

A T T I
DELLA
SOCIETÀ TOSCANA
DI
SCIENZE NATURALI
RESIDENTE IN PISA

MEMORIE - SERIE B

VOL. LXXXI - ANNO 1974

I N D I C E

ARRIGONI P. V. - La flora del Monte Ferrato	Pag. 1
BARDAZZI S. - Il Monteferrato e l'agglomerato urbano pratese; aspetti paesistici ed ecologici	» 11
CONEDERA C. - Variazioni fisico-morfologiche del Monte Ferrato per cause naturali e artificiali avvenute negli ultimi vent'anni	» 21
CORTI R. - Caratteristiche generali della vegetazione del Monteferrato (Prato)	» 32
CORTINI PEDROTTI C. - La vegetazione pioniera del Monte Ferrato (Prato)	» 39
GAMBASSINI P. - La stazione paleolitica di Galceti (Prato)	» 45
GUERRIERI F. - Il marmo verde di Prato nel policromismo architettonico	» 52
NICOSIA F. - Aspetti archeologici del Monte Ferrato (Prato)	» 77
PEDROTTI F. - Difesa e conservazione del Monteferrato (Prato)	» 87
SARTI MARTINI L. - Materiale fitile dell'età del bronzo sul Monte Ferrato, presso Prato (Firenze)	» 94
VINCIGUERRA G. - Situazione del vincolo idrogeologico sul Monte Ferrato (Prato)	» 109
NAVARI IZZO F., LOTTI G., SOLDATINI G. - Distribuzione dello zinco nelle frazioni proteiche e subcellulari delle foglie di <i>Medicago sativa</i>	» 120
PAOLI G., MALLEGNI F., PARENTI S. - Rapporti quantitativi fra L-Fucosio N-acetilesosamine e reazione IEA in estratti di ossa egiziane dinastiche	» 136
BENAZZI LENTATI G. - Sulla eliminazione cromosomica nelle linee maschile e somatica delle planarie poliploidi	» 154
PARDINI E., BASSI P. - Gli Etruschi. (Studio craniologico)	» 161
MONTI G., TOMEI P. E. - Macromiceti della lucchesia - Primo contributo	» 197
MAZZA M. - Variabilità ed anomalie negli scorpioni d'acqua euromediterranei (<i>Heteroptera Nepidae</i>)	» 211
GIUSTI F. - Notulae Malacologicae XIX. (I generi <i>Paladilhioipsis</i> e <i>Sadleriana</i> (<i>Prosobranchia</i> , <i>Hydrobioidea</i>) nell'Italia appenninica)	» 248
<i>Elenco dei Soci per l'anno 1974</i>	» 259

F. NICOSIA *

ASPETTI ARCHEOLOGICI DEL MONTE FERRATO (PRATO) **

Riassunto — L'A. in base ai ritrovamenti di cotto e a reperti fittili reperiti sul Monte Ferrato attribuisce a tre diversi periodi ben definiti la presenza e l'attività di insediamenti umani e precisamente al trapasso fra il Musteriano e il Paleolitico Superiore, Età del Bronzo Tarda e Finale e al Tardo Medioevo. In base a questi ritrovamenti sul Monte Ferrato si sono avute condizioni adatte all'insediamento umano verso il 35.000 a.C. nel 1000 a.C. mentre si riperdono queste testimonianze per circa 2000 anni, fino cioè al tardo Medioevo. L'A. spiega inoltre che lo spostamento degli insediamenti umani, come risulta anche da studi su altri popolamenti in Toscana, fra l'Età del Bronzo e l'Età del Ferro non sia da ricercarsi tanto nell'esaurimento delle riserve naturali quanto nel cambiamento delle condizioni ambientali.

Summary — With the help of fictiles found on the M.te Ferrato the author attributes to three well definite periods the presence of human inhabitances: the first between the Musteriano and the upper Paleolithic, the second in the late and final Bronzeage and the third in the late Middelage. From those findings it is clear that the conditions on the M.te Ferrato were such to allow human inhabitances probably about 35.000 b.C., certainly 1000 b.C. and than again in 14000 a.C., but we have no evidence of any presence of populations in the periods in between.

The author explains also the transmigration of the population between the Bronzeage and the Ironage as depending on the ambiental conditions and not on the exhaustion of the natural reserves, as it has been seen in other toscan populations too.

I ritrovamenti preistorici o protostorici del Monte Ferrato sono stati esaurientemente illustrati da chi mi ha preceduto. Vorrei ora presentare un altro piccolo gruppo di dati, prima di passare a considerazioni di carattere più generale.

L'archeologia, infatti, come tutte le scienze storiche, non

* Soprintendenza alle Antichità d'Etruria di Firenze.

** Relazione presentata al I Convegno di Studio su « Il Monte Ferrato » (Prato 9-10 giugno 1973) organizzato dal Centro di Scienze Naturali « Natura e Arte », di Prato. Lavoro patrocinato dal Comune e dall'Azienda Autonoma del Turismo di Prato.

si prefigge come scopo la soluzione dei problemi, bensì il progressivo ampliamento delle problematiche, che si avvale della soluzione dei problemi specifici, sì che la risposta a ciascuna questione si risolva nella impostazione di altre questioni.

Fra il materiale raccolto dal Gruppo Archeologico Pratese nelle zone di Monte Chiesino e di Galceti c'è un certo numero di frammenti riferibili al tardo Medioevo, dei quali alcuni sono abbastanza caratterizzati da poter essere illustrati (tav. 1 e 2)⁽¹⁾.

MC (= Monte Chiesino) 13+14. Porzione di orlo e parete di scodellone o catino, ricomposta da due frgg. Impasto rossiccio (grigioso in frattura), a grana media, con inclusi di diallaggio: la presenza di questo minerale, tipico del M. Ferrato, dimostra che il vaso è stato fatto in loco, con argilla locale; l'osservazione è confermata dall'analisi spettrografica comparata dall'argille del frammento e di un campione di terra prelevato dalla zona di rinvenimento⁽²⁾. La parete del vaso è alquanto sottile (mm 8), in rapporto al diametro del vaso (calcolabile a circa 40 cm); l'orlo fortemente ingrossato (mm 30) contribuiva a rafforzare il vaso e doveva tornar utile al momento della sfornatura: il vaso, infatti, è realizzato mediante l'uso di una matrice decorata ad incisione, in modo che il prodotto finale risulta decorato a rilievo. Della decorazione si conserva la parte sommitale di una serie di tremoli verticali, ricorrenti sotto l'orlo. Appartiene ad una classe individuata di recente, con gli scavi della chiesa di S. Pietro a Figline, e si colloca tra il XIV e gli inizi del XV sec. d.C.⁽³⁾.

MC 4+5. Porzione di orlo e parete di olla. Impasto color cuoio di buona argilla, con discreta quantità di inclusi (prevalentemente diaspro) e qualche alveolo da combustione di pagliuzze. Non è stata trovata la presenza del diallaggio fra gli inclusi, né quella delle tracce di nichelio nello spettro: si ritiene quindi trattarsi di prodotto « industriale » (sono ben nette le rigature del tornio veloce), di fabbricazione non locale. Pareti assai sottili (spess. mm 4), collo leggermente espanso, orlo ingrossato (mm. 9); il diametro all'orlo è calcolabile in 17 cm. L'unica decorazione conservata è una sottile banda orizzontale di colore biancastro opaco, nella parte inferiore del frg

(1) Ringrazio il Soprintendente alle Antichità d'Etruria, G. Maetzke, per aver permesso di eseguire nell'ambito della Soprintendenza la documentazione e le analisi relative a questa relazione, nonché per il costante incoraggiamento e consiglio; i disegni della tav. I sono opera di G. Ugolini, la fotografia della tav. II è di R. Pecchioli, le analisi spettrografiche e la loro interpretazione si devono al Dr. M. Ronchi e a M. Miccio; il Gruppo Archeologico Pratese non solo mi ha messo a disposizione i reperti, ma ha anche eseguito su mia richiesta alcune ricognizioni. A tutti costoro va la mia gratitudine.

(2) V. in questo volume, L. SARTI MARTINI.

(3) V. G. MAETZKE, Una fabbrica di ceramica d'uso, in F. GURRIERI - G. MAETZKE, La Pieve di Figline di Prato, Prato, 1973, p. 99 ss.

MC5, per il resto la superficie è nuda. Databile fra il XV e il XVI sec. d.C. (4).

GAI (= Galceti I) 171. Frammento di ansa a nastro verticale, con due scanalature longitudinali alquanto profonde. Argilla fine, di colore rosastro tendente esternamente al bruno (trattandosi di un frammento raccolto in superficie, tale colorazione parziale può essere dovuta, oltre che ad irregolarità di cottura, o a particolari funzioni — cottura di cibi —, a processi riduttivi occasionali, avvenuti durante la giacenza sul suolo (incendi) sono presenti, fra gli inclusi, frammenti calcarei e schegge micacee; il nichelio è assente dallo spettro (ma, trattandosi normalmente di presenza in tracce, l'assenza non è probante per escludere la fabbricazione locale). Dell'ansa si conserva il tratto superiore orizzontale, con attacco al vaso (collo o parete), nonché l'inizio della curvatura, che non sembra fosse molto accentuata. Potrebbe aver fatto parte da un vaso da cucina (tegame o pentola). Databile probabilmente fra il XIV e il XVI sec d.C.

I due frammenti provenienti dal Monte Chiesino sono da connettere con la presenza in quel luogo di un piccolo edificio di culto; il frammento di Galceti, pur non essendo isolato, non può essere certo indicativo come testimonianza di un grosso insediamento.

Un centro abitato di notevole importanza è invece attestato a Figline (pendice nord-orientale del M. Ferrato), centro che prende il nome dalla presenza di fabbriche di fittili (lat. *figlinae*); qui, negli scavi sotto la Chiesa, sono stati recuperati frammenti di numerosi catini del tipo del frg MC 13+14, nonché frammenti delle relative matrici. Poiché sappiamo che il MC 13+14 è fabbricato con terra del M. Ferrato, si può asserire con certezza che il catino al quale questo frammento apparteneva fu fabbricato a Figline (5).

Possiamo dunque affermare che il M. Ferrato fu sede di attività umane, con centro principale a Figline, negli ultimi secoli del Medioevo.

Passiamo ora a considerazioni più generali.

Il materiale archeologico attesta, come si è visto, la presenza di attività umane nell'area del M. Ferrato in tre distinti periodi: al trapasso fra il Musteriano e il Paleolitico Superiore, nell'Età del Bronzo Tarda e Finale, nel tardo Medioevo.

(4) Cfr. T. MANNONI, La ceramica d'uso comune in Liguria prima del secolo XIX (prime notizie per una classificazione), in *Atti del III Convegno Internazionale della Ceramica*, Savona, 1970, p. 314, tav. VI, B.

(5) V. MAETZKE, *Op. cit.*, p. 101 s.

Mentre non siamo in grado di affermare con certezza che i ritrovamenti paleolitici siano da riferirsi ad un vero e proprio insediamento, l'esistenza di insediamenti è certa per l'Età del Bronzo e per il Medioevo; per l'Età del Bronzo, anzi, va sottolineata la notevolissima quantità di frammenti, che denuncia la presenza di tre insediamenti assai frequentati (contemporaneamente o in rapida successione), vicinissimi fra loro, e ciò è ancor più notevole, ove si ricordi la rarità estrema di insediamenti del Tardo Bronzo (stando ai trovamenti noti) nel territorio del medio corso dell'Arno. Dunque il M. Ferrato presentava condizioni adatte per l'insediamento umano forse intorno al 35.000 a.C., *certamente* intorno al 1000 a.C., infine, almeno parzialmente, sul finire del Medioevo. Nessuna testimonianza ci è nota per i periodi intermedi.

Pur nella coscienza del pericolo insito in ogni tentativo di trarre conclusioni generali dall'esame di dati archeologici parziali e sempre suscettibili di profonde variazioni legate a possibili successivi ritrovamenti, pensiamo tuttavia di dovere proporre l'interpretazione dei dati finora disponibili.

Ci chiediamo dunque quali siano state le condizioni determinanti del sorgere degli insediamenti sul M. Ferrato e quali le cause dei lunghissimi periodi di abbandono.

L'insediamento medievale di Figline, con vita continua fino ai nostri giorni, sembra essersi formato intorno all'antichissima chiesa di S. Pietro, sorta lungo la strada per Cantagallo e Montepiano; la sua crescita deve essere stata favorita dalla buona esposizione, dalla disponibilità di buona terra coltivabile e dall'attività delle fornaci, che in certi periodi esportarono abbastanza largamente i loro prodotti⁽⁶⁾. E' all'area d'influenza di questo abitato che vanno riferiti, sia il piccolo insediamento del M. Chiesino, sia il ritrovamento di Galceti.

Il fatto che nell'area manchino, per ora, testimonianze di vita alto-medievale può spiegarsi con la gravissima crisi demografica di quel periodo.

Diversamente si pone la questione per gli insediamenti protostorici. Per spiegare il loro sorgere potrebbe apparire allettante pensare allo sfruttamento di filoni di minerali rameosi,

⁽⁶⁾ V. Id., *ibid.*, n. 106; si aggiunga qualche frammento di Signa (rinv. Gruppo Archeologico Signese).

presenti sul M. Ferrato (si ha notizia di coltivazione di tali filoni nel secolo scorso): si tratta però di filoni probabilmente troppo poveri di metallo per essere stati utilizzabili con la primitiva tecnologia dell'epoca; inoltre, se gli insediamenti fossero sorti per lo sfruttamento dei minerali di rame, non si spiegherebbe il loro abbandono alla fine dell'età del Bronzo: bisogna infatti tener presente che la cultura « protovillanoviana » (facies finale dell'età del Bronzo) è seguita dalle prime facies dell'Età del Ferro (villanoviano e orientalizzante), che sono caratterizzate, fra l'altro, dall'intenso sfruttamento delle miniere, sia di rame, sia di altri metalli (7). Se sul M. Ferrato ci fossero stati insediamenti minerari, essi avrebbero acquistato maggiore importanza durante l'Età del Ferro, tanto più che in tale epoca il Valdarno Medio è fittamente abitato, anzi sorgono e fioriscono a breve distanza dal M. Ferrato due grossi centri abitati, quello di Quinto Fiorentino (circa 15 Km a Sud-Est) e quello di Artimino (circa 15 Km a Sud). Il fatto che non si sia trovato finora nessun manufatto dell'Età del Ferro nell'area del Monte Ferrato induce ad escludere (8) non solo la presenza di insediamenti, ma perfino la frequentazione e lo sfruttamento minerario dell'area per tutto il primo millennio a.C.

Dobbiamo dunque cercare fuori dell'ambito delle attività minerarie e metallurgiche le circostanze determinanti per la nascita e per l'abbandono degli insediamenti umani del Tardo Bronzo sul Monte Ferrato.

Abbiamo notato il fenomeno dello spostamento delle sedi umane, in coincidenza con il passaggio dell'Età del Bronzo a quella del Ferro, per l'area in esame (abbandono degli insediamenti del Monte Ferrato e stanziamento in luoghi prima deserti, come Quinto ed Artimino). Va segnalato che il fenomeno dell'abbandono di insediamenti alla fine dell'Età del Bronzo accom-

(7) Per la letteratura fondamentale sull'argomento fino al 1962, v. G. GIACOMELLI, *Studi Etruschi, Indici dei volumi I-XXX*, p. 34 ss; si aggiunga ora FR.-W. VON HASEK, *Zum Fragment eines orientalischen Bronzeflügels aus Vetulonia*, in *Roem. Mitt.* 79, 1972, pp. 155 ss; J. BODECHTEL, *Bemerkungen zur Uebersichtskarte der Erzlagerstätten in der Toskana*, *ibid.*, p. 162 ss.

(8) Naturalmente, questo « argumentum e silentio » rimane suscettibile di smentita a causa di sempre possibili nuove scoperte; ma la serietà con cui sono state condotte le ricognizioni del Gruppo Archeologico Pratese consente una certa sicurezza, almeno per quanto riguarda i reperti di superficie.

pagnato o seguito⁽⁹⁾ dal sorgere di nuovi abitati in aree vicine, non appare limitato al Monte Ferrato.

Presso la stazione ferroviaria di Dicomano, nell'area di un cantiere di costruzione⁽¹⁰⁾, stanno venendo in luce abbondanti materiali del periodo finale dell'Età del Bronzo (è in corso lo scavo di un ampio focolare e dell'area circostante). Lo strato archeologico è sigillato da uno strato alluvionale spesso più di un metro.

Anche l'insediamento di Dicomano sembra dunque essere stato abbandonato alla fine dell'Età del Bronzo. A breve distanza (appena cinque chilometri a Nord-Ovest) si sviluppa un importante insediamento d'Età del Ferro a Poggio Colla (Vicchio).

Questo mutamento di sedi al trapasso fra l'Età del Bronzo e quella del Ferro non implica necessariamente mutamenti etnici, così come non li esclude: è anzi normale che un eventuale gruppo invasore si stabilisca proprio nella sede strappata ai predecessori, purché essa continui ad essere adatta all'insediamento.

Rimane possibile una spiegazione, che mi pare l'unica logica: che il Monte Ferrato sia stato occupato durante l'Età del Bronzo⁽¹¹⁾ da gruppi umani che vi trovarono un ambiente particolarmente favorevole, tanto da prosperare e lasciare notevoli resti della loro attività. Alla fine dell'età del Bronzo le condizioni ambientali devono essere cambiate tanto profondamente da provocare l'abbandono degli insediamenti. Alle cause naturali del dissesto ambientale (si pensi allo strato alluvionale di Dicomano) potrebbe essersi aggiunto, nel caso del Monte Ferrato, il notevole carico demografico dovuto al prosperare degli insediamenti umani, con il conseguente eccessivo sfruttamento delle riserve naturali.

⁽⁹⁾ Solo un' esplorazione completa, che raggiunga i livelli più antichi dei centri dell'Età del Ferro potrà chiarire il preciso rapporto cronologico con l'abbandono delle sedi del Bronzo finale.

⁽¹⁰⁾ Ritengo doveroso ricordare che il Sig. Gino Rosselli, titolare dell'impresa costruttrice, ha fermato spontaneamente i suoi lavori, per consentire l'esplorazione archeologica dell'area.

⁽¹¹⁾ Dato che i reperti di cui disponiamo sono stati raccolti soltanto in superficie (e ciò torna a onore della serietà del Gruppo Archeologico Pratese, che ha resistito alla facile tentazione di eseguire operazioni di scavo), non è possibile, per ora, precisare l'epoca iniziale degli insediamenti.

E' comunque molto probabile che il Monte Ferrato, attualmente quasi completamente deumificato (nelle tre aree archeologiche i frammenti fittili quasi prevalgono quantitativamente rispetto alla terra!), abbia avuto in altre epoche aspetto ben diverso: mi riferisco non solo agli insediamenti dell'Età del Bronzo e alla vita medievale e rinascimentale (accompagnata quest'ultima, come risulta da documenti d'archivio, da ricco pascolo), ma anche all'abbondanza di fauna, che attrasse sulle sue pendici i cacciatori paleolitici.

Vorrei segnalare che, se realmente l'abbandono del Monte Ferrato intorno 1000 a.C. fosse stato causato da dissesto ambientale, i due millenni circa di abbandono dell'area prima della rioccupazione medievale ci fornirebbero una misura, spero pessimistica, per calcolare i tempi naturali necessari alla ricostruzione ecologica di un'area dissestata.

Rimane da augurarsi che l'attuale civiltà, capace di arrecare all'ambiente danni indubbiamente più gravi e rapidi, che non le civiltà passate, riesca a produrre mezzi di protezione e di ravvivamento più rapidi di quelli che la natura può mettere in atto da sola.

(ms. pres. il 9 giugno 1973; ult. bozze il 15 giugno 1975).

TAVOLE

TAV. II

