



### 23. Strategie di adattamento in ambienti collinari e montani del Molise durante l'età del Bronzo. Il sito della Rocca di Oratino (CB)

VALENTINA COPAT <sup>(1)</sup>, COSIMO D'ORONZO<sup>(2)</sup>

La posizione topografica del sito di Oratino-La Rocca presenta alcune caratteristiche peculiari rispetto agli altri siti noti per l'età del Bronzo nello stesso territorio. L'insediamento (occupato dall'Appenninico al Subappenninico Recente) si pone infatti ai piedi di un'emergenza rocciosa che si affaccia, da E, sull'Alta Valle del Biferno, importante via di penetrazione dalla costa adriatica verso le aree interne appenniniche (Copat *et alii* 2012 con bibliografia precedente). A differenza degli altri contesti noti infatti, posti per lo più su declivi non scoscesi e ampi pianori orientati verso il corso d'acqua (Barker 1995; Copat *et alii* 2007; Danesi *et alii* 2009), l'area attualmente indagata si pone alle spalle dell'emergenza rocciosa ed è orientata sulle vallate circostanti, in una posizione carente di ampi spazi a disposizione.

Il territorio limitrofo al sito presenta caratteristiche ottimali sia in relazione alle attività di sussistenza (con ampia disponibilità di suoli coltivabili e da adibire al pascolo, oltre ad un ricco bacino idrografico) che in relazione alla presenza di diversi percorsi naturali. Se si prende inoltre in esame la porzione inclusa nel raggio di un chilometro, essa risulta delimitata dagli elementi morfologici più importanti: il Biferno ad W e un ulteriore corso d'acqua a NE, quest'ultimo parallelo ad un tratturo di età storica, a suggerire la presenza di percorsi naturali presumibilmente sfruttati anche nell'antichità (figg. 1-2; Copat e Danesi, in cds: fig.1).

Il territorio circostante doveva caratterizzarsi per una forte componente boschiva, sia nelle immediate vicinanze dell'insediamento che in prossimità dei corsi d'acqua. Il campione antracologico (costituito da più di 2000 frammenti) permette di individuare, con un buon margine di approssimazione, quelle che dovevano essere le specie vegetali più comuni e di fare alcune valutazioni sull'estensione dell'areale utilizzato per l'approvvigionamento di combustibile o di legname per la realizzazione di elementi funzionali come la carpenteria o utensili<sup>1</sup>. In particolare, la vegetazione dominante presentava elementi compatibili con il bosco misto caducifoglio, dominato dalla querceta e dal carpino nero, associato al *Laburnum* sp. e all'acero (84% dell'assemblaggio). Altri *taxa* sembrano tuttavia suggerire lo sfruttamento di *habitat* differenti: seppur in misura minore, sono presenti essenze termofile (come querce

<sup>(1)</sup>Dipartimento di Scienze dell'Antichità – Università di Roma “Sapienza” di Roma.

<sup>(2)</sup>Laboratorio di Archeobotanica e Paleoecologia – Dipartimento di Beni Culturali – Università del Salento.

<sup>1</sup> I resti palobotanici presi qui in considerazione provengono sia da livelli databili all'Appenninico che al Subappenninico recente (D'Oronzo e Fiorentino 2010; Copat *et alii* 2012: fig.7).

sempreverdi), mentre altre indicano lo sfruttamento di aree boschive marginali (Pruniodeae e Rosaceae) e presso il fiume (pioppo e salice).

Le caratteristiche topografiche dell'area rendono difficile ipotizzare quale fosse l'effettiva ampiezza dell'insediamento, con una ricaduta sul numero di abitanti e sulle modalità di sfruttamento del territorio circostante, nonché sulla sua sostenibilità.

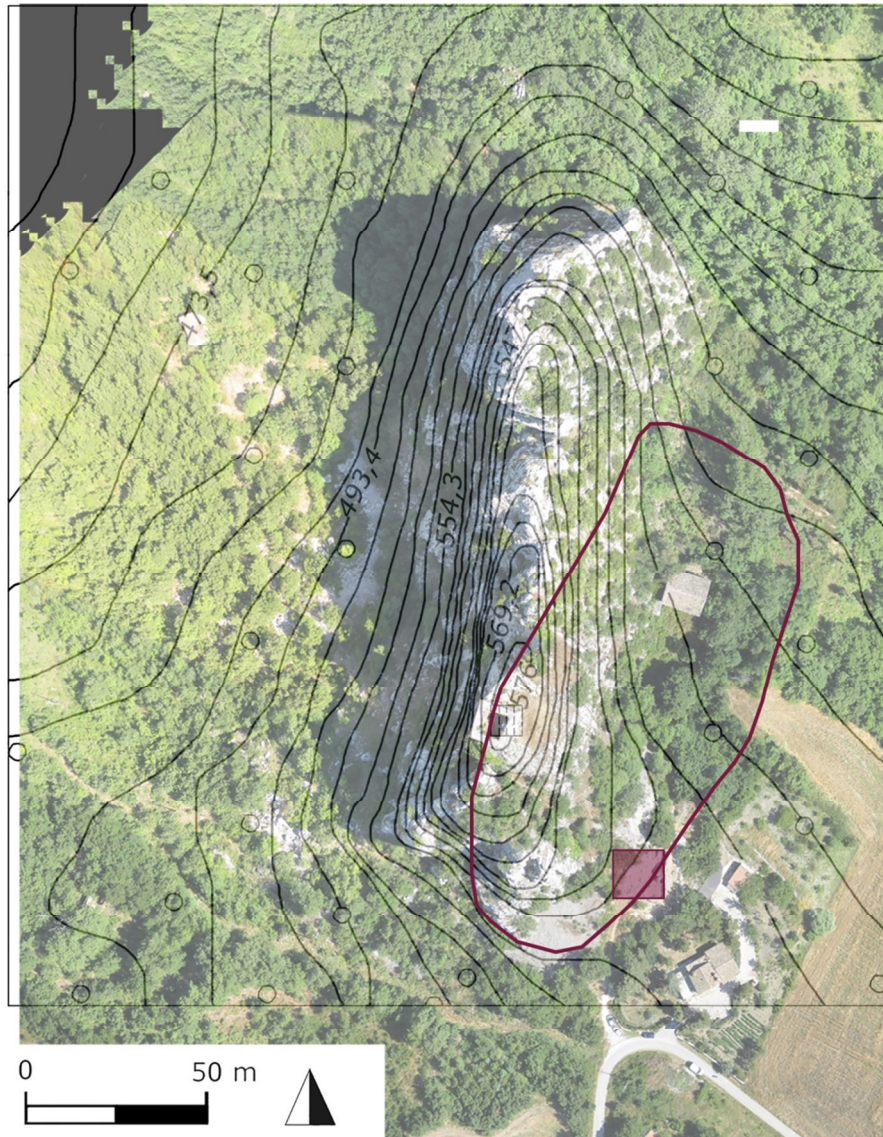


Fig. 1: Ipotesi ricostruttiva dell'estensione del sito, con indicazione dell'area di scavo.

L'ipotesi più probabile è che i suoi limiti fossero segnati ad W proprio dalla stessa emergenza rocciosa e che la sua occupazione fosse organizzata in aree ristrette poste a più livelli anche attraverso forme di terrazzamento dell'altura. Tali caratteristiche sottolineano il forte interesse ad occupare questo specifico luogo, che consentiva un'elevata visibilità su una vasta parte della valle del Biferno, ma allo stesso tempo risultava riparato dallo sperone roccioso. Non si può escludere che l'area del sito si estendesse anche ad W di esso, ma la presenza di

una parete quasi verticale, utile anche a scopi difensivi, ed il suo forte carattere di *marker* territoriale, rende tale ipotesi meno probabile.

Come messo più volte in evidenza, l'attuale area di scavo sembra essere marginale rispetto al vero e proprio abitato: le evidenze disponibili sono in parte relative ad una serie di strutture monumentali in pietrame a secco, da attribuire a tratti di probabili mura di fortificazione con diversi rifacimenti nel tempo (Copat e Danesi 2012: fig.1).

Prendendo dunque in considerazione il limite dello sperone roccioso, l'andamento del seppur limitato tratto delle mura di fortificazione e le caratteristiche orografiche del territorio è possibile fare una stima dell'area dell'abitato intorno ai 0,8 ettari (fig. 1)<sup>2</sup>.

Analogamente ad altre situazioni per le quali è stata proposta una stima demografica calcolata sulla base dell'ampiezza dell'abitato e considerando che l'insediamento di Oratino sembra presentare una superficie utile minore di quella areale (dati i frequenti sbalzi di quota), qui ipoteticamente definita intorno ai 0,6 ha, si arriva a definire una popolazione corrispondente di circa 90 abitanti (con 22 famiglie nucleari)<sup>3</sup>.

Questa stima è compatibile con quanto proposto per altri insediamenti dell'età del Bronzo in Italia meridionale (si veda ad esempio Cazzella e Recchia 2013: p.55, che propongono per i siti di Coppa Nevigata e Masseria Chiancudda una superficie tra i 2,5 e i 3 ha), tenendo conto delle specificità di questo sito, per il quale è possibile immaginare una forza demografica inferiore rispetto ai siti fortificati costieri e subcostieri della costa adriatica.

Sulla base di questa proposta, è possibile effettuare un tentativo di valutazione dell'estensione possibile delle aree destinate alle attività agricole. Indicatori di confronto con contesti contemporanei caratterizzati da tecnologie tradizionali suggeriscono che la superficie coltivabile da parte di un singolo si aggiri intorno ai 2 ha (Cazzella e Moscoloni 1991 p. 239). Tale valore nel caso di Oratino condurrebbe ad una stima complessiva pari a circa 45 ha (considerando che i maschi in età lavorativa siano circa  $\frac{1}{4}$  del totale). Anche se non collocabile con precisione, essa doveva stendersi in prossimità del sito, non nelle immediate adiacenze del corso d'acqua principale (dove, come accennato sopra, i dati antracologici indicano la presenza di una zona boschiva), ma più probabilmente nei terreni che scendono più dolcemente verso di esso, anche attualmente coltivati (fig.2).

Il rinvenimento di numerosi resti carpologici (circa 25000) permette inoltre di determinare la gamma delle specie coltivate, già documentate in altri siti dell'età del Bronzo del Molise (Barker 1995; Copat *et alii* 2012; D'Oronzo, Fiorentino 2008; D'Oronzo 2014). I resti attualmente sono costituiti per la maggior parte da cereali (88%), leguminose (11%) ed in minima parte dai frutti di piante arboree (1%), se si raggruppano le specie per grandi categorie. Tra i cereali è possibile riconoscere la presenza di orzo (32%), frumento (40%), farro piccolo (7%) e medio (21%), mentre tra le leguminose, sono attestati principalmente il favino (93%) e, marginalmente, le lenticchie, la veccia e i piselli (1-2%).

<sup>2</sup> E' attualmente in corso un progetto di ricognizione territoriale, i cui risultati potranno a breve fornire ulteriori indicazioni (cattedra di Paleontologia, Università "Sapienza" di Roma).

<sup>3</sup> Le stime attualmente disponibili, sulla base del confronto etnografico, si aggirano su circa 150 abitanti per ettaro (Cattani 2008: p. 236; Cardarelli 1997: p. 654; Cazzella e Moscoloni 1991: p.239)



Fig.2: Indicazione dell'area presumibilmente destinata alle attività agricole (45ha).

Se si considerano la potenzialità dei suoli presso l'insediamento e le caratteristiche agronomiche delle specie rinvenute, si possono avanzare alcune ipotesi sulle strategie di coltivazione messe in atto da questa comunità. La presenza di numerose specie di cereali indicherebbe la scelta di coltivare varietà adattabili a diverse condizioni pedologiche, pluviometriche e termiche. Questo potrebbe suggerire la tendenza ad assicurarsi una produzione minima al sostentamento della comunità, in caso di avversità in alcuni periodi dell'anno tali da compromettere lo sviluppo delle piante, o nei casi di prevedibili cali della produttività. Tale ipotesi potrebbe essere verosimile se si considerano gli aspetti stagionali legati al ciclo biologico dei cereali e delle leguminose: i cereali suggeriscono una fase di semina nella fase autunnale (orzo, farro e frumento), con la possibilità di una semina nel periodo primaverile (orzo e alcune varietà di frumento) e il raccolto nel periodo estivo; le leguminose (favino) documentano una fase di semina autunnale/invernale e periodi di raccolta primaverile ed estivo. L'impiego di specie cerealicole con un doppio periodo di semina avrebbe garantito la possibilità di rimpiazzare le coltivazioni autunnali danneggiate grazie alla semina primaverile.

Il rinvenimento di numerose specie di leguminose potrebbe inoltre suggerire la presenza di aree dedicate a colture mono-specifiche o meglio ad una forma di rotazione delle coltivazioni, ipotesi che potrebbe essere confermata dalla presenza di alcune tipologie di piante infestanti (Bogaard *et alii* 1999).

E' inoltre possibile fare qualche valutazione di massima sull'impatto di tali specie sulla dieta della comunità: i dati disponibili per le rese di cereali leguminose, dal catasto agrario del

Regno d'Italia (AA.vv. 1935) per la provincia di Campobasso riportano un valore di circa 6/ha quintali per i primi e 8/ha quintali per le seconde<sup>4</sup>.

Una superficie di 45 ha, considerando l'apporto calorico rispettivamente dei cereali (circa 3250 cal/Kg) e delle leguminose (circa 600 cal/Kg), proporzionalmente al loro utilizzo nel sito, avrebbe dunque fornito ammontare di quasi 2500 calorie al giorno pro-capite. Tale stima risulta tuttavia eccessiva rispetto al fabbisogno calorico medio giornaliero (che si aggira intorno a questo stesso valore), cui si dovrebbero poi aggiungere i valori derivati dal consumo di altri alimenti. Un consumo verosimile pro-capite di cereali dovrebbe in linea di massima costituire circa il 60% del fabbisogno giornaliero e dunque aggirarsi invece intorno alle 1500 calorie.

Facendo un percorso di simulazione inverso, tale fabbisogno, limitatamente ai cereali e alle leguminose, sarebbe stato raggiunto attraverso lo sfruttamento di un'areale di circa 25/30 ha. La differenza tra la superficie precedentemente stimata (45ha) e quella necessaria (25/30 ha) poteva assicurare contro eventuali cali di produttività, anche con periodiche produzioni di un leggero *surplus*. Al tempo stesso, non è detto che, ad esclusione del raccolto destinato alla semina, non si potessero fare anche altri usi di queste specie, come l'alimentazione per lo stesso bestiame.

Nell'ipotesi invece che non tutta l'area fosse coltivata contemporaneamente, si può pensare alla presenza di una rotazione interna, che tuttavia sarebbe stata possibile anche con le aree destinate al pascolo.

Il tentativo di valutare quali potessero essere le aree sfruttate per le attività di allevamento è invece più difficoltoso. Un precedente tentativo è stato effettuato per il sito dell'età del Bronzo di Coppa Nevigata (Cazzella e Moscoloni 1991). Esso tuttavia non è direttamente applicabile al caso di Oratino: in tale lavoro la stima della consistenza delle mandrie è basata a partire da strategie di allevamento orientate principalmente allo sfruttamento dei caprovini, che invece ad Oratino, pur essendo comunque la principale risorsa, risulta ridimensionato a favore di quello dei suini (Pizzarelli 2012: fig.11). Questo porta a pensare alla presenza di strategie di allevamento in parte differenti, forse maggiormente orientate al consumo della carne, che necessiterebbero una valutazione mirata sulla composizione delle mandrie di questa comunità, considerando anche le specifiche curve di mortalità. D'altra parte, un interesse particolare nello sfruttamento dei suini, è del tutto compatibile con il territorio ad alta componente boschiva presumibilmente presente nelle immediate vicinanze del sito, quest'ultima in accordo con l'elevata incidenza del cervo nell'ambito del campione faunistico del sito (circa il 16%).

Nel complesso dunque, lo sfruttamento del territorio circostante sembra riflettere attività abbastanza articolate da parte di questa comunità delle aree interne appenniniche, per la quale non si può escludere, come accennato sopra, la produzione anche di un *surplus* alimentare (soprattutto se, come sembra, l'allevamento fosse orientato in misura consistente

---

<sup>4</sup> I dati (1923-1929) riportano la resa in granella delle specie di cereali (7 quintali per ettaro) e di alcune leguminose, come la fave (11 quintali per ettaro). Per valutare la resa netta, bisogna sottrarre il 15% del raccolto per i cereali e 300 kg nel caso delle fave. Si veda anche Cazzella e Moscoloni 1991: p.241.

anche alla produzione della carne). Questo tra l'altro è compatibile con l'idea di una comunità capace acquisire beni di prestigio (metallo, ambra, pasta vitrea – Copat e Danesi 2010), secondo un quadro più articolato di quanto noto in precedenza.

## Bibliografia

- AA.VV. 1935, *Catasto Agrario 1929 -Viii, Compartimento degli Abruzzi e Molise, Provincia di Campobasso*, Fascicolo 63, Istituto Centrale di Statistica Del Regno d'Italia, Istituto Poligrafico dello Stato Libreria, 1935 - Anno XIII, Roma.
- BARKER G. (a cura di) 1995, *A Mediterranean Valley*, London and New York.
- BOGAARD A., PALMER C., JONES G., CHARLES M., HODGSON J.G. 1999, *A FIBS Approach to the Use of Weed Ecology for the Archaeobotanical Recognition of Crop Rotation Regimes*, *Journal of Archaeological Science*, 26/9, pp.1211-1224.
- CARDARELLI A. 1997, *Terramare: l'organizzazione sociale e politica delle comunità*, in BERNABÒ BREA M., CARDARELLI A., CREMASCHI M. (a cura di) *Le terramare: la più antica civiltà padana*, Catalogo della mostra, pp. 653-660.
- CATTANI M., 2008, *La media età del Bronzo nell'area tra Panaro e Reno (Province di Modena e Bologna). Progetto per una ricostruzione del paesaggio*, *Ipotesi di Preistoria*, 1, pp. 211-250.
- CAZZELLA A. MOSCOLONI M. 1991, *Aspetti dell'economia di sussistenza durante l'età del bronzo a Coppa nevigata e nell'Italia meridionale*, *Scienze dell'Antichità* 5, pp. 233-264
- CAZZELLA A., RECCHIA G. 2013, *Bronze Age fortified settlement in Southern Italy and Sicily*, *Scienze dell'Antichità*, 19, pp. 45-64.
- COPAT V., DANESI M., DE DOMINICIS A., RUGGINI C. 2007, *L'approccio metodologico dell'archeologia dei paesaggi per una revisione critica di un caso studio: le ricognizioni di G. Barker nella Valle del Biferno*, *Atti del I Convegno Nazionale "Federico Halbherr" per i Giovani Archeologi*, pp. 13-34.
- COPAT V., DANESI M. 2010, *Recenti campagne di scavo nel sito dell'età del Bronzo di Oratino – La Rocca. Manifestazioni funerarie e beni esotici*, 30° Atti Daunia, pp. 151-172
- COPAT V., DANESI M., D'ORONZO C. 2012, *Nuovi dati sulla frequentazione appenninica del sito di Oratino – La Rocca (CB)*, 32° Atti Daunia, pp. 171-202.
- COPAT V., DANESI M., IN CDS, *Il sito della Rocca di Oratino (CB) nel quadro del versante adriatico meridionale*, Atti XLVII IIPP.
- DANESI M., DE DOMINICIS A., RUGGINI C., COPAT V. 2009, *Modelli di popolamento durante l'età del Bronzo nella Valle del Biferno*, in M.G. MELIS (a cura di) *Uomo e Territorio: dinamiche di frequentazione e sfruttamento delle risorse naturali nell'antichità*, pp. 128-133.
- D'ORONZO C. 2014, *Aspetti paleoeconomici e paleoambientali nell'insediamento dell'Età del Bronzo di Monteroduni - Loc. Paradiso (Isernia):il contributo dell'archeobotanica*, , 34° Atti Daunia, pp. 251-270.
- D'ORONZO C., FIORENTINO G. 2008, *Le analisi archeobotaniche nel sito dell'età del Bronzo di Oratino (CB) Loc. La Rocca: implicazioni paleoeconomiche, paleoecologiche e modalità di funzionamento delle strutture pirotecniche*, 28° Atti Daunia, pp. 275-298.
- PIZZARELLI A. 2012, *L'analisi dei resti archeozoologici dal sito dell'età del Bronzo di Oratino (CB)*, 32° Atti Daunia, pp. 203-216.