie collane precedentemente edite con i marchi *Edizioni dell'Ateneo*®, Roma, *Giardini editori e stampatori in Pisa*®, *Gruppo editoriale internazionale*®, Pisa · Roma, e *Istituti editoriali e poligrafici internazionali*®, Pisa · Roma.

⋆

In copertina: Amorini in scene agrimensorie.
Ercolano, Casa dei Cervi, iv, 21
(Napoli, Museo Archeologico Nazionale)

AGRI CENTURIATI

AN INTERNATIONAL JOURNAL OF LANDSCAPE ARCHAEOLOGY

3 · 2006

PISA · ROMA
FABRIZIO SERRA · EDITORE
MMVII

Amministrazione e abbonamenti
Accademia editoriale®
Casella postale n. 1, succursale n. 8, I 56123 Pisa
Tel. +39 050542332 · Fax +39 050574888

Abbonamenti (2006):
Italia: Euro 85,00 (privati) · Euro 140,00 (enti, brossura con edizione *Online*)
Euro 245,00 (enti, rilegato con edizione *Online*)
Abroad: Euro 125,00 (*Individuals*) · Euro 165,00 (*Institutions, paperback with Online Edition*)
Euro 295,00 (*Institutions, hardback with Online Edition*)
Prezzo del fascicolo singolo:
Euro 160,00 (brossura/*paperback*) · Euro 290,00 (rilegato/*hardback*)

I pagamenti possono essere effettuati tramite versamento su c.c.p. n. 17154550
o tramite carta di credito (*American Express, Visa, Eurocard, Mastercard*)

*

Uffici di Pisa: Via Santa Bibbiana 28 · I 56127 Pisa
Tel. +39 050542332 · Fax +39 050574888
E-mail: accademiaeditoriale@accademiaeditoriale.it
Uffici di Roma: Via Ruggiero Bonghi 11/b · I 00184 Roma
Tel. + 39 06 70493456 · Fax + 39 06 70476605
E-mail: accademiaeditoriale.roma@accademiaeditoriale.it

*

La Casa editrice garantisce la massima riservatezza dei dati forniti dagli abbonati e la possibilità di richiederne la rettifica o la cancellazione previa comunicazione alla medesima. Le informazioni custodite dalla Casa editrice verranno utilizzate al solo scopo di inviare agli abbonati nuove proposte (Dlgs. 196/2003).

Autorizzazione del Tribunale di Pisa n. 22 del 15-ix-2004
Direttore responsabile: Fabrizio Serra

Sono rigorosamente vietati la riproduzione, la traduzione, l'adattamento, anche parziale o per estratti, per qualsiasi uso e con qualsiasi mezzo effettuati, compresi la copia fotostatica, il microfilm, la memorizzazione elettronica, ecc., senza la preventiva autorizzazione scritta della
Fabrizio Serra · Editore®, Pisa · Roma,
un marchio della *Accademia editoriale*®, Pisa · Roma.
Ogni abuso sarà perseguito a norma di legge.

*

Proprietà riservata · All rights reserved
© Copyright 2007 by
Fabrizio Serra · Editore®, Pisa · Roma,
un marchio della *Accademia editoriale*®, Pisa · Roma

Stampato in Italia · Printed in Italy

www.libraweb.net

issn 1724-904x
issn elettronico 1825-1277

SOMMARIO

Robin Brigand, *Nature, forme et dynamique des parcellaires historiques. Quelques exemples de la plaine centrale de Venise* 9

Davide Brogi, *Contributo allo studio del territorio di Luciana e Santo Regolo (comune di Fauglia, provincia di Pisa)* 35

Marica Andreani, *Tracce di centuriazione alla foce del Garigliano* 59

Piero Bellotti, Pier Luigi Dall'Aglio, Lina Davoli, Kevin Ferrari, *La Piana di Sibari (Cosenza). Reciproche influenze tra variazioni morfologiche e popolamento* 73

Monique Clavel-Lévêque, Andreas Vassilopoulos, Niki Evelpidou, Konstantia Chartidou, *Geoarchaeology and soft computing applications in Roman landscapes' research* 101

Cristina Novoa Jáuregui, *Alfares romanos y territorio. Bases para el estudio del paisaje antiguo del Valle del Najerilla (La Rioja, España)* 111

Matteo Frassine, …Febri quartanae, tertianae, cottidianae. *Sulle tracce della malaria tra fonti, aree umide e assetti centuriali* 133

Segnalazioni bibliografiche 169

Norme per gli Autori · Instructions to Authors 173

LA PIANA DI SIBARI (COSENZA). RECIPROCHE INFLUENZE TRA VARIAZIONI MORFOLOGICHE E POPOLAMENTO

Piero Bellotti · Pier Luigi Dall'Aglio
Lina Davoli · Kevin Ferrari

The Sibari Plain developed during the Holocene, thanks to the sediments of the Crati River and some other minor creeks. Over the centuries there was a seawards migration of the shoreline; beach ridges favoured the development of a lagoon that changed, in the log run, its own morphology; there were frequent shifts and avulsions in fluvial channels. During the Neolithic period, people inhabited on a marine terrace near the river and the cost, but until the arrive of Greek settlers, there weren't other settlements in the Plain. The Achaean colonizers carried out the land reclamation and the drainage of the plain, so that they allowed inhabiting the unemployed areas. From this moment man attempted to control the environmental evolution. Sometimes he succeeded and was able to modify the plain, but sometimes man itself underwent the environmental changes. During the Greek and Roman period, historical-economic causes and climatic changes produced prosperous periods or crisis of the population, and in the 7th century the plain was gradually abandoned.

Introduzione

La Piana di Sibari è sita nella parte più settentrionale della costa ionica della Calabria (Fig. 1). Essa è compresa tra la foce del Torrente Saraceno e Marina di Schiavonea mentre verso l'interno è limitata dall'allineamento Villapiana-Doria-Corigliano Calabro per una superficie di circa 475 kmq (Gambi 1965). Essa è attraversata dal Fiume Crati (il maggiore della Calabria), che costruisce in quest'area il suo delta, dal F. Coscile (affluente del Crati) e da una serie di corsi d'acqua minori tra cui i torrenti Raganello e San Mauro (Figg. 2a, 2b). Geologicamente essa è sita al margine ionico dell'arco calabro, tra le propaggini del massiccio metamorfico della Sila e quelle carbonatiche del Pollino. L'area costituisce un graben limitato da diversi sistemi di faglie di importanza regionale (Cherubini *et alii* 1994), tettonicamente attivo e affetto da una sensibile subsidenza (Guerricchio, Ronconi 1997). La piana si è formata essenzialmente nel Pleistocene e nell'Olocene soprattutto per gli apporti fluviali del F. Crati e lo sviluppo dei conoidi al margine del massiccio del Pollino. Essa ha subìto notevoli modificazioni in relazione alle fluttuazioni glacioeustatiche del livello marino che hanno condizionato la migrazione dei centri deposizionali e, unitamente alla subsidenza, hanno controllato l'evoluzione dell'idrografia superficiale. Il regime fluviale del F. Crati riflette quello pluviometrico locale con improvvise piene autunnali e invernali e lunghi periodi di magra soprattutto in estate. Il F. Crati scorre su terreni in gran parte poco permeabili; pertanto, durante gli eventi di piena, è in grado di trasportare grandi quantità di sedimenti e causare significativi sovralluvionamenti nella piana per rapida perdita di competenza della corrente.

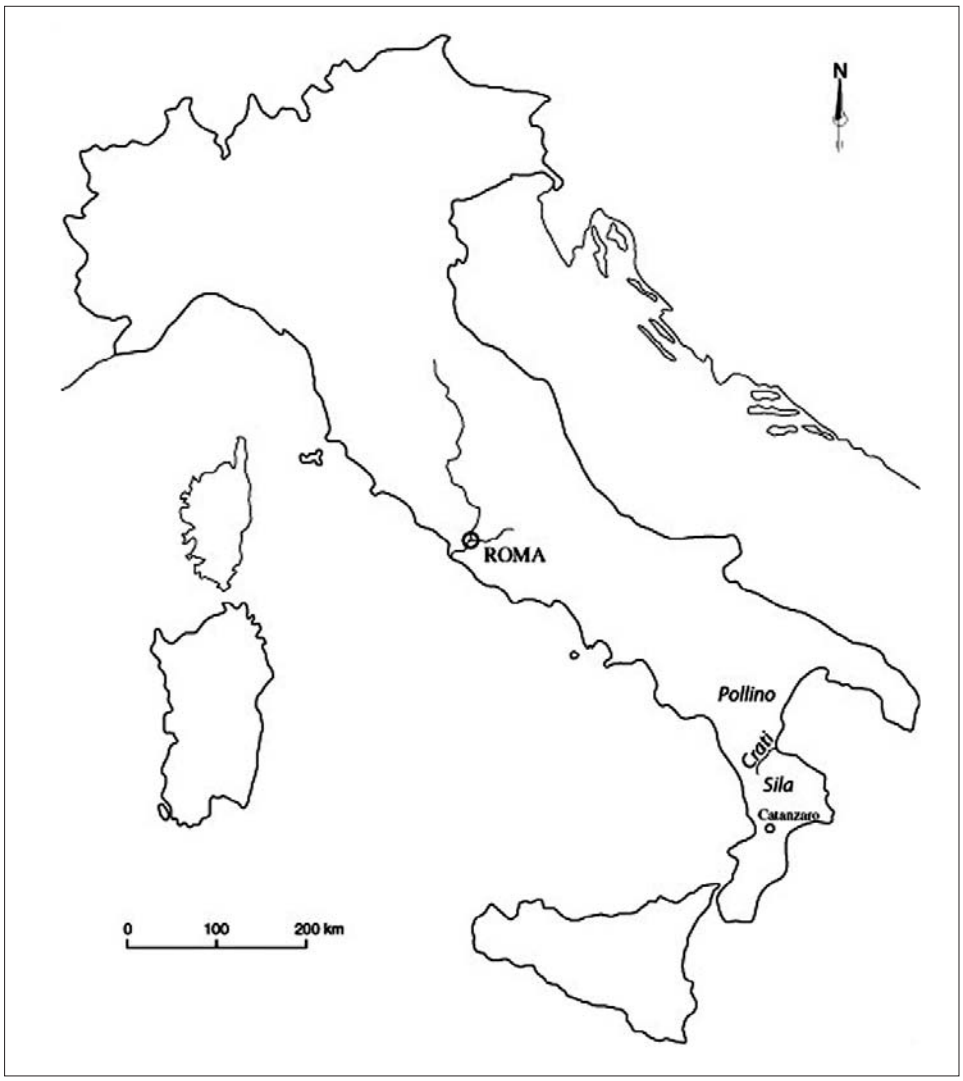
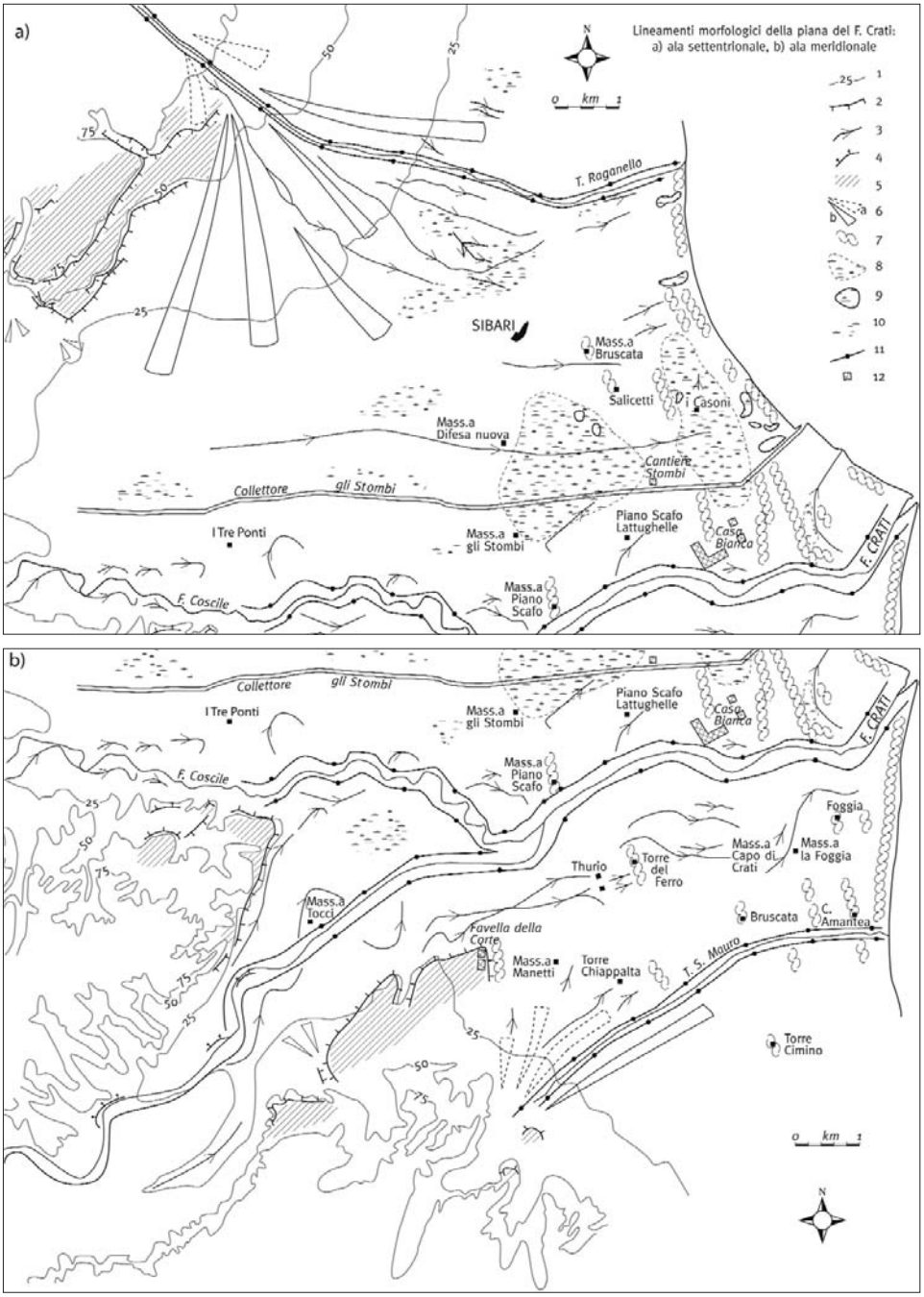


Fig. 1. Ubicazione dell'area studiata.

Caratteristiche geomorfologiche

L'attuale piana deltizia del F. Crati si presenta con una conformazione bialare cuspidata. I processi morfogenetici che hanno prodotto le relative forme di deposito e/o di erosione su quest'area sono stati individuati attraverso un'analisi topografica, fotointerpretativa, mediante rilievi di campagna, di testimonianze storico-archeologiche e di toponomastica. Ciò ha consentito la redazione di una carta dei lineamenti geomorfologici alla scala 1:50.000 (Figg. 2a, 2b) e, conseguentemente la ricostruzione dei paleopaesaggi succedutisi negli ultimi 8.000 anni. Le evidenze morfologiche rilevate indicano che l'ala meridionale è stata costruita soprattutto da ripetuti e cospicui



FIGG. 2a e 2b. Lineamenti morfologici della piana del F. Crati:

a) ala settentrionale, b) ala meridionale. 1. Curva di livello; 2. Scarpata; 3. Tracciato fluviale abbandonato; 4. Erosione laterale di sponda; 5. Superficie terrazzata; 6. Conoide di deiezione a) Inattivo, b) Attivo; 7. Cordone litoraneo; 8. Area palustre; 9. Specchio lacustre; 10. Zona umida; 11. Argine; 12. Sito archeologico.

fenomeni di esondazione del F. Crati che hanno seppellito e colmato sotto una coltre alluvionale cordoni litoranei e piccole lagune (Fig. 2b), mentre l'ala settentrionale si è accresciuta, prevalentemente, per successivi riempimenti di più ampi sistemi barriera-laguna (Fig. 2a).

I primi insediamenti nell'area risalgono al Neolitico Antico (8.000 B.P.), siti in località Favella della Corte, sulla sommità di un terrazzo (15-20 metri s.l.m.) la cui scarpata costituiva una falesia che andava nel tempo arretrando e diventando inattiva; il mare doveva essere, infatti, poco distante, e le tracce di cordoni litoranei suffragherebbero questa posizione della linea di riva (Fig. 2b). Il F. Crati bordava la scarpata settentrionale di questo terrazzo e sfociava circa 6 km più ad ovest dell'attuale linea di riva, all'interno dell'allora ben pronunciato Golfo di Corigliano.

Fra gli 8.000 ed i 6.000 anni fa la zona costiera in destra del F. Crati era costruita, anche se in misura minore, dai depositi del T. S. Mauro; esso sfociava a mare mediante un ampio delta-conoide che obliterava la scarpata orientale del terrazzo di Favella, raccordando la ripa sulla sottostante piana in formazione. La costruzione del conoide di deiezione continuamente ostacolava e costringeva il fiume a cambiare il proprio corso: numerose sono, infatti, le tracce di paleoalvei, fra Masseria Manetti e Torre Chiappalta, che testimoniano lo 'spazzamento' in senso orario del corso d'acqua. La pendenza dei depositi e l'andamento generale dei paleoalvei fa ipotizzare che in quel periodo il torrente vergesse in direzione NNE, sfociando dunque a breve distanza dalla foce del F. Crati (Fig. 2b).

Il tracciato del F. Crati, fra il Neolitico Antico ed il Neolitico Recente, ricalcava l'andamento del Fosso Schiavolino, scorrendo almeno 1 km più a sud dell'attuale corso. In particolare, fra il Neolitico Antico e Medio, periodo caratterizzato da un clima caldo-umido, doveva aver progradato per almeno 2 km, fino a giungere nei pressi dell'attuale centro di Thurio (Fig. 2b) con meccanismi di formazione di cordoni litoranei. Nel Neolitico recente, noto come il periodo dell'*Optimum climatico*, il livello del mare registrava un innalzamento massimo e, conseguentemente, i corsi d'acqua afferenti avevano dovuto riaggiustare il loro profilo d'equilibrio mediante cospicui processi di alluvionamento nei fondivalle; gli apporti a mare dovevano essere più modesti, ma meglio ridistribuiti lungo costa dall'azione del moto ondoso. In conclusione, l'ala destra si accresceva più della sinistra per il più cospicuo carico solido del F. Crati che scorreva 1 km più a sud del corso attuale. L'ala sinistra progradava anch'essa con meccanismi di formazione di cordoni litoranei, ma le lagune retrostanti risultavano poco colmate sia per il modesto apporto del F. Coscile che sfociava al loro interno, sia per le alluvioni del Crati, che solo marginalmente raggiungevano l'area (Bellotti *et alii* 2003), come ad esempio la traccia di un antico alveo in località Masseria gli Stombi (Fig. 2a). La zona in sinistra del F. Crati era alimentata anche dai depositi del T. Raganello che ne andava colmando la porzione più settentrionale; il suo corso doveva continuamente cambiare, ostacolato dallo stesso conoide di deiezione in formazione. Numerose sono, infatti, le evidenze di antichi tracciati (Fig. 2a): uno di questi indicherebbe una chiara vergenza nei pressi dell'attuale centro di Sibari, dunque non molto distante dall'antico corso del Coscile e dell'area lagunare del tempo, le cui evidenze morfologiche sono rintracciabili fra Masseria Difesa Nuova e Masseria gli Stombi (Fig. 2a).

L'antico corso del F. Coscile non confluiva nel Crati, ma scorreva, dunque, più a nord dell'attuale, molto prossimo al versante sinistro della sua valle (terrazzo di Doria) e al conoide del T. Raganello: il F. Coscile risultava, dunque, ben separato dal tracciato del Crati, e sboccava all'interno di una articolata laguna.

Dall'Eneolitico al Bronzo Recente, la piana in destra continuava a progradare di almeno un altro chilometro, fino a raggiungere località Torre del Ferro (Fig. 2b); la pianura in sinistra mostrava un parziale riempimento dell'area lagunare, l'accrescimento del conoide del T. Raganello che, in parte, faceva deviare verso sud il tracciato del F. Coscile, e la formazione di un'altra area lagunare più orientale della precedente, fra Masseria gli Stombi e Piano Scafo Lattughelle (Fig. 2a). C'è da rimarcare che, nell'area del Mediterraneo, questo periodo registrava un peggioramento climatico, caratterizzato cioè da un'intensa piovosità con conseguenti eventi di piena (Wainwright, Thornes 2004).

A partire dai 2700 anni fa più chiare sono, lungo l'ala destra, le evidenze di paleoalvei del F. Crati ubicati fra Torre del Ferro e Masseria Capo di Crati (Guerricchio, Ronconi 1997); essi testimoniano come il tracciato fluviale abbia divagato da sud a nord e viceversa. Anche in sinistra dell'attuale Crati, in prossimità di Piano Scafo Lattughelle, ci sono tracce di un vecchio corso (Fig. 2a) che starebbe ad indicare una migrazione di quasi 3 km da sud a nord e, dunque, una possibile sfociatura nell'area lagunare di Sibari (i Casoni). Sempre in destra sono rilevabili lembi di alcuni cordoni litoranei (Bellotti *et alii* 2003), poco sviluppati longitudinalmente e in altezza (1-2 metri), la cui morfologia si è conservata (Fig. 2b), nonostante l'opera di rimaneggiamento indotto da pratiche agricole, grazie alla presenza, sulla loro sommità, di casolari (C. Amantea, Foggia). In sinistra, invece, i cordoni litoranei sono meglio sviluppati longitudinalmente, più alti (2-3 metri) e soprattutto ben spaziati fra loro (Casa Bianca, Salicetti): quest'area costituiva, dunque, una laguna piuttosto ampia e articolata (Fig. 2a) che, ad oggi, si presenta con le caratteristiche di una zona umida (i Casoni). Notizie storiche e toponomastica confermano questo scenario: *Sybaris* nel 720 a.C., presumibilmente, era collocata sull'ala sinistra, fra il F. Crati e il F. Coscile, in prossimità di un invaso lagunare (i Casoni) utilizzato a porto, con un abitato che si estendeva lungo la sommità di cordoni litoranei ad andamento quasi meridiano (N-S e NNE-SSW). Il periodo compreso fra il VI-IV sec. a.C. è annoverato fra i periodi di maggiore instabilità geomorfologica (Lamb 1977), con forte progradazione delle pianure costiere del Mediterraneo («piccola età glaciale arcaica»), con un clima fresco e soprattutto umido. Il F. Crati doveva aver esondato ripetutamente e consistentemente (Guerricchio, Melidoro 1975), specie verso nord, cioè verso un'area topograficamente più depressa, cambiando anche il proprio tracciato. I sedimenti alluvionali riconosciuti localmente subito sotto i resti di *Thurii* e *Copiae* mostrano i caratteri tipici di alluvioni particolarmente violente sia per la taglia dei sedimenti che per la superficie erosiva presente alla base (Fig. 3). Nei quattro secoli successivi la linea di costa si era, seppur di poco, allontanata ed anche il corso del F. Crati era andato di nuovo migrando verso sud (Masseria la Foggia); il clima si era fatto più caldo e arido, favorendo più i processi eolici di accumulo sui cordoni, ma anche un minor apporto fluviale a mare. La laguna cominciava a colmarsi, diventando inattiva fra il III e il V sec d.C. Il clima iniziava a cambiare, più fresco ed umido (Lamb 1977): ciò, presumibilmente, aveva prodotto numerosi eventi alluvionali e contribuito ad un disordine idraulico, trasformando la zona in sinistra del Crati in una area palustre. I caratteri dei sedimenti alluvionali di questo periodo, che ricoprirono i resti della città greco-romana, mostrano i caratteri di eventi frequenti ma non particolarmente intensi (Fig. 4). Le modifiche ambientali avrebbero, dunque, favorito lo spostamento delle popolazioni verso l'interno, su siti topograficamente più elevati. L'abbandono della zona continuò nei secoli successivi e, fra il XVI e XVIII secolo, diverse inondazioni del F. Crati resero vani i tentativi di ripopolamento: a riguardo si possono citare le inondazioni del 1590, 1624, 1683, 1691 (anno questo che vide l'inverno molto piovoso e freddo tanto da ghiacciare il F. Crati).

Fig. 3. Sedimenti fluviali sotto i resti di *Copiae*.
Le dimensioni massime dei clasti e la presenza di una superficie erosiva alla base testimoniano una *facies* di canale o un evento alluvionale ad alta energia con probabile rottura dell'argine.

L'opera di sistemazione idraulica iniziò nel 1882 (Versace *et alii* 1987), ma è solo al 1930 che si cominciò la arginatura dei tratti terminali del Crati e Coscile. A seguito della riforma agricola del 1950 furono risistemati in destra del Crati oltre 40 kmq di terreno e, in sinistra oltre 100 kmq di territorio a scopo agricolo, attuando un collettore di drenaggio (gli Stombi) che ricalca il vecchio corso del Coscile. Sempre in sinistra del F. Crati si è, inoltre, utilizzata negli ultimi 10 anni una laguna più recente come rada di un porticciolo turistico, ricalcando la vocazione portuale dell'antica sibaritide. Il litorale dell'ala meridionale, listato dai cordoni litoranei più recenti e non molto alti (1-2 metri), si presenta poco antropizzato e ancora allo stato 'naturale'; l'ala settentrionale, pur presentando cordoni ben sviluppati longitudinalmente e piuttosto alti (2-5 metri) risulta, invece, profondamente alterata nel suo assetto naturale sia per la costruzione del porto interno, sia per i diversi villaggi turistici sorti recentemente (D'Alessandro *et alii* 2002).

Popolamento e storia della Piana del Crati

Dopo l'analisi delle componenti geomorfologiche e geografiche, è necessario delineare un quadro storico e archeologico, per individuare le caratteristiche principali del popolamento in età antica e per intendere pienamente in che modo l'elemento antropico e quello naturale possono essersi reciprocamente influenzati.

Il periodo storico preso in esame copre un lasso di tempo compreso tra l'inizio del popolamento stabile nella zona (in età neolitica), fino all'abbandono generalizzato che

avviene in età alto medievale, cioè a partire dal VII-VIII secolo d.C. L'area geografica prettamente interessata e analizzata sarà quella relativa alla piana di foce del fiume Crati, ma talvolta si dovrà fare cenno alla situazione più generale della Sibaritide, per inquadrare meglio i pochi dati provenienti dalle fonti letterarie e archeologiche. Le caratteristiche geologiche della piana, infatti, non permettono di individuare siti tramite ricognizioni di superficie o rinvenimenti sporadici (lavori agricoli o edili ecc.), determinando una carenza di documentazione archeologica. Per tale motivo la ricostruzione del popolamento si baserà principalmente su elementi provenienti dai testi degli storici greci e latini; sui risultati degli scavi svolti nel centro urbano di Sibari-*Thurii*-Copia[1] e da precedenti studi svoltisi nel territorio a partire dalla fine del XIX secolo; su una serie di perforazioni, carotaggi e indagini geofisiche compiute a metà degli anni Sessanta;[2] sul confronto con i dati provenienti dalle aree collinari circostanti (la FIG. 5 riporta i principali siti di cui viene fatta menzione).

FIG. 4. Sedimenti fluviali che ricoprono i resti di *Copiae*. La tessitura sabbioso-limosa, la presenza di sottili laminazioni e l'assenza di superfici erosive basali indicano eventi alluvionali a bassa energia per probabili fenomeni di tracimazione.

Sporadiche tracce di frequentazione databili al Paleolitico sono state trovate all'interno, nelle zone collinari nei pressi di Castrovillari,[3] ma è soltanto a partire dal Neolitico Antico che si può parlare di un popolamento stabile, che raggiunga la linea di costa e si avvicini alle aree di pianura. Le testimonianze di questa fase provengono dal villaggio di Favella della Corte. Si tratta di una stazione neolitica posta su un terrazzamento a sud del Crati, vicino alla linea di costa antica e ad un paleocorso del fiume. Il sito doveva occupare un'area di circa 4 ettari,[4] e presenta due fasi di frequentazione: una nel Neolitico Antico, testimoniata dalla ceramica decorata a impressione,[5] e una nel Neolitico Recente, caratterizzata dalla ceramica di fase Capanna Gravela e Diana Bellavista,[6] con un periodo di abbandono nel Neolitico Medio. Le due fasi in cui il villaggio risulta abitato presentano una sovrapposizione soltanto parziale. con uno spostamento leggermente più a sud del sito più recente.

In concomitanza con l'abbandono del villaggio, avvenuto nel Neolitico Medio, inizia la frequentazione in grotte nelle aree collinari limitrofe, e precisamente nel complesso di S. Angelo presso Cassano Ionio[7] e nella grotta di Pavolella.[8] Questi siti presentano

[1] Per i dati di scavo relativi al centro urbano di Sibari si vedano *Sibari* I; *Sibari* II; *Sibari* III; *Sibari* IV; *Sibari* V; GRECO, LUPPINO 1999.

[2] LERICI, RAYNEI 1967.

[3] DI VASTO 1995.

[4] TINÉ S. 1992.

[5] TINÉ S. 1964a; TINÉ S. 1992; NATALI, TINÉ V. 1996; NATALI, TINÉ V. 2002; TINÉ V. 2002.

[6] TINÉ V. 2000.

[7] TINÉ S. 1964a; TINÉ S. 1964b; TINÉ S. 1987.

[8] CARANCINI, GUERZONI 1987.

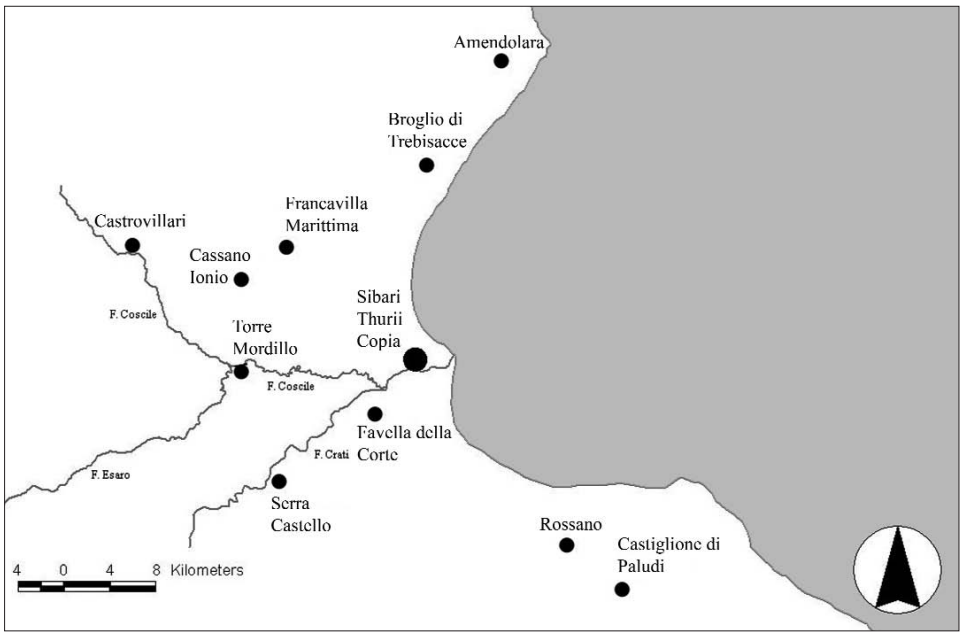


Fig. 5. Siti principali della Sibaritide menzionati nel testo.

continuità di frequentazione, soprattutto il complesso di S. Angelo, fino all'età del Bronzo e sporadicamente anche in età romana e medievale. Si deve però sottolineare un mutamento nelle modalità di fruizione, per cui si passa da scopi puramente abitativi, a funzioni cultuali o sepolcrali già con l'Eneolitico. Non ci sono ancora dati concreti che confermino questa ipotesi, ma data la concomitanza dei fatti, è probabile che l'abbandono della stazione di Favella e l'inizio della frequentazione in grotta siano in qualche modo da mettere in relazione.

La posizione geografica occupata dall'abitato, lungo il Crati e adiacente alla costa, è importante dal punto di vista strategico, in quanto si pone come intermediaria tra l'entroterra calabrese e il mare. In questo punto confluivano infatti i fiumi Coscile e Crati, le cui valli erano importantissime direttrici di comunicazione.[1] Favella della Corte dunque riusciva a porsi al centro di un sistema che vedeva da un lato il mare, da un altro la via costiera verso la zona apulo-lucana e infine le direttrici verso l'interno. L'importante funzione appena sottolineata risalta dal ruolo svolto nel 'commercio' dell'ossidiana. Il pianoro occupato da Favella non è altrettanto ideale per quanto riguarda la difesa militare, e il fatto che sia stato occupato a più riprese, fino al Neolitico Recente, implica che non dovevano esserci particolari pericoli o comunque che erano prevalenti le ragioni economiche su quelle prettamente strategiche. Altre considerazioni da fare riguardano le modalità di insediamento e sfruttamento del territorio, soprattutto partendo da un confronto con altre aree conosciute. Per ora non sono noti altri rinvenimenti di età neolitica nell'area studiata, e neppure nelle zone terrazzate limitrofe.[2] La

[1] Givigliano 1994 fornisce una trattazione complessiva dall'età preistorica al tardoantico della viabilità calabrese.

[2] A Torre del Mordillo è stata rinvenuta ceramica di età neolitica, ma non si può sapere se fosse un altro insediamento o invece qualche pezzo sporadi-

situazione pare dunque diversa da un'area come quella del Tavoliere delle Puglie. Nella Sibaritide, infatti, abbiamo testimoniato un villaggio, anche di notevoli dimensioni, e assenza di abitati sparsi, mentre in Puglia, dove mancano attestazioni di villaggi paragonabili a quello di Favella, sembra che lo sfruttamento del territorio sia basato su insediamenti più piccoli e numerosi.[1]

Le testimonianze calano ulteriormente nel periodo compreso tra Eneolitico e Bronzo Medio. Gli unici siti che hanno dato tracce di frequentazione sono quelli in grotta, mentre per il Bronzo Antico abbiamo solo alcuni centri posti comunque distanti dall'area qui oggetto di studio.[2] Una cesura abbastanza forte si può dunque individuare tra il Bronzo Antico e il Bronzo Medio. Infatti a partire dal XVI secolo a.C. inizia un nuovo modello di insediamento e sfruttamento del territorio che, nonostante evoluzioni e forti momenti di ristrutturazione interna, manterrà delle caratteristiche costanti fino all'arrivo dei coloni greci e differenti da quelle attestate precedentemente.[3] Questa discontinuità è individuabile su più fronti. In primo luogo, tutti i siti che presentano frequentazione a partire dal Bronzo Medio non hanno dato materiale più antico, per cui si può dire che vengono occupati *ex novo*. In secondo luogo ci sono dei dati indiretti derivanti dal confronto con l'area apulo-lucana. Qui infatti sono testimoniati insediamenti del Bronzo Antico che vengono abbandonati nel Bronzo Medio, rafforzando l'idea di una forte cesura: con il XVI secolo, dunque, vengono lasciati i vecchi siti e se ne frequentano di nuovi, che in alcuni casi resteranno in uso fino all'VIII secolo a.C.

Il nuovo modello di sfruttamento territoriale è basato su centri d'altura, che occupano terrazzamenti dalla superficie non troppo estesa, ben difendibili e per la maggior parte dei casi delimitati da corsi d'acqua che delineano dei comprensori abbastanza omogenei. La posizione risulta quindi ottimale dal punto di vista strategico e militare, con un controllo sulla pianura, sui colli retrostanti e sulle vie di comunicazione. Mancano attestazioni di insediamenti in aree pianeggianti.[4] Queste caratteristiche traspaiono anche da un passo di Dionisio di Alicarnasso.[5] Lo storico e letterato greco, parlando delle popolazioni che vivono in questi luoghi, note come Enotri, racconta che giunsero dal mare e si insediarono presso i monti, abitando in piccole città tra loro vicine. La descrizione conferma quanto delineato precedentemente e rafforza l'idea di assenza di insediamenti in aree pianeggianti.

Nel corso del lungo periodo che intercorre tra il Bronzo Medio e la fine dell'VIII secolo a.C., si notano evoluzioni anche notevoli nel sistema appena delineato.[6] In primo luogo crescono di importanza certi comprensori a discapito di altri, soprattutto a nord del Crati, per cui si può ipotizzare una condizione di conflittualità crescente che porta da un momento iniziale con villaggi autonomi e più o meno equivalenti a egemonie di

co. Data la posizione potrebbe esserci una relazione con il controllo delle vie di comunicazione verso l'interno legate alla circolazione dell'ossidiana. ARANCIO *et alii* 1995.

[1] TINÉ S. 1992.

[2] VANZETTI 2000.

[3] Le ricerche sull'insediamento nell'età del Bronzo sono partite dalla scoperta del sito di Broglio di Trebisacce (PERONI, CARDARELLI 1979). I risultati delle ricerche che sono seguite si trovano pubblicati in BERGONZI *et alii* 1982a; BERGONZI *et alii* 1982b; PERONI 1984. Ulteriori considerazioni e analisi si trovano in PERONI 1987; PERONI 1992; PERONI, TRUCCO 1994; VANZETTI 1995; VANZETTI 2000.

[4] Se per la Piana del Crati ciò può essere dovuto alle particolarità geologiche della stessa che limitano fortemente la ricerca, indicazioni vengono da analisi svolte in altri comprensori, per cui ricognizioni in aree pianeggianti non hanno restituito testimonianze del Bronzo. Si vedano le considerazioni di PERONI, DI GENNARO 1986.

[5] DIONYS., I, 11, 2-4; 12, 1.

[6] PERONI 1987; PERONI 1992; PERONI, TRUCCO 1994; VANZETTI 2000.

pochi centri maggiori. Questa condizione, deducibile anche dalla scelta di insediarsi in posizioni strategiche, trova riscontro nei corredi ricchi di armi delle necropoli esplorate e soprattutto nell'evoluzione costante dei sistemi di fortificazione confermata dagli scavi dei centri di Broglio di Trebisacce e Torre del Mordillo. Tra Bronzo Tardo e Recente vediamo un maggiore dinamismo a livello di nascita e scomparsa di insediamenti, per cui si può ipotizzare un momento di crisi e ristrutturazione del sistema. Un'altra tendenza è data nell'età del Ferro da una maggiore importanza della pastorizia e dei centri di fascia montana e interna rispetto a quelli più prossimi alla costa.[1] Altro dato importante è quello che mostra una maggiore stabilità del popolamento e una maggiore ricchezza di dati per la parte a nord del Crati. Infatti in quest'area si riscontrano siti grandi e importanti, che perdurano quasi senza soluzione di continuità dal Bronzo Medio all'età del Ferro. La parte meridionale invece ha restituito molte meno testimonianze, e i siti attestati si mostrano meno stabili.

Questo quadro è necessario per illustrare brevemente le vicende storiche della Sibaritide in un lungo periodo di tempo compreso tra Bronzo Medio e età del Ferro, anche se, come si è cercato di mostrare, non si può parlare di popolamento in pianura, e dunque si può solo ipotizzare che la Piana di Foce fosse controllata dalle alture senza insediamenti diretti.

La situazione appena delineata muta radicalmente nell'ultimo quarto dell'VIII secolo a.C., quando inizia il fenomeno della colonizzazione greca. Secondo i modelli riportati dalle fonti letterarie i coloni greci partivano dalla loro madrepatria sotto la guida di un ecista, fondatore della colonia, e giungevano in una terra deserta, *éremos chòra*, dove provvedevano alla fondazione della città e alla divisione delle terre. In realtà questo era soltanto un ideale che non trovò mai concreta applicazione, anzi, il problema del rapporto con le popolazioni indigene fu sempre presente. La fondazione della colonia achea di Sibari determinò una fortissima cesura tra l'età protostorica e l'età arcaica. Fondamentalmente le caratteristiche del cambiamento dal punto di vista storico e strutturale possono individuarsi nei seguenti punti.

Il primo dato è quello della comparsa di un centro egemone in pianura, che funge da coordinatore di un complesso sistema politico e territoriale. Se immaginiamo la Sibaritide come un anfiteatro con al centro la piana alluvionale e alla periferia le aree terrazzate e collinari, si può vedere come nell'età del bronzo i siti si ponessero ai margini e occupassero più comprensori, politicamente indipendenti e in lotta tra loro mentre il centro era vuoto. Con l'arrivo dei coloni greci si pone un'unica città nel cuore del sistema, che da sola controlla e coordina anche la periferia e tutti i siti minori. Si vede dunque un contrasto tra due diversi modelli di sfruttamento e controllo del territorio, che non poteva che portare alla soppressione del primo sistema da parte di quello egemonico della *pòlis*.

Il secondo dato è quello della discontinuità nei siti abitati dalle popolazioni locali.[2] Tutti i centri frequentati nell'età del Ferro (IX-VIII a.C.) vengono abbandonati, con l'eccezione di due casi: Francavilla Marittima e Amendolara.[3] Nel primo caso si deve pensare all'influenza data dal luogo di culto sul Timpone Motta,[4] anche se i dati mate-

[1] Peroni, Trucco 1994.

[2] Sulla scomparsa di documentazione archeologica nei siti dell'età del Ferro dopo la fondazione di Sibari si vedano De la Genière 1970; De la Genière 1971; De la Genière 1978; Guzzo 1980; Guzzo 1982; De la Genière 1989; Greco 1992; Guzzo 1992; Osanna 1992; Guzzo 1994.

[3] Per un approfondimento e la bibliografia precedente si vedano De la Genière 1984 e 1989; Osanna 1992.

[4] Per il luogo di culto sul Timpone della Motta, si vedano particolarmente Maaskant-Kleibrink 1995; Luppino 1996a; Maaskant-Kleibrink 1996; Genovese 1999; Maaskant-Kleibrink 2001.

riali a disposizione testimoniano un pesantissimo intervento della colonia sul villaggio e l'avvio di un processo di ellenizzazione che legherà in modo inscindibile Francavilla e Sibari. Amendolara invece resta maggiormente indipendente grazie alla sua lontananza dalla *pòlis*, anche se l'intervento greco è notevole. Infatti prima viene spostato l'abitato con le rispettive necropoli in una località differente dal nucleo originario, e successivamente, quando sul finire del primo terzo del VI secolo aumentano gli interessi sibariti verso nord,[1] l'abitato viene ristrutturato secondo le tecniche costruttive attestate anche per Sibari e Francavilla.

Il terzo elemento è dato dal forte intervento antropico sul territorio. Anche se non abbiamo testimonianze dirette date da infrastrutture o resti archeologici, sappiamo dalle fonti letterarie che i Sibariti attuarono un'opera di bonifica e canalizzazione della piana del Crati,[2] per poterne sfruttare appieno le potenzialità agricole. Anche se Ateneo ci dice che la produzione era appena sufficiente ai Sibariti stessi,[3] sappiamo da Varrone[4] che il terreno rendeva venti volte la semina, mentre la tradizione ricorda che anche Miscello, ecista di Crotone, voleva fondare in un primo momento la sua città alla foce del Crati, sottolineando l'appetibilità di questa posizione.[5] A differenza del periodo precedente, per mantenere un sistema politico di tali proporzioni, c'è la necessità di sfruttare e recuperare con duri lavori e con infrastrutture territori prima marginali, che diventano il nuovo cuore dello stato.

Sibari estese il suo dominio sull'entroterra, tanto che Strabone[6] ci tramanda che controllava ben 4 *éthne* e 25 *pòleis*. Una testimonianza è il trattato con i *Serdaioi*,[7] che testimonia una politica di alleanze con le popolazioni locali. Sappiamo che un altro dei motivi di ricchezza, ma al tempo stesso di biasimo da parte degli altri Greci, era la politica svolta verso le popolazioni sottomesse. Anche se alla fine dell'VIII secolo la fondazione del sistema politico greco comportò l'eliminazione di quello indigeno precedente, successivamente Sibari usò concedere con facilità e frequenza la cittadinanza alle popolazioni locali.[8] In quest'ottica si può giustificare il rapido sviluppo del centro urbano e della sua popolazione. Altra fonte di ricchezza della città era data dal commercio molto fiorente, soprattutto con Mileto e la Ionia, ma anche con il mondo tirrenico. Le grandi direttrici lungo le vie fluviali garantivano il passaggio dalla costa ionica a quella tirrenica, e permettevano lo sfruttamento delle materie prime dell'entroterra.[9]

Sempre Strabone ci rende noto che la circonferenza delle mura di Sibari raggiungeva i cinquanta stadi, e dunque una dimensione davvero impressionante.[10] Anche le stime sulla popolazione sono molto dibattute: ancora il geografo greco parla di un esercito di 300.000 uomini mobilitato contro i 100.000 di Crotone.[11] Diodoro Siculo in un passo concorda con Strabone e ci tramanda di un esercito di 300.000 uomini, mentre in un altro riporta la stessa cifra, riferita però all'intero ammontare dei *polìtai* sibariti.[12]

[1] Sul problema relativo al rapporto tra espansionismo sibarita e impatto sulle popolazioni locali si vedano Pugliese Carratelli 1973; Guzzo 1982; De la Genière 1992; Osanna 1992.

[2] Ne restano trecce nei racconti sui canali e sui ponti dei Sibariti in Ath., XII, 519 d.

[3] Ath., XII, 519 f.

[4] Varr., *De Re Rustica*, I, 4.

[5] Strab., VI, 1, 12.

[6] Strab., VI, 1, 13.

[7] Pugliese Carratelli 1973; Greco 1992; Bugno 1999.

[8] Diod. Sic., XII, 9, 2; viene inoltre sottolineato che questa politica portò Sibari a diventare la prima delle città più popolose d'Italia.

[9] Givigliano 1978; Givigliano 1986; Givigliano 1994.

[10] Strab., VI, 1, 13.

[11] Strab., VI, 1, 13.

[12] Diod. Sic., X, 23; XII, 9, 2 (corpo civico di 300.000 *polìtai*); XII, 9, 5 (esercito di 300.000 uomini).

Pseudo-Scymno[1] ci tramanda la cifra di 10.000 abitanti, mentre Ateneo,[2] pur non pronunciandosi sul problema del numero di cittadini, dice che il corpo della cavalleria era composto da più di 5.000 elementi. Il problema resta aperto. Senza dubbio è da scartare la cifra di un esercito di 300.000 uomini, ma per l'intero ammontare di abitanti una cifra che si aggira intorno ai 100.000 sembra abbastanza probabile.[3]

Un ultimo discorso deve riguardare le modalità di sfruttamento del territorio. I dati archeologici vengono da tre categorie di siti, se si esclude il centro urbano: santuari, villaggi e perforazioni. Queste ultime sono in realtà poco utili, in quanto, se permettono di confermare un'antropizzazione consistente della pianura, non consentono invece di pronunciarsi sulla tipologia di tale frequentazione. Si tratta infatti di materiali sporadici e decontestualizzati, che danno indicazioni solo su cronologia, profondità dello strato archeologico e localizzazione. Mancano invece dati su estensione, caratteristiche o durata del sito, per cui non risulta possibile pronunciarsi sulle modalità di sfruttamento dell'area pianeggiante partendo da questi elementi. Dal resto del territorio i dati provengono invece da santuari extraurbani e dai villaggi, con relative necropoli, di Amendolara e Francavilla Marittima. La colonia achea tendeva a porre ai limiti della sua *chòra* una serie di aree di culto con la funzione di elemento di riferimento per i cittadini dispersi sul territorio, come luogo di scambio e mediazione tra mondo indigeno e greco e forse con funzione di confine e delimitazione territoriale. Il popolamento era dunque basato su villaggi, mentre ci sono pochi dati per accettare l'ipotesi di uno sfruttamento legato a insediamenti sparsi. Per la pianura, date le dimensioni di Sibari e il numero di abitanti ipotizzato, si può pensare, come teorizzato anche per Metaponto, ad un andamento giornaliero dalla città ai campi, con la popolazione concentrata nel centro urbano.[4] La carenza di dati non consente però una sicurezza definitiva su qualsiasi ipotesi per l'area più prossima alla *pòlis*.

Altra cesura nel popolamento arriva con il 510 a.C. Questa data segna l'inizio del conflitto tra Sibari e Crotone, e, conseguentemente alla sconfitta, la distruzione della prima delle due rivali. Secondo quanto tramandato da Strabone addirittura i Crotoniati deviarono il Corso del Crati cancellando definitivamente la città dalla storia.[5] Indipendentemente dal problema, ancora oggi apertissimo, legato all'individuazione del paleoalveo del Crati e alla datazione dei diversi segni ancora leggibili nel territorio,[6] si aprono nuove prospettive legate al popolamento, caratterizzato da una profonda crisi.

[1] Ps. Scymn., xx, 340-341.

[2] Ath., xii, 519.

[3] Una popolazione di 100.000 abitanti era stata ipotizzata ad esempio già da Dunbabin 1948, p. 77 e da Berard 1963, p. 149. Un tentativo di calcolare la popolazione della città in tempi recenti si trova in Muggia 1997, che propone una cifra di 50.000 persone. Dato che il calcolo è basato sulle dimensioni della città e sull'ipotesi di uno sfruttamento non continuo degli spazi, E. Greco (Greco 1997) solleva dei dubbi legati alla scarsa conoscenza dei limiti del centro abitato e del tessuto urbanistico. Per la città si propone per ora dunque una cifra introno ai 100.000 abitanti, mentre l'intero territorio doveva essere molto più popoloso.

[4] Greco 1996; Muggia 1997 ipotizza invece un popolamento in pianura basato su fattorie, a differenza della *chòra* metapontina che invece sarebbe caratterizzata da piccole unità domestiche e produttive.

[5] Strab., vi, 1, 13.

[6] Guerricchio, Melidoro 1975 e Guerricchio, Ronconi 1997 propongono di individuare il paleoalveo greco-romano a sud dell'attuale corso del Crati, come sostenuto anche nella prima parte di questo intervento. Posizione differente prende invece Greco 2003, che ritiene che il fiume abbia avuo la stessa posizione attuale in età storica (quindi anche ai tempi della fondazione di Sibari). Un recente studio propone addirittura una inversione di lettura dei toponimi antichi, per cui l'attuale Crati doveva essere il vecchio *Sybaris* e non il *Krathis*, che doveva essere il Coscile (Taliano Grasso 2004).

Gli elementi più tipici del periodo storico compreso tra la fine del VI secolo a.C. e la metà del V sono dati da una diminuzione netta del numero di testimonianze, da un calo della popolazione e da una situazione di perenne tensione e conflittualità con conseguenze negative sul territorio.

La crisi è resa evidente in primo luogo dal collasso del sistema instaurato dai Sibariti. La distruzione della città ha infatti avuto conseguenze nefaste anche sui centri e villaggi legati strettamente alla *pólis*. Amendolara e Francavilla Marittima vengono abbandonati proprio sul finire del VI secolo a.C., in concomitanza con gli eventi che portano alla fine del centro urbano.[1] Dunque, dato che la scomparsa di Sibari porta alla fine degli unici due villaggi noti, si può con ragionevolezza supporre un collasso generale di tutto il sistema insediativo costruito dalla città e finalizzato alla sua potenza.

Le fonti letterarie citano un *éxarchos* di Crotone che controllava il nuovo territorio conquistato.[2] Inoltre la tradizione pitagorica parla più che di una distruzione di Sibari, di una sua liberazione.[3] Forse la crisi individuata precedentemente, comunque innegabile, va in parte moderata, e si può immaginare che la vita nella Sibaritide continuasse, tanto da giustificare la presenza di un governatore sul territorio. Questa carica inoltre doveva avere una sede di riferimento, anche se non se ne hanno tracce. Di certo c'è comunque che a Sibari non ci sono materiali posteriori alla fine del VI secolo,[4] per cui la città dovette essere totalmente abbandonata e lasciata in balia delle esondazioni dei fiumi. In realtà, mentre Amendolara non riprenderà mai la sua funzione, l'attività al Santuario di Timpone Motta ricomincia abbastanza precocemente, già all'inizio del V a.C. ed è probabilmente da mettersi in relazione ai superstiti di Sibari.[5]

Il controllo di Crotone, indebolito anche da disordini interni, consentì a coloro che erano restati sul territorio di rifondare la città intorno al 476/5.[6] In questa data in realtà i Crotoniati erano già vicini a porre fine a questo esile tentativo, per cui mancano i dati per pronunciarsi sul momento di inizio e sulla durata effettiva di tale azione. Comunque sia, la reazione di Crotone fu violenta e stroncò questo sforzo, causando senza dubbio nuove gravi ripercussioni sulla popolazione stanziata nella Sibaritide. Il fatto che successivamente tutti i tentativi di dare nuova vita all'antica città si appoggino a potenze straniere, mentre in questo caso non ne è fatto cenno, mostra una notevole differenza tra le potenzialità della Sibaritide prima e dopo il 475, per cui gli esuli non furono più in grado di continuare il loro progetto con i propri mezzi economici e demografici. Un secondo tentativo fu comunque compiuto tra il 453/2 e il 448/7 a.C., ad opera di un certo Tessalo, e con l'appoggio di Laos e Posidonia, già colonie sibarite.[7] Anche in questo caso l'esito è l'inevitabile intervento militare di Crotone, che ormai più che controllare il territorio si limita a impedire che rinasca una potenziale avversaria. Le condizioni di difficoltà vissute dalla piana del Crati sono visibili anche dalla carenza di documentazione archeologica. Le perforazioni e gli scavi urbani non hanno dato materiale riferibile a quest'arco di tempo, e le uniche poche testimonianze sono da riferirsi più ad ambito lucano e italico che greco-italiota.[8] Infatti un'ulteriore conseguenza del collasso dell'impero di Sibari fu la penetrazione di popolazioni italiche nel centro della Calabria.

[1] Si veda Osanna 1992.
[2] Guzzo 1976a; Lombardo 1992; Bugno 1999.
[3] Bugno 1999.
[4] Guzzo 1976a.
[5] Pugliese Carratelli 1973; De la Genière 1992; Osanna 1992; Genovese 1999.
[6] Diod. Sic., XI, 48, 3-5.
[7] Diod. Sic., XI, 90, 3; XII, 3, 10.
[8] Guzzo 1976a.

Alla fine comunque i Sibariti riuscirono nel loro intento, chiedendo l'aiuto di Atene e ottenendo che venisse fondata una nuova città. L'interpretazione di questi avvenimenti è ancora dibattuta,[1] nel senso che esistono due teorie. La prima vede la fondazione di una quarta Sibari, cui seguirebbe in altro luogo la fondazione di *Thurii* successivamente a delle *stàseis*.[2] La seconda afferma invece che fu fondata direttamente *Thurii*, e che fu in questa colonia che ci furono le tensioni e i disordini civili.[3] Resta il fatto che nel 444/443 a.C., dopo quasi 70 anni di conflitti, torna una città nel cuore della Sibaritide, occupando la posizione precedentemente insediata da Sibari, e può iniziare una nuova fase di stabilità nel popolamento.

In questo caso, a differenza della fondazione di VIII secolo, assistiamo quasi al canonico schema di fondazione coloniale. Il fatto che non siano riportate tensioni tra nuovi coloni e precedenti abitanti fa supporre che la pianura fosse in uno stato abbastanza drammatico di abbandono, quasi paragonabile a una *éremos chóra*. Di conseguenza avviene la tradizionale ripartizione di aree in concomitanza con la costruzione della città. Viene realizzato lo schema urbanistico, che troverà poi piena realizzazione nel secolo successivo, e vengono ripartite le terre, si delimitando le aree sacre e si effettua la divisone dei campi assegnando lotti uguali ai cittadini. Le prime documentazioni dal territorio provengono infatti dalle aree santuariali,[4] per cui pare verosimile la sequenza di episodi appena enunciata. Le testimonianze relative a contesti abitativi (escluso il centro cittadino) sembrano infatti leggermente più tarde, a partire dagli inizi di IV sec. a.C.[5] In realtà sappiamo che l'operazione di lottizzazione non fu indolore. I precedenti Sibariti volevano accaparrarsi le terre migliori, quelle presso la città, causando un moto di ribellione dei nuovi coloni che si sentivano penalizzati.[6] Alla fine le terre furono comunque distribuite e iniziò una nuova forma di popolamento.

Le principali differenze rispetto alla fase arcaica sono date da una serie di fattori. In primo luogo una diversa modalità di sfruttamento territoriale, basata non più sui villaggi, ma su fattorie o su ville singole, distribuite sul territorio in modo abbastanza uniforme.[7] In secondo luogo è possibile pronunciarsi con una relativa sicurezza, a differenza del VII-VI secolo a.C., anche sulle modalità di sfruttamento della Piana del Crati. Infatti il racconto sulle vicende della divisione agraria, il confronto con altre aree magnogreche e con le aree collinari della Sibaritide e soprattutto i risultati dello scavo del quartiere di Stombi, divenuto parte della *chóra* con l'età classica,[8] permettono di sostenere che ci fu una effettiva parcellizzazione del territorio, e questo favorì indubbiamente anche una modalità di sfruttamento basato su insediamenti sparsi e sulla residenza di contadini e proprietari presso il proprio podere. L'assegnazione dei campi sarà partita ovviamente dalle pianure, e questo spiegherebbe perché mancano aree con materiali di V secolo a.C. nelle zone collinari, probabilmente insediate qualche tempo dopo l'arrivo dei coloni panellenici. Il minor numero di dati provenienti da perforazioni rispetto all'età arcaica è da spiegarsi come frutto della casualità, dato che in questo caso, forse anche più che prima, la pianura risulta antropizzata e insediata.

[1] Un'analisi approfondita dei diversi tentativi di rifondare Sibari con riferimento alle fonti letterarie e numismatiche che permettono di ricostruire e datare le diverse fasi si trova in BUGNO 1999.

[2] OSANNA 1992.

[3] GUZZO 1976a.

[4] LUPPINO 1996b; GENOVESE 1999.

[5] QUILICI *et alii* 1969 individua diverse aree insediative, ma quasi tutte a partire dal IV secolo a.C.

[6] DIOD. SIC., XII, 11, 1-2; STRAB., VI, 1, 13; a proposito del problema delle divisioni agrarie e della differenza qualitativa e strategica delle terre di confine si veda MOGGI 1987.

[7] GIVIGLIANO 1986; GIVIGLIANO 1994.

[8] Il quartiere degli Stombi, area urbana in età arcaica, risulta invece insediato in età classica da un edificio rustico (edificio *c*). Si vedano GUZZO 1980; *Sibari* V; GRECO 2003.

Altra differenza è data dalla precoce crisi dei centri di culto di frontiera, come verificabile per Francavilla Marittima. Probabilmente già sul finire del IV secolo a.C., la pressione di *Brettii* e Lucani sui confini dovette determinare un decadimento di questi centri. In questo secolo infatti gli Italici sono attestati a Castiglione di Paludi,[1] forse a Serra Castello[2] e Torre Mordillo,[3] e comunque in comprensori geograficamente difendibili, posti all'interno presso le aree terrazzate e collinari instaurando il sistema di controllo del monte sul piano che creerà parecchi problemi al mondo greco.[4] In pratica dopo quasi due secoli di abbandono tornano ad essere insediate le unità geomorfologiche preferite dagli Enotri. Dal IV al III secolo la pressione italica cresce sempre più e metterà le popolazioni magnogreche in difficoltà, tanto da stringersi nella lega Italiota e successivamente chiedere aiuto a potenze straniere come Alessandro il Molosso e Pirro. Dalle fonti sappiamo infatti che anche *Thurii* visse dei momenti di difficoltà a causa dei *Brettii*, e questo dovette avere influenze nefaste oltre che sulle aree sacre di confine anche sul popolamento in zone collinari.

Un ulteriore momento di crisi e cambiamento si può riscontrare sul finire del III sec. a.C., quando Annibale e l'esercito cartaginese colpirono duramente l'Italia. Già precedentemente la guerra tra Roma e Pirro poteva avere avuto influssi negativi sul sud Italia, ma la seconda guerra punica lascerà un'eredità indelebile. Per quanto riguarda *Thurii*, sappiamo che fu conquistata dalle forze puniche nel 212 a.C., e messa a sacco dalle stesse in fuga dalla città nel 203.[5] In questa occasione furono inoltre deportati 3.500 cittadini dalla città e dalla campagna. Gli anni di guerra continua, l'occupazione cartaginese e il colpo di grazia dato dagli avvenimenti del 203, ebbero senza dubbio esiti estremamente negativi sul popolamento della zona, come si comprenderà anche dai successivi interventi romani del II sec. a.C.

La fine della guerra vide infatti un pesante intervento romano nel sud Italia, come mai era avvenuto nelle epoche precedenti. Iniziò definitivamente il processo di romanizzazione che interessò vari territori, e che avvenne fondamentalmente in tre modi: fondazione di colonie latine e romane; confische di territori e conseguente sviluppo del latifondo romano; costruzione della via consolare Annia o Popilia.

Per prima cosa dunque i romani punirono i *Brettii*, che si erano alleati con Annibale, privandoli di molti territori, e disattivando quel sistema di insediamento basato sui *pagi* e *vici*, che costituiva una costante minaccia a causa delle posizioni strategiche occupate dagli Italici. In secondo luogo cominciarono a fondare colonie latine o romane. La finalità in questo caso era duplice, in quanto, se da una parte si volevano avere dei capisaldi per il controllo del territorio, si voleva senza dubbio anche cercare di risolvere la crisi demografica con l'apporto di nuovi coloni e abitanti.

Questo fenomeno interessò anche la Sibaritide. Tra il 194 a.C. e il 192 venne infatti dedotta una colonia latina. Resta il problema della sua localizzazione, dato che Strabone[6] e Stefano Bizantino[7] dicono che il suo nome era Copia e che fu dedotta a *Thurii*, mentre Livio[8] parla di un *Castrum Frentinum* e dice che la deduzione avvenne in *Thurium*

[1] Guzzo 1982; Guzzo 1987; Guzzo 1989; Osanna 1992; Genovese 1999.

[2] Guzzo 1982; Osanna 1992; Luppino 1992; Paladino, Troiano 1995.

[3] Guzzo 1982; Osanna 1992; Paladino, Troiano 1995; Genovese 1999.

[4] Givigliano 1986; Givigliano 1994. Sui principali centri *Brettii* e sulle problematiche relative alla loro identificazione si veda invece Guzzo 1989; Guzzo 1995. Sulle principali fasi di conflittualità tra gli abitanti di *Thurii* e i *Brettii* si veda Pugliese Carratelli 1973.

[5] App., *Hann.*, IX, 57.

[6] Strab., VI, 1, 13.

[7] St. Byz., *Thourioi*.

[8] Liv., XXXV, 9.

Agrum.[1] Dai dati archeologici noti per ora, sembra preferibile la prima ipotesi, data la continuità di vita in età romana di *Thurii* e gli interventi urbanistici compiuti proprio a inizio II a.C. Il toponimo Copia è noto per ora solo nelle due fonti appena citate, sulle monete e forse su qualche epigrafe non completa.[2] Per il resto delle fonti la città resterà sempre *Thurii*.[3] Secondo i racconti degli storici antichi,[4] in occasione della deduzione della colonia furono inviati 3.000 fanti e 300 cavalieri, cui vennero distribuiti circa 180 km² di terre (20 iugeri per ogni fante e 40 per i cavalieri), mentre altri 90 (1/3 del totale) furono lasciati liberi per ipotetici nuovi arrivi, per un totale di 270 kmq.[5]

Per quanto riguarda la documentazione archeologica, abbiamo abbondanza di dati.[6] Il territorio ha restituito resti di ville rustiche e numerosissime aree di materiale fittile e ceramico databile all'età romana. Il processo di romanizzazione trova dunque il suo emblema nella diffusione del sistema della villa, perno del sistema economico romano. La presenza di questo tipo di insediamento è indice della diffusione del latifondo anche in questa regione, fenomeno favorito senza dubbio dalle appropriazioni di terre seguite alle confische ai danni dei *Brettii*. Secondo le indicazioni di Catone e Varrone le ville si dovevano trovare in aree collinari, dove l'aria era salubre, dove si gode di una buona visuale sul paesaggio e dove sono possibili colture redditizie come l'olivicoltura e la viticoltura. Fondamentale sembra la posizione di vie di comunicazione come avviene nei pressi di Castrovillari lungo la via consolare, o di fonti d'acqua. Singolare è la concentrazione di aree abitative nei pressi della zona di Favella della Corte. Qui infatti abbondano le fonti (Fonte del Fico e Fonte del Diavolo), qui probabilmente passava una direttrice proveniente da *Thurii* e diretta lungo la valle del Crati, e sempre da qui partiva l'acquedotto diretto alla città. Si può supporre che le numerose aree di frammenti fittili non siano interpretabili univocamente come ville, ma siano da riferirsi ad abitazioni di contadini a queste collegate distribuite sul territorio.[7]

Anche se il quadro delineato è di ricchezza per quanto riguarda economia e popolamento, ci sono invece parecchi indizi che indicano una crisi dell'area cittadina e della pianura a lei prossima. Questo non deve stupire né lasciare perplessi. Una caratteristica tipica del sistema della villa romana, legata a latifondi che spesso hanno come proprietari ricchi cittadini romani, è proprio quella di essere svincolata dalle condizioni dei centri urbani. In questo periodo la dicotomia tra città e territorio si sente più che in passato, e questo è accentuato proprio dalla diffusione di un sistema economico molto più ad ampio respiro rispetto al quadro chiuso e limitato delle *póleis* greche. La prosperità di un sistema non è dunque sufficiente a sostenere il benessere anche dell'altro, e spesso accade proprio il contrario.[8]

I dati materiali parlano infatti di una crisi dell'area pianeggiante, e questo si può dedurre da una serie di elementi. In primo luogo il restringimento dell'area cittadina. All'inizio del II sec. a.C., in concomitanza con la deduzione della città, viene edificata una

[1] Recentemente il problema dell'identificazione del *castrum Frentinum* liviano è stato ripreso da Caruso 2004, che propone una sua localizzazione nel centro di Castiglione di Paludi. Comunemente si pensa comunque che la colonia latina di Copia sia stata dedotta direttamente a *Thurii*.

[2] Guzzo 1976b; Guzzo 1989.

[3] Guzzo (in *Sibari* II, p. 19, nota 9) fornisce l'elenco delle fonti antiche che parlano della città esclusivamente come *Thouroi*.

[4] Liv., XXXV, 9.

[5] Liv., XXXV, 9.

[6] Per la documentazione archeologica si vedano principalmente: Quilici *et alii* 1969; Guzzo 1981; Smurra 1989; Sangineto 1994; Accardo 2000.

[7] Guzzo 1981, pp. 117-119.

[8] Si pensi a tale proposito, anche se in un contesto geografico differente, alle considerazioni in Gros, Torelli 1988, p. 142 relative alla decadenza del centro urbano di Cosa, in contrasto con la netta prosperità delle ville rustiche di cui Settefinestre è un chiaro esemplare.

cinta muraria nuova. Ormai le dimensioni del centro urbano sono ridotte di più della metà rispetto alla metropoli classica ed ellenistica, e questo sancisce un innegabile declino rispetto all'età precedente.[1] Certo il I sec. a.C. e il I sec. d.C. vedono ancora interventi notevoli dal punto di vista urbanistico nella città, con la costruzione del teatro, del *macellum*,[2] delle terme, e questo può essere dovuto anche ai ricchi magnati delle ville circostanti. Il declino è comunque inevitabile, e un'area ancora importante ai fini della vita cittadina come Casa Bianca viene devoluta ad uso sepolcrale già sul finire del I sec. d.C.,[3] denotando un ulteriore restringimento dell'abitato. Inoltre, mentre le ville prosperano fino alla fine del II sec. d.C., gli interventi in città sono già molto più radi.[4] Anche le testimonianza letterarie confermano questa situazione, come si vede da un passo di Dione Crisostomo, oratore del II sec. d.C., che denuncia la decadenza e la crisi dei centri cittadini.[5]

Altro elemento che parla in favore di una crisi del popolamento viene dall'analisi del passo che parla della deduzione della colonia. Ben 270 kmq erano stati designati per la distribuzione ai nuovi coloni. Questo significa che le campagne dovevano versare in una condizione desolata, permettendo, senza espropriazioni a cui non si fa cenno, di distribuire ampi territori.[6] Al tempo stesso sono indicativi altri due fattori. Il primo è che vengono inviati solo 3.300 coloni, cioè 200 in meno rispetto ai cittadini deportati da Annibale.[7] Calcolando che le vicende belliche dovevano avere impoverito già precedentemente la popolazione della città e che i 3.500 erano solo la conclusione di una situazione già tragica, i nuovi abitanti mandati come rincalzo non dovevano essere

[1] Si accetta in questo caso la ricostruzione di Greco, Luppino 1999. Si deve sottolineare che non esiste ancora però pieno accordo su tale proposta. Mertens 2006 propone una ricostruzione alternativa (senza però rigettare l'ipotesi di Greco e Luppino), ipotizzando una città di maggiori dimensioni ed estesa più a sud. In tale ipotesi, il lungo muro della città romana non taglierebbe proprio a metà il centro urbano, ma ne escluderebbe soltanto una parte. Questo indicherebbe comunque un restringimento rispetto all'epoca precedente (circa ¼ dell'area urbana). Resta in ogni modo un grande punto interrogativo sulla situazione insediativa dell'area appena a sud del Crati.

[2] L'interpretazione tradizionale di *macellum* (Guzzo 1973; Guzzo 1981; Guzzo 1992; Paoletti 1992; Paoletti 1994) è stata ultimamente rivista in seguito a recenti scavi e approfondimenti. L'ipotesi avanzata recentemente è che si tratti in realtà di un santuario di Eracle (Greco 2000) oppure di un *campus* romano, erede di un ginnasio greco (Lattanzi 2004).

[3] *Sibari* III, pp. 172-178; Guzzo 1992.

[4] Guzzo 1973 sottolinea come dopo i lavori che interessano l'area di Parco del Cavallo (databili tra I sec. a.C. e I d.C.) le attività edilizie a Copia si limitino sostanzialmente a restauri di edifici già esistenti. Recentemente sono stati messi in luce un complesso sacro cristiano e un complesso produttivo nell'area delle terme (Noyé 2001; Lattanzi 2002; Lattanzi 2003; Noyé 2006). Per quanto siano dunque attestati dei lavori edili, si tratta principalmente di un riutilizzo di strutture già esistenti, mentre lavori di grande entità come la costruzione del teatro o delle terme non sono più attestati.

[5] D. Chr., *Primo Tarsico*, 25. Per un'interpretazione del problema della decadenza della Magna Grecia nelle fonti letterarie si veda *Atti Taranto* 2004.

[6] La quantità di terreno distribuito ai nuovi coloni è davvero impressionante, soprattutto se confrontata con i dati della recente bonifica della piana di Sibari, che rese disponibili circa 140 kmq. Forse i territori includevano anche parte delle aree collinari, come si deduce dalla comparsa di numerosi siti proprio in età romana. Se così non fosse il dato sarebbe ancora più impressionante, perché sarebbe stata destinata alla distribuzione più della metà dell'intera superficie della piana di Sibari (475 kmq)!

[7] Si noti inoltre che Annibale aveva deportato 3.500 cittadini di cui 3.000 solo dalla città e 500 dal circondario (App., *Hann.*, IX, 57). I coloni romani vengono inviati a ripopolare l'intero territorio, come dimostra la rapida ricomparsa di aree di materiale fittile nelle zone limitrofe alla Piana di Sibari (Quilici *et alii* 1969). Dunque le difficoltà demografiche del centro urbano vero e proprio dovettero essere solo in parte risolte dall'intervento romano (è infatti difficile pensare che i nuovi coloni siano andati in maggioranza a risiedere in città).

sufficienti a contrastare la crisi del popolamento.[1] Il secondo fattore è che dei 270 kmq da distribuire, ne vengono assegnati solo 2/3, per cui alcuni territori restano senza proprietario. Se questa parte sarà poi stata inglobata nei latifondi di ricchi proprietari, non fu comunque frazionata e assegnata a nuovi abitanti.

Dunque restringimento e crisi del centro urbano, eredità della seconda guerra punica devastante e mai completamente risolta, sono segni inequivocabili che parlano in favore di qualche problema per l'ambito cittadino e il territorio più prossimo, cioè quello pianeggiante. A questo va aggiunta la quasi totale assenza di materiale romano rinvenuto tramite perforazioni,[2] fatto che suggerisce, pur nei limiti impliciti in questo tipo di dato, una conferma di quanto ipotizzato.

Il III secolo d.C. vede una crisi generalizzata che colpisce anche le aree collinari.[3] Vediamo infatti un tracollo nella documentazione, sia delle ville che delle aree di materiali fittili.[4] Questo è senza dubbio legato alle difficoltà tipiche del tardo antico, ma è anche connesso a una generale ristrutturazione della proprietà a favore di un grande latifondo, cosa che permetterà alla Calabria di avere qualche nuovo momento abbastanza florido nel V secolo d.C., come documentato dai commerci con Africa, Asia Minore e dalla tipologia ceramica delle anfore *Keay LII*. Inevitabile è invece il declino dell'area urbana, ormai privata del porto, spostato a Rossano,[5] e con certi quartieri disabitati a partire dal V sec. d.C.[6] Con gradualità la crisi del territorio ha sancito la definitiva cesura tra città e campagna, che prepara le basi per l'avvento della società medievale, con i contadini che si concentrano intorno a poche ville poste in buona posizione strategica, alla ricerca della protezione di qualche potente latifondista. Per tale motivo il declino del centro urbano è inevitabile. Tutte le città della costa ionica, a differenza di quelle della costa tirrenica, iniziano già tra il IV e il V secolo una lenta e inevitabile decadenza. *Thurii* Copia dunque non sarà abbandonata all'improvviso e a seguito di un evento drammatico e violento, ma a causa di complesse dinamiche storiche, sociali, economiche, e anche ambientali, per cui verrà gradualmente lasciata dagli abitanti tra fine VI e inizi VII secolo e spogliata nei suoi elementi architettonici,[7]

[1] Liv., xxxv, 9. Importante è sottolineare come l'autore latino ponga in evidenza il fatto che il numero dei coloni, pur numeroso, era assai scarso rispetto alla terra disponibile. Indicazione simile si trova in Strab., vi, 1, 13. Si veda anche Givigliano 2001.

[2] Lerici, Raynei 1969.

[3] Sul problema delle valutazioni del periodo tardo antico in Calabria si vedano: Guzzo 1983; Guzzo 1986; Arslan 1990; Sangineto 1991; Sangineto 1994; Grelle, Volpe 1996; Arslan 1999; Accardo 2000; Sangineto 2001.

[4] Dopo il III secolo d.C., delle numerose ville censite (Guzzo 1981; Smurra 1989; Accardo 2000), si registrano frequentati soltanto 6 centri nel IV sec. d.C. (Montegiordano Marina: Menzinara Bagni – Accardo 2000, n. 78; Rossano: Casello Mascaro – Accardo 2000, n. 35; Castrovillari: La Rocchetta – Accardo 2000, n. 91; Rossano: Solfara – Accardo 2000, n. 60; Amendolara: Masseria Lista – Accardo 2000, n. 76; Terranova località Gelsi – Guzzo 1981), 2 nel V e nel VI (Castrovillari: La Rocchetta – Accardo 2000, n. 91; Spezzano Albanese: Piano della Musica – Accardo 2000, n. 73), e soltanto 1 nel VII e nell'VIII (Spezzano Albanese: Piano della Musica – Accardo 2000, n. 73), rispetto a un numero molto più alto di ville rustiche identificate come tali (almeno una trentina attive tra II sec. a.C. e II d.C.), e alle aree fittili censite in Quilici *et alii* 1969.

[5] Procop., vii, 27.

[6] I dati materiali mostrano in realtà ancora un commercio abbastanza attivo (Arslan 1977), e certe aree cittadine sono ancora popolate (Noyé 2001; Raimondo 2006; Noyé 2006), ma altri elementi (cfr. *Sibari* II, p. 481) parlano invece a favore di un abbandono già a partire dal V secolo d.C. di certi quartieri urbani.

[7] Complesso è il problema dell'abbandono della città, e il dibattito è ancora aperto. Una proposta, sostenuta da Noyé (Noyé 1992; 1998; 2006), ritiene che ai tempi della guerra greco-gotica la città fosse già stata abbandonata e si fosse trasferita a Castiglione di Paludi o in un altro sito prossimo alla costa, a sud del corso attuale del Crati. Questa proposta è rigettata da Arslan 1990, che ritiene che la città sia attiva fino alla fine del VI secolo a.C., come dimostrato dall'analisi del materiale ceramico già pre-

finché nel corso del Medioevo, a causa anche delle divagazioni del Crati, se ne persero completamente le tracce.[1]

Conclusioni

Analizzate le caratteristiche geologiche e geomorfologiche principali della Piana del Crati e le vicende storiche che possono in qualche modo avere influenzato il popolamento, si può cercare di trarre qualche conclusione sul rapporto tra uomo e ambiente e la loro reciproca influenza (Fig. 6).

Cronologia		Fasi Storiche	Oscillazioni Climatiche	Popolamento
Neolitico	Antico 6000-4500 a.C.	Favella della Corte	Clima caldo umido	Villaggio vicino alla costa
	Medio 4500-3500 a.C.	Abitati in Grotte	Clima caldo umido	Assenza insediamenti in pianura
	Recente 3500-2800 a.C.	Favella della Corte; Abitati in grotte	*Optimum climatico*, massimo del livello marino	Villaggio vicino alla costa
Eneolitico	2800-2300 a.C.	Pochi dati; Attestazioni in grotta e nell'interno	Clima fresco e piovoso	Assenza insediamenti in pianura
Età del Bronzo	Antico 2300-1600 a.C.	Pochi dati; Attestazioni in grotta e nell'interno	Clima fresco e piovoso	Assenza insediamenti in pianura
	Medio 1600-1300 a.C.	Enotri: insediamenti d'altura	Clima fresco e piovoso	Assenza insediamenti in pianura
	Recente 1300-1150 a.C.	Enotri: insediamenti d'altura	Clima fresco e piovoso	Assenza insediamenti in pianura

sentata in Arslan 1977. La posizione a sostegno dello spostamento di *Thurii* è stata ancora ripresa da Raimondo 2006, che abbandona però l'identificazione di un ipotetico centro a sud del Crati e accetta esclusivamente lo spostamento nel sito di Castiglione di Paludi. Dal punto di vista archeologico si sa per certo ormai che la città (o certi quartieri della stessa) era ancora frequentata nel VI secolo, e questo grazie alla presenza di ceramica fine di quell'epoca e dalle analisi del complesso ecclesiastico studiato da Noyé. Ciò non esclude uno spostamento di sede del vescovato (difficile dire a questo punto se in un'altra *Thurii* – Noyé 2006 – oppure in un centro differente ma mantenendo il nome di *Vescovato di Thurii* – Arslan 1990), ma si deve comunque pensare che il centro, seppure in netta crisi, fosse ancora abitato fin dopo la guerra greco-gotica. Lattanzi 2003 arriva a ipotizzare un abbandono definitivo dell'area delle terme di Parco del Cavallo all'inizio del VII secolo a causa di un'alluvione.

[1] Si deve ricordare che sono stati rinvenuti alcuni materiali databili all'XI secolo d.C. (Guzzo 1978), non pertinenti a strutture, ma che attestano comunque che a quest'epoca il sito era ancora in qualche modo frequentabile.

Cronologia		Fasi Storiche	Oscillazioni Climatiche	Popolamento
	Tardo 1150-900 a.C.	Enotri: insediamenti d'altura	Clima caldo-arido	Assenza insediamenti in pianura
Età del Ferro	900-720 a.C.	Enotri: insediamenti d'altura	Clima caldo-arido	Assenza insediamenti in pianura
Età Arcaica	VIII-V secolo a.C.	Fondazione di Sibari (720) espansionismo greco	Clima caldo-arido	Interventi sul territorio. Prosperità
		Guerra con Crotone (510) e tentativi di rifondare Sibari (V secolo)	Clima fresco e piovoso (*Piccola età glaciale arcaica*)	Crisi
Età classica e ellenistica	V-III secolo a.C.	Thurii (444) e nuovo espansionismo greco; problema dei Brettii (IV-III a.C.)	Clima caldo e arido	Interventi sul territorio. Prosperità
Età ellenistica	III secolo a.C.	Seconda Guerra Punica (218-202 a.C.)	Clima caldo e arido	Crisi
Età Romana	II a.C.-III d.C.	Copia (192 a.C.) e romanizzazione	Clima caldo e arido	Interventi sul territorio. Prosperità aree collinari
Tardo Antico	III-V secolo d.C.	Crisi Impero Romano	Clima fresco e umido	Crisi pianura; da III crisi generale della Sibaritide
Alto Medioevo	VI-IX secolo d.C.	Guerra Gotica, Longobardi e Bizantini, abbandono Copia	Clima fresco e umido *(Piccola età glaciale altomedioevale)*	Crisi pianura; da III crisi generale della Sibaritide

Fig. 6. Nella tabella si sono messe a confronto le diverse epoche storiche con le oscillazioni climatiche e con gli avvenimenti e le condizioni del popolamento, evidenziando quelle fasi che possono essere state maggiormente soggette a una evoluzione geomorfologica (in grigio).

Per comprendere meglio queste dinamiche bisogna considerare due elementi: nelle aree prossime ai corsi fluviali i cambiamenti nell'ambiente sono più probabili in periodi freschi e umidi quando le portate dei fiumi aumentano e i fenomeni alluvionali diventano più frequenti. In tali condizioni sono più frequenti le avulsioni del canale fluviale con conseguente variazione del corso e nelle aree deltizie la costa si protende in mare per i maggiori apporti solidi dei corsi d'acqua. Dal punto di vista dell'intervento umano, i momenti più soggetti a modifiche ambientali sono quelli in cui, per ca-

renze tecniche o crisi del popolamento dovute a motivi storici o climatici, viene meno la possibilità di costruire o effettuare la manutenzione delle infrastrutture atte al controllo del territorio e a garantire una stabile e sicura abitabilità. I due elementi sono strettamente collegati tra loro e diventa molto difficile stabilirne la priorità. Il problema si può porre sostanzialmente nel seguente modo: sono i mutamenti climatici e le ripercussioni sul territorio a determinare crisi del popolamento, o sono le crisi del popolamento, con la conseguente assenza di controllo antropico, che favoriscono i mutamenti territoriali? In sostanza, la frequenza degli eventi alluvionali e la probabilità che un fiume cambi il suo corso dipendono più da un incremento della piovosità o dal controllo che l'uomo esercita sul territorio con il disboscamento, l'agricoltura e la regimazione dei corsi d'acqua? Il fatto che nel corso della storia questi fenomeni si siano spesso verificati con una certa simultaneità, non permette sempre di fare chiarezza su questo punto.

Anche per la Piana del Crati, come si cercherà di mettere in luce tra breve, il confine tra i due aspetti è molto labile e risulta difficile comprendere appieno la priorità di cause tra mutamenti geomorfologici e popolamento, ma si può comunque cercare di delineare le tendenze fondamentali di questa relazione reciproca. Come si vede dalla tabella le fasi di assenza o crisi del popolamento in pianura corrispondono quasi sempre alle oscillazioni climatiche fresche e piovose. Analizzandole più in dettaglio si può cercare di cogliere qualche elemento in più.

Nel Neolitico Antico il popolamento è prossimo alla costa e al fiume, e i dati archeologici e paleoambientali testimoniano la presenza di aree lagunari o palustri limitrofe. La Piana del Crati era ancora in formazione, e non esistevano insediamenti al di fuori delle aree terrazzate. Nel Neolitico Tardo la situazione è analoga, con il sito di Favella della Corte che si reimposta dove era già stato precedentemente. Il fatto che sia stato abbandonato però nel Neolitico Medio, quando iniziano insediamenti in grotta nell'entroterra, può essere legato a mutamenti climatici. Il livello tecnico non consentiva comunque ancora un controllo adeguato delle aree alluvionali.

Il secondo periodo di assenza di insediamenti nella pianura corrisponde a un altro ciclo fresco e piovoso, che va dall'Eneolitico al Bronzo Recente. La maggiore difficoltà di controllo delle aree pianeggianti, accentuata dalla maggiore portata dei fiumi, può avere concorso nel far preferire l'insediamento d'altura, ma un'analisi strutturale del modello insediativo, nonché degli usi e della cultura materiale, spinge a spiegare questa scelta più con ragioni strategiche ed etniche che naturali. L'economia e la struttura della società, nonché la probabile conflittualità tra le varie comunità, erano motivi sufficienti a giustificare l'adozione di tale modalità di popolamento. Dunque anche in questo caso risulta difficile cogliere bene le influenze reciproche tra ambiente e elemento antropico.

Con il passaggio dall'età protostorica a quella storica si hanno maggiori elementi per impostare il discorso. La fondazione di Sibari dà inizio allo sfruttamento della Piana del Crati dal punto di vista abitativo ed economico. Per ottenere questi risultati sono necessarie opere di bonifica idraulica, canalizzazioni e arginamenti, di cui resta qualche traccia nelle fonti storiche. È impossibile pensare che la situazione si fosse cristallizzata magicamente, ma il controllo sul regime idrico della piana doveva lasciare poche possibilità di variazione. Dunque il periodo tra VIII e VI sec. a.C. sembra essere poco indicato per individuare mutamenti geomorfologici. Tra il VI secolo a.C. e il IV, dal punto di vista climatico, si assiste ad un notevole peggioramento, tanto che il periodo è noto come «età glaciale arcaica». Il regime dei fiumi tende a sfuggire al controllo umano, come è testimoniato dalle fonti letterarie, dalle indagini archeologiche e geologiche. Il po-

polamento subisce pesanti contraccolpi, tanto è vero che il sito di Sibari viene abbandonato e si può supporre che le infrastrutture realizzate dai coloni greci siano state sconvolte dai mutamenti in atto. Purtroppo dire che questa crisi del popolamento sia dovuta solo a motivazioni climatiche, o affermare che i mutamenti geomorfologici siano avvenuti a causa della crisi della Piana del Crati in questo periodo, sarebbe troppo azzardato. L'analisi degli eventi storici mostra come la conflittualità con Crotone, culminata con la distruzione di Sibari e con le vicende legate ai vari tentativi di rifondazione, sia un elemento fondamentale per comprendere l'instabilità della Sibaritide in questo lasso di tempo. Le vicende geografiche devono essere state una concausa, rendendo difficile un nuovo insediamento stabile in assenza di interventi organizzati e coordinati, possibili solo con un'azione come quella ateniese.

La fondazione di *Thurii* comporta un nuovo intervento sul territorio, tanto da permettere che l'antico sito di Sibari venisse reinsediato (e questo significa che nonostante le alluvioni recenti era di nuovo in stato di sicurezza) e si diffonde la presenza di fattorie disperse nelle campagne, come testimoniato dai siti delle aree collinari e dallo scavo nel quartiere degli Stombi. Il nuovo intervento umano coincide con un graduale miglioramento climatico, dovuto a un periodo caldo e secco. Dunque almeno fino alla fine del III secolo a.C. si presenta una compresenza di entrambe le componenti che rendono meno favorevoli i mutamenti geografici, sia quello climatico che antropico, e si deve dunque immaginare un periodo di relativa stabilità.

Con la seconda guerra punica arriva il secondo grande momento di crisi dai tempi della colonizzazione greca. Infatti le operazioni belliche e le ritorsioni cartaginesi sulla popolazione locale causarono danni ingenti sia alle infrastrutture che agli insediamenti. Si tratta di un periodo caldo e secco, dunque privo di eventi straordinari. La mancanza di controllo dovuta alla guerra in corso può avere maggiormente favorito mutamenti geografici, ma non devono essere stati di grande portata come quelli di VI secolo, quando l'elemento antropico era venuto meno e le piene del Crati erano state di una violenza forse mai più raggiunta. In questo caso dunque la crisi riscontrata archeologicamente è dovuta esclusivamente a motivazioni storiche.

Sempre in un periodo di condizioni climatiche favorevoli, avviene la deduzione di Copia nel 192 a.C. Questa fondazione comporta interventi sul piano urbanistico (testimoniati da una riorganizzazione della città e dalla costruzione di una nuova cinta muraria) e una nuova distribuzione di terre. Sarebbe interessante capire la localizzazione topografica degli appezzamenti assegnati. Saranno state interessate da tali operazioni solo le aree di pianura o anche le aree collinari? Nel secondo caso, le terre che non vengono distribuite, che sono 1/3 del totale, si trovano equamente distribuite tra collina e pianura, o si trovano concentrate esclusivamente nella pianura testimoniando così una situazione difficile per la Piana del Crati? Se questo fosse vero, avremmo quindi una minore attenzione al controllo delle infrastrutture e alle eventuali opere idrauliche, con conseguenze anche dal punto di vista geomorfologico. Certo la zona collinare prospera, ma, come si è detto precedentemente, ci sono elementi per pensare che non fosse così per l'area di pianura. Una testimonianza di come la crisi del popolamento che interessa l'area pianeggiante coinvolga anche il piano geografico, è data dall'interramento della laguna, che spinge probabilmente ad abbandonare le aree a nord della città, e determina lo spostamento del porto da Copia (dove è attestato ancora nel I sec. a.C.) a Rossano (dove è attestato nel VI sec. d.C.). A partire dal III sec. d.C. il clima torna anche ad essere umido e piovoso, fenomeno che culminerà intorno all'VIII sec. d.C. (piccola età glaciale alto-medioevale). A fianco dunque di una situazione già difficile, si pone ora anche una condizione climatica favorevole alle inon-

dazioni e al disordine idrico. La zona a nord del Crati diventa paludosa, la pianura ormai difficilmente abitabile. In questo caso, anche se le difficoltà a livello del popolamento sono indubbiamente un'eredità della guerra annibalica da cui la regione non si è mai pienamente ripresa, si deve pensare l'evoluzione climatica come uno dei principali fattori che determina la crisi definitiva della Piana del Crati, causandone l'abbandono intorno al VI-VII sec. d.C.[1]

Concludendo quanto analizzato in queste pagine, si può dunque vedere come l'elemento geografico e quello antropico siano strettamente interconnessi. Il controllo del territorio da parte dell'uomo è direttamente proporzionale alla sua capacità tecnica e organizzativa e all'intensità di insediamento e sfruttamento di un territorio, ed è inversamente proporzionale all'intensità degli eventi climatici. Secondo l'analisi qui condotta si può ipotizzare che i principali cambiamenti geomorfologici nella Piana del Crati siano avvenuti nel periodo precedente la formazione di Sibari e successivamente alla sua distruzione, mentre a partire dal IV-III sec. a.C. l'uomo è intervenuto limitando la naturale evoluzione del paesaggio sotto l'egemonia di *Thurii*-Copia. Nonostante ciò, durante i periodi bellici o le fasi più critiche del popolamento, il suo operare non è sempre risultato adeguato. La maggior parte delle crisi riscontrate è però riconducibile soprattutto a motivazioni differenti da quelle naturali, nonostante la simultaneità degli eventi: l'elemento antropico è stato danneggiato, e di conseguenza non è riuscito a far fronte all'inasprimento delle condizione climatiche e geografiche. Solo in età tardoantica sembra che un equilibrio precario, ma pur sempre esistente, sia stato compromesso decisamente dai peggioramenti ambientali avvenuti in pianura.

Bibliografia

Accardo S. 2000, Villae Romanae *nell'*ager bruttius, Roma.

Arancio M. *et alii* 1995, Arancio M., Buffa V., Damiani I., Tagliacozzo A., Trucco F., Vagnetti L., *L'abitato di Torre del Mordillo nel quadro dello sviluppo dell'insediamento protostorico nell'Alto Ionio (Sibaritide)*, in *Settlement and economy in Italy 1500 BC to 1500 AD*, ed. N. Christie, Oxford, pp. 227-239.

Arslan E. 1977, *Contributo al dibattito*, in *Magna Grecia bizantina e tradizione classica*, Atti XVII Convegno Studi sulla Magna Grecia, Taranto, pp. 145-152.

[1] Secondo Noyé 2001, la Piana doveva essere stata abbandonata anche a causa della distruzione delle infrastrutture che portavano acqua dolce negli insediamenti pianeggianti, comportando uno spostamento di popolazione in aree limitrofe. Nonostante ciò, fino almeno al XII secolo sarebbero state presenti coltivazioni, come si dedurrebbe da un documento di donazione di terreni datato 1122 (*Italia Sacra* 1721, p. 292). Quindi l'impaludamento avrebbe riguardato le coste e solo successivamente (XIII-XIV secolo) l'intera Piana del Crati. Concordando sul fatto che la pianura doveva già essere priva di insediamenti, concentrati nelle vicine aree terrazzate, resta in realtà il problema del vero periodo di inizio di disordine idraulico. Secondo i dati derivati dall'analisi climatica si potrebbe ipotizzare invece che già il VII e VIII secolo abbiano visto l'inizio di tale situazione di instabilità. Sostegno a questa ipotesi si può trovare negli avvenimenti che riguardano il sito di Piano della Musica e di Scribla. Secondo Roma, Lena 2003 e Roma 2005, infatti, la villa di Piano della Musica sarebbe stata abbandonata alla fine dell'VIII a causa di un'alluvione. Anche il centro di Scribla, sorto successivamente in posizione più riparata, cessa di essere utilizzato alla metà dell'XI secolo e questo probabilmente a causa di un ulteriore peggioramento della condizione delle aree pianeggianti (Roma, Lena 2003), anche se poco più tardi vi viene inviata una colonia di prigionieri, e il sito sarà di nuovo frequentato in varie forme fino almeno al XIII secolo. Anche dai resoconti del Malaterra (Malaterra, I, p. 16) si deduce che nell'XI secolo le paludi rendevano impraticabili queste regioni. Anche se queste considerazioni riguardano soprattutto le valli dell'Esaro e del Coscile, si può ipotizzare che anche la Piana del Crati fosse soggetta a dinamiche analoghe, soprattutto nella parte a nord del Crati stesso e lungo la costa.

Arslan E. 1990, *La dinamica degli insediamenti in Calabria dal tardoantico al medioevo*, in *L'Italia meridionale tra Goti e Longobardi*, xxxvii Corso di cultura sull'Arte Ravennate e Bizantina, Ravenna, pp. 59-92.

Arslan E. 1999, *Il territorio calabrese nell'età tardoantica*, «Magna Graecia», 3-4, pp. 5-10.

Atti Taranto 2004, *Tramonto della Magna Grecia*, Atti xliv Convegno Studi sulla Magna Grecia, Taranto.

Bellotti P. *et alii* 2003, Bellotti P., Caputo C., Davoli L., Evangelista S., Pugliese F., *Sedimentological and morphological evolution of the Crati River Delta (Calabria, Italy)*, «Geog. Fis. e Din. Quat.», vi, pp. 25-32.

Bergonzi G. *et alii* 1982a, Bergonzi G., Cardarelli A., Guzzo P. G., *Ricerche sulla protostoria della Sibaritide*, 1, Napoli.

Bergonzi G. *et alii* 1982b, Bergonzi G., Buffa V., Cardarelli A., *Ricerche sulla protostoria della Sibaritide*, 2, Napoli.

Berard J. 1963, *La Magna Grecia*, Torino.

Bugno M. 1999, *Da Sibari a* Thurii, *la fine di un impero*, Napoli.

Carancini G.L., Guerzoni R.P. 1987, *Gli scavi nella grotta Pavolella presso Cassano allo Jonio*, in AttiIIPP, xxvi, pp. 183-792.

Caruso T. 2004, *Il* castrum Frentinum *di Livio*, in Archaeologica Pisana. *Scritti per Orlanda Pancrazzi*, a cura di S. Bruni, T. Caruso, M. Massa, Pisa, pp. 94-97.

Cherubini C. *et alii* 1994, Cherubini C., Cotecchia V., Pagliarulo R., *Geological and geotechnical problems connected with the disappearance of the ancient city of* Sybaris, «Science and Technology for Cultural Heritage», 3, pp. 95-112.

D'Alessandro L. *et alii* 2002, D'Alessandro L., Davoli L., Lupia Palmieri E., Raffi R., *Natural and anthropogenic factors affecting the recent evolution of beaches in Calabria (Italy)*, in *Applied Geomorphology: Theory and Practice*, a cura di R. J. Allison, Chichester, 2002, pp. 397-427.

De la Genière J. 1970, *Contribution a l'Etude des relations entre Grecs et indigenes sur la mer Ionienne*, «mefra», 82, 2, pp. 621-636.

De la Genière J. 1971, *Aspetti e problemi dell'archeologia del mondo indigeno*, in *Le genti non greche della Magna Grecia*, Atti xi Convegno Studi sulla Magna Grecia, Taranto, pp. 225-272.

De la Genière J. 1978, *C'è un 'modello' Amendolara?*, «asp», 8, 1-2, pp. 335-354.

De la Genière J. 1984, *Amendolara*, in *Biblioteca Topografica della Colonizzazione Greca in Italia e nelle Isole Tirreniche*, a cura di G. Nenci, G. Vallet, Pisa-Roma, pp. 210-214.

De la Genière J. 1989, *Francavilla Marittima*, in *Biblioteca Topografica della Colonizzazione Greca in Italia e nelle Isole Tirreniche*, a cura di G. Nenci, G. Vallet, Pisa-Roma, pp. 492-497.

De la Genière J. 1992, *Greci e indigeni in Calabria*, «AttiMemMagnaGr», 1, pp. 111-120.

Di Vasto F. 1995, *Storia e archeologia di Castrovillari. Profilo del centro in relazione alle vicende della Sibaritide*, Castrovillari (Cs).

Dunbabin T. J. 1948, *The western Greeks*, Oxford.

Gambi L. 1965, *Calabria*, in *Le regioni d'Italia*, a cura di R. Almagià, Torino.

Genovese G. M. 1999, *I santuari rurali nella Calabria greca*, Roma.

Givigliano G. M. 1978, *Sistemi di comunicazione e topografia degli insediamenti di età greca nella* Brettia, Cosenza.

Givigliano G. P. 1986, *La topografia della Calabria attuale in età greca e romana*, in *Calabria bizantina. Istituzioni civili e topografia storica*, Roma, pp. 57-107.

Givigliano G. P. 1994, *Percorsi e strade*, in *Storia della Calabria antica*, 2, a cura di S. Settis, Reggio Calabria, pp. 241-362.

Givigliano G. P. 2001, *Territorio e malaria nei* Bruttii, in «Rivista Storica Italiana», 3, pp. 582-613.

Greco E. 1992, *L'impero di Sibari, bilancio archeologico-topografico*, in *Sibari e la Sibaritide*, Atti xxxii Convegno Studi sulla Magna Grecia, Taranto, pp. 459-485.

Greco E. 1996, *La città e il territorio*, in *I Greci in Occidente*, Catalogo della Mostra, Venezia, pp. 233-242.

Greco E. 1997, *Note di topografia e di urbanistica, 3*, «AnnAStorAnt», 4, pp. 207-220.

Greco E. 2000, *Note di topografia e di urbanistica, 4*, «AnnAStorAnt», 7, pp. 223-233.

Greco E. 2003, *Tra Sibari,* Thurii *e* Copiae. *Qualche ipotesi di lavoro*, in *Archeologia del Mediterraneo. Studi in onore di Ernesto De Miro*, a cura di G. Fiorentini, E. De Miro, M. Caccamo Caltabiano, A. Calderone, Roma, pp. 369-374.

Greco E., Luppino S. 1999, *Ricerche sulla topografia e sull'urbanistica di Sibari*-Thurii-Copiae, «AnnAStorAnt», 6, pp. 115-164.

Grelle F., Volpe G. 1996, *Aspetti della geografia amministrativa ed economica della Calabria in età tardo-antica*, in *Epigrafia e territorio. Politica e società. Temi di antichità romane*, 4, pp. 113-155.

Gros P., Torelli M. 1988, *Storia dell'urbanistica. Il mondo romano*, Roma.

Guerricchio A., Melidoro G. 1975, *Ricerche di geologia applicata all'archeologia della città di Sibari sepolta*, «Geologia Applicata e Idrogeologia», 10, pp. 107-127.

Guerricchio A., Ronconi M. L. 1997, *Osservazioni geomorfologiche nella Piana di Sibari e variazioni delle linee di costa storiche nella zona degli scavi archeologici*, «Quaderni dell'I.R.F.E.A», 12, pp. 1-31.

Guzzo P. G. 1973, *Scavi a Sibari*, «pp», 28, pp. 278-314.

Guzzo P. G. 1976a, *Tra Sibari e Thurii*, «Klearchos», 18, pp. 27-64.

Guzzo P. G. 1976b, *Epigrafi latine dalla provincia di Cosenza*, «Epigraphica», 38, pp. 129-143.

Guzzo P. G. 1978, *L'attuale provincia di Cosenza tra tardo antico e alto medioevo*, in *Testimonianze cristiane antiche ed altomedievali nella Sibaritide*, Atti convegno nazionale (Corigliano-Rossano, 11, 12, 13 marzo 1978), a cura di C. D'Angela, Bari, pp. 23-50.

Guzzo P. G. 1980, *Scoperte archeologiche nell'attuale provincia di Cosenza*, Trebisacce (Cosenza).

Guzzo P. G. 1981, *Il territorio dei* Bruttii, in *Società Romana e produzione schiavistica*, i, a cura di A. Giardina, Bari, pp. 115-135.

Guzzo P. G. 1982, *Le città scomparse della Magna Grecia*, Roma.

Guzzo P. G. 1983, *Il territorio dei* Bruttii *dopo il ii d.C.*, in *Società Romana e Impero tardo antico*, iii, a cura di A. Giardina, Bari, pp. 531-541.

Guzzo P. G. 1986, *Il territorio dei* Bruttii *dopo il ii sec. d.C.*, in *Calabria bizantina. Istituzioni civili e topografia storica*, Roma, pp. 109-120.

Guzzo P. G. 1987, *Castiglione di Paludi*, in *Biblioteca Topografica della Colonizzazione Greca in Italia e nelle Isole Tirreniche*, a cura di G. Nenci, G. Vallet, Pisa-Roma, pp. 136-140.

Guzzo P. G. 1989, *I* Brettii*, storia e archeologia della Calabria preromana*, Milano.

Guzzo P. G. 1992, *Sibari, materiali per un bilancio archeologico*, in *Sibari e la Sibaritide*, Atti xxxii Convegno Studi sulla Magna Grecia, Taranto, pp. 51-82.

Guzzo P. G. 1994, *Greci e indigeni in Magna Grecia*, in *Antiche genti d'Italia*, a cura di P. G. Guzzo, S. Moscati, G. Susini, Roma, pp. 27-31.

Guzzo P. G. 1995, *Spunti critici per l'archeologia dei* Brettii, in *I* Brettii*, 1. Cultura, lingua e documentazione storico-archeologica*, a cura di G. De Sensi Sestito, Soveria Mannelli (Catanzaro), pp. 259-273.

Italia Sacra 1721, Ughello F., *Italia sacra, IX*.

Lamb H. H. 1977, *Climate: Present, Past and Future*, 2. *Climatic History and the Future*, London.

Lattanzi E. 2002, *L'attività archeologica in Calabria nel 2002*, in *Alessandro il Molosso e i «condottieri» in Magna Grecia*, Atti xlii Convegno Studi sulla Magna Grecia, Taranto, pp. 721-737.

Lattanzi E. 2003, *L'attività archeologica in Calabria nel 2003*, in *Ambiente e paesaggio nella Magna Grecia*, Atti xliii Convegno Studi sulla Magna Grecia, Taranto, pp. 1009-1028.

Lattanzi E. 2004, *Il crepuscolo della Magna Grecia: la Calabria*, in *Tramonto della Magna Grecia*, Atti xliv Convegno Studi sulla Magna Grecia, Taranto, pp. 459-478.

Lerici M., Raynei F. G. 1967, *The search for* Sybaris*: 1960-1965*, Roma.

Lombardo M. 1992, *Da Sibari a Thurii*, in *Sibari e la Sibaritide*, Atti xxxii Convegno Studi sulla Magna Grecia, Taranto, pp. 255-328.

Luppino S. 1992, *Indagini archeologiche recenti a Sibari e nella Sibaritide*, in *Sibari e la Sibaritide*, Atti xxxii Convegno Studi sulla Magna Grecia, Taranto, pp. 167-177.

Luppino S. 1996a, *La ricerca archeologica sul Timpone Motta*, in *I Greci in Occidente, santuari della Magna Grecia in Calabria*, Catalogo della mostra, a cura di E. Lattanzi, Napoli, p. 195.

Luppino S. 1996b, *I Santuari dispersi*, in *I Greci in Occidente, santuari della Magna Grecia in Calabria*, Catalogo della mostra, a cura di E. Lattanzi, Napoli, pp. 121-123.

Maaskant-Kleibrink M. 1995, *Tessevano il peplo per la dea ben prima dell'arrivo dei Greci*, «Magna Graecia», 10-12, pp. 1-7.

Maaskant-Kleibrink M. 1996, *Le scoperte più recenti sul Timpone Motta*, in *I Greci in Occidente, santuari della Magna Grecia in Calabria*, Catalogo della mostra, a cura di E. Lattanzi, Napoli, pp. 198-199.

Maaskant-Kleibrink M. 2001, *The search for* Sybaris*: an evaluation of historical and archaeological evidence*, «BABesch», 76, pp. 33-58.

Malaterra G., *De rebus gestis Rogerii Calabriae et Siciliae comitis et Roberti Guiscardi ducis fratris eius, autore Gaufredo Malaterra monacho benedictino*, a cura di E. Pontieri, Bologna, 1927-1928.

Mertens D. 2006, *Città e monumenti dei Greci d'Occidente*, Roma.

Moggi M. 1987, *Organizzazione della* chora*, proprietà fondiaria e* homonoia*: il caso di Turi*, «ASP», 17, pp. 65-88.

Muggia A. 1997, *L'area di rispetto nelle colonie magnogreche e siceliote*, Palermo.

Natali E., Tiné V. 1996, *Favella (ceramica)*, in *Forme e tempi della neolitizzazione in Italia Meridionale e in Sicilia*, Atti del seminario internazionale (Rossano, 29 aprile-2 maggio 1994), Soveria Mannelli (Catanzaro).

Natali E., Tiné V. 2002, *Favella, Calabria*, in *Le ceramiche impresse nel neolitico antico Italia e Mediterraneo*, a cura di M. A. Fugazzola Delpino, A. Pessina, V. Tiné, Roma, 2002, pp. 707-723.

Noyé G. 1992, *La Calabre et la Frontière, VI*e*-X*e *siècles*, in *Castrum, 4: Frontière et peuplement dans le monde méditerranéen au Moyen Âge*, a cura di J.-M. Poisson, Roma-Madrid, pp. 277-308.

Noyé G. 1998, *I centri del Bruzio dal IV al VI secolo*, in *Italia meridionale in età tardo-antica*, Atti XXXVIII Convegno Studi sulla Magna Grecia, Taranto, pp. 431-470.

Noyé G. 2001, *Economia e società nella Calabria Bizantina (IV-XI secolo)*, in *Storia della Calabria Medievale*, a cura di A. Placanica, Roma, pp. 577-656.

Noyé G. 2006, *Le città calabresi dal IV al VII secolo*, in *Le città italiane tra la tarda antichità e l'alto medioevo*, Atti del Convegno (Ravenna, 26-28 febbraio 2004), a cura di A. Augenti, Firenze, pp. 477-517.

Osanna M. 1992, Chorai *coloniali da Taranto a Locri*, Roma.

Paladino A., Troiano G. 1995, *Calabria Citeriore. Archeologia in provincia di Cosenza*, Trebisacce (Cosenza).

Paoletti M. 1992, Copia *e il suo territorio in età romana: problemi di storia urbana*, in *Sibari e la Sibaritide*, Atti XXXII Convegno Studi sulla Magna Grecia, Taranto, pp. 379-430.

Paoletti M. 1994, *Occupazione romana e storia delle città*, in *Storia della Calabria antica*, 2, a cura di S. Settis, Reggio Calabria, pp. 467-538.

Peroni R. 1984, *Ricerche sulla protostoria della Sibaritide*, 3, Napoli.

Peroni R. 1987, *La Protostoria*, in *Storia della Calabria antica*, 1, a cura di S. Settis, Reggio Calabria, pp. 65-136.

Peroni R. 1992, *La Sibaritide prima di Sibari*, in *Sibari e la Sibaritide*, Atti XXXII Convegno Studi sulla Magna Grecia, Taranto, pp. 103-163.

Peroni R., Cardarelli A. 1979, *Novità sull'età del Bronzo in Calabria*, «AttiMemMagnaGr» (1977-1979), pp. 115-125.

Peroni R., Di Gennaro F. 1986, *Aspetti regionali dello sviluppo dell'insediamento protostorico nell'Italia Centro-Meridionale alla luce dei dati archeologici e ambientali*, «DdA», 4, pp. 193-200.

Peroni R., Trucco F. 1994, *Enotri e Micenei nella Sibaritide*, Taranto.

Pugliese Carratelli G. 1973, *Le vicende di Sibari e* Thurii, «AttiMemMagnaGr» (1972-1973), pp. 17-33.

Quilici L. *et alii* 1969, Quilici L., Gigli S., Pala C., De Rossi G. M. 1969, *Carta Archeologica della Piana di Sibari*, AttiMemMagnaGr (1968-1969).

Raimondo C. 2006, *Le città dei* Bruttii *tra tarda Antichità e Altomedioevo: nuove osservazioni sulla base delle fonti archeologiche*, in *Le città italiane tra la tarda antichità e l'alto medioevo*, Atti del Convegno (Ravenna, 26-28 febbraio 2004), a cura di A. Augenti, Firenze, pp. 519-558.

Roma G., Lena G. 2003, *Modificazioni ambientali fra le confluenze dei fiumi Esaro-Coscile e Coscile-Crati (Calabria Settentrionale). Relazione preliminare*, in *Variazioni climatico-ambientali e impatto*

dell'uomo nell'area circum-mediterranea durante l'Olocene, a cura di C. Albore Livadie, F. Ortolani, Bari, pp. 365-368.

Roma G. 2005, *Paesaggi della Calabria tardoantica e medievale: fonti scritte e documentazione archeologica*, in *Paesaggi e insediamenti rurali in Italia Meridionale fra Tardoantico e Alto Medioevo*, a cura di G. Volpe, M. Turchiano, Bari, pp. 585-608.

Sangineto A. B. 1991, *Produzione e commerci nella Calabria tardo romana*, in *La Calabre*, «mefrm», 103, 2, pp. 749-757.

Sangineto A. B. 1994, *Per la ricostruzione del paesaggio agrario delle Calabria Romana*, in *Storia della Calabria antica, 2*, a cura di S. Settis, Reggio Calabria, pp. 559-576.

Sangineto A. B. 2001, *Trasformazioni o crisi nei* Bruttii *fra il ii a.C. ed il vii d.C.*, in *Modalità insediative e strutture agrarie nell'Italia meridionale in età romana*, a cura di E. Lo Cascio, A. Storchi Marino, Bari, pp. 203-246.

Sibari i, *Sibari, saggi di scavo al Parco del Cavallo*, «NSc», i Supplemento al xxii volume, 1969.

Sibari ii, *Sibari, scavi al Parco del Cavallo (1960-1962; 1969-1970) e agli Stombi (1969-1970)*, «NSc», iii Supplemento al xxiv volume, 1970.

Sibari iii, *Sibari iii, rapporto preliminare della campagna di scavo: Stombi, Casa Bianca, Parco del Cavallo, San Mauro (1971)*, «NSc», Supplemento al xxvi volume, 1972.

Sibari iv, *Sibari iv, relazione preliminare della campagna di scavo: Stombi, Parco del Cavallo, Prolungamento Strada, Casa Bianca*, «NSc», Supplemento al xxviii volume, 1974.

Sibari v, *Sibari v, relazione preliminare delle campagne di scavo 1973 (Parco del Cavallo; Casa Bianca) e 1974 (Stombi; Incrocio; Parco del Cavallo; Prolungamento Strada; Casa Bianca)*, «NSc», iii Supplemento al xlii-xliii volume, 1992.

Smurra R. 1989, *Contributo per una carta delle «ville» romane nella Provincia di Cosenza*, «Studi e Materiali di Geografia storica della Calabria», 1, pp. 117-176.

Taliano Grasso A. 2004, *Tra il Sibari e il Crati*, «Daidalos», 6, pp. 189-198.

Tiné S. 1964a, *Il neolitico in Calabria alla luce dei recenti scavi*, in AttiIIP, viii-ix, pp. 277-289.

Tiné S. 1964b, *La grotta di S. Angelo iii a Cassano Ionio*, in AttiMemMagnaGr, pp. 11-55.

Tiné S. 1987, *Il neolitico*, in *Storia della Calabria antica*, 1, a cura di S. Settis, Reggio Calabria, pp. 39-63.

Tiné S. 1992, *Il villaggio di Favella della Corte e la neolitizzazione della Sibaritide*, in *Sibari e la Sibaritide*, Atti xxxii Convegno Studi sulla Magna Grecia, Taranto, pp. 85-102.

Tiné V. 2000, *Il neolitico nella Calabria settentrionale*, in *Nella terra degli Enotri*, Atti del convegno di studi (Tortora, 18-19 aprile 1998), a cura di G. F. La Torre, A. Colicelli, Paestum (Salerno), pp. 29-37.

Tiné V. 2002, *La* facies *a ceramica impressa dell'Italia Meridionale e della Sicilia*, in *Le ceramiche impresse nel neolitico antico. Italia e Mediterraneo*, a cura di M. A. Fugazzola Delpino, A. Pessina, V. Tiné, Roma, pp. 131-165.

Vanzetti A. 1995, *Broglio di Trebisacce nel quadro dell'Italia meridionale*, in *Il protovillanoviano al di qua e al di là dell'Appennino*, a cura di M. Larari, M. Pearce, Como, pp. 133-163.

Vanzetti A. 2000, *Costruzione e problemi dei «paesaggi di potere» nella Sibaritide (Calabria) dall'età del Bronzo alla prima età del ferro*, in *Paesaggi di potere, problemi, prospettive*, a cura di G. Camassa, A. De Guio, F. Veronese, Roma, pp. 153-183.

Versace P. *et alii* 1987, Versace P., Ferrari E., Fiorentino M., Gabriele S., Rossi F., *Valutazione delle piene in Calabria*, c.n.r. - i.r.p.i., Geodata 30, Cosenza.

Wainwright J., Thornes J. B. 2004, *Environmental issues in the Mediterranean: Processes and perspectives from the past and present*, Routledge studies in physical geography and environment, London.

COMPOSTO, IN CARATTERE DANTE MONOTYPE,
IMPRESSO E RILEGATO IN ITALIA DALLA
ACCADEMIA EDITORIALE®, PISA · ROMA

⋆

Giugno 2007

(CZ2/FG21)

Tutte le riviste Online e le pubblicazioni delle nostre case editrici (riviste, collane, varia, ecc.) possono essere ricercate bibliograficamente e richieste (sottoscrizioni di abbonamenti, ordini di volumi, ecc.) presso il sito Internet:

www.libraweb.net

Per ricevere, tramite E-mail, periodicamente, la nostra newsletter/alert con l'elenco delle novità e delle opere in preparazione, Vi invitiamo a sottoscriverla presso il nostro sito Internet o a trasmettere i Vostri dati (Nominativo e indirizzo E-mail) all'indirizzo:

newsletter@iepi.it

Computerized search operations allow bibliographical retrieval of the Publishers' works (Online journals, journal subscriptions, orders for individual issues, series, books, etc.) through the Internet website:

www.libraweb.net

If you wish to receive, by E-mail, our newsletter/alert with periodic information on the list of new and forthcoming publications, you are kindly invited to subscribe it at our web-site or to send your details (Name and E-mail address) to the following address:

newsletter@iepi.it