



UNIVERSITÀ DEL SALENTO  
Dipartimento Beni Culturali



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
Dipartimento di Storia Culture Civiltà



UNIVERSITÀ DI TORINO  
Dipartimento di Neuroscienze

**BENI ARCHEOLOGICI - CONOSCENZA E TECNOLOGIE**

QUADERNO 11

Jacopo De Grossi Mazzorin, Antonio Curci, Giacomo Giacobini

**ECONOMIA E AMBIENTE**  
**NELL'ITALIA PADANA DELL'ETÀ DEL BRONZO**  
**Le indagini bioarcheologiche**

*con contributi di*

Maria Bernabò Brea, Lorenza Bronzoni, Andrea Cardarelli, Marialetizia Carra,  
Maurizio Cattani, Cristina Cilli, Mauro Cremaschi, Raffaele Carlo de Marinis,  
Ilaria Epifani, Elisa Fraulini, Monica Gala, Elena Maini, Giancarla Malerba,  
Monica Miari, Claudia Minniti, Teresa Pedrazzoli, Gianluca Pellacani, Gianni Ruggiero,  
Loretana Salvadei, Francesca Saracino, Anna Maria Solinas, Erika Valli



EDIPUGLIA

Bari 2013

## INTRODUZIONE

*di Jacopo De Grossi Mazzorin, Antonio Curci, Giacomo Giacobini*

Il presente volume è il frutto del Progetto di Rilevante Interesse Nazionale (P.R.I.N. 2007) del Ministero dell'Università e della Ricerca denominato "*Le discipline bioarcheologiche per la ricostruzione del quadro economico-ambientale dell'Italia padana nell'Età del Bronzo*". Il progetto prevedeva la collaborazione di tre differenti gruppi di studio: l'unità di ricerca dell'Università del Salento (Lecce), con compiti anche di coordinamento, l'unità di ricerca dell'Università di Bologna e l'unità di ricerca dell'Università di Torino.

Il progetto intendeva affrontare il tema dell'interazione uomo-ambiente in un'area campione della pianura padana, compresa tra le conche intermoreniche dei laghi del Garda e l'Appennino emiliano, e analizzare le strategie di sussistenza che stanno alla base della costante predilezione delle comunità del Bronzo Antico e Medio nella fascia sub-alpina e di alta pianura per ecosistemi tipicamente umidi. I casi di studio proposti sono quelli dei siti del Lavagnone (BS), Beneceto (PR), Noceto (PR), Baggiovara (MO), Gaggio (MO), che presentano una ampia documentazione sia di reperti culturali che di resti organici animali e vegetali associabili a livelli archeologici puntualmente datati. Dal momento che i siti si distinguono, tra molti altri noti nell'area in esame, soprattutto perché il fenomeno dell'interazione uomo-ambiente è osservabile sulla prospettiva eccezionalmente lunga di un ciclo insediativo di circa 1000 anni, mentre altrove gli orizzonti insediativi sono più brevi e parziali, il progetto intendeva essere anche un punto di partenza per la definizione di un quadro di riferimento che abbia una valenza "regionale", oltre che locale. I risultati sono stati quindi confrontati con altri contesti, come ad esempio Solarolo (RA) e altri siti della Roma-

gna, con un paleoambiente prevalentemente asciutto.

Partendo dal presupposto che alla base di una strategia economico-insediativa efficace a garantire nel tempo continuità e sviluppo ci siano stati un ambiente favorevole ed una capacità di interagire con successo, la ricerca è stata dedicata all'analisi dei fattori implicati nel sistema e alla loro interrelazione, ossia l'habitat (clima e vegetazione) e le attività economiche di sussistenza (risorse vegetali; risorse animali; produzioni artigianali e scambi). Queste conoscenze hanno consentito di interpretare le relazioni tra clima, economia e popolamento umano.

1 - Habitat. Attraverso il record xylo-antracologico e carpologico sono stati studiati l'evoluzione del paesaggio e l'impatto antropico tra le fasi pre-insediative e le fasi di frequentazione dei siti nell'età del Bronzo. L'analisi dell'habitat antico costituisce la base sulla quale si innestano tutti gli altri processi connessi al popolamento e alle strategie di sussistenza ed è uno degli obiettivi fondamentali della ricerca.

2 - Attività economiche di sussistenza. Si è definito il quadro paleoeconomico di sussistenza, in base a:

a) risorse vegetali agricole e selvatiche: per alcuni siti è stato definito lo spettro delle specie coltivate utilizzando uno studio integrato dei resti carpologici.

b) risorse animali d'allevamento e selvatiche: sono stati elaborati modelli ipotetici sulle attività di sussistenza quali, ad esempio, l'allevamento privilegiato di una o più specie animali, lo scopo primario di questo allevamento (carne, lana, latte, lavoro ecc.), l'influenza di altre attività come la caccia o la pesca e la presenza di roditori commensali dell'uomo, e sono state studiate le tecniche di prepa-

razione alimentare, attraverso l'analisi delle tracce di macellazione.

La ricerca ha previsto, in alcuni casi, l'integrazione dei dati archeozoologici con lo studio dei manufatti in materia dura animale provenienti dai diversi complessi archeologici, in modo da consentire correlazioni con i differenti taxa identificati e per individuare le modalità di trattamento delle carcasse animali onde ricavarne parti di interesse alimentare o utili per la realizzazione di manufatti. Le indagini tecnologiche hanno permesso di riconoscere le tracce lasciate per la riduzione dei supporti a dimensioni adatte per la realizzazione di un determinato manufatto, le tracce di "façonnage", eventuali sequenze operative nella realizzazione del decoro e l'agente che lo ha prodotto.

Le tre Unità di Ricerca hanno lavorato contemporaneamente su materiali provenienti dai diversi siti. L'Unità di ricerca dell'Università del Salento (Lecce) ha affrontato il tema generale del progetto attraverso lo studio di un esteso ambito cronologico in un'area geografica circoscritta, e attraverso le prospettive teoriche e metodologiche sviluppatesi recentemente in ambito internazionale rispetto all'identificazione delle pratiche relative alla gestione animale. In sintesi, l'analisi dell'evoluzione delle strategie di approvvigionamento alimentare e produzione animale negli insediamenti palafitticoli di Lavagnone (BS) "area A", dalle prime fasi abitative del Bronzo antico fino al suo abbandono definitivo nel Bronzo recente, del sito di Beneceto (PR) e delle terramare di Noceto (PR), Gaggio (MO) e Baggiovara (MO) inquadrabile cronologicamente tra l'Età del Bronzo media e recente. Questi siti costituiscono casi studio ideali per la loro ininterrotta sequenza, in un'area ecologica particolarmente favorevole, priva di sostanziali limitazioni alimentari, ma che ha subito nel corso del periodo considerato significative variazioni ambientali. Alla ricerca hanno preso parte M. Battafarano, I. Epifani, C. Minniti, F. Saracino, A.M. Solinas.

L'Unità di ricerca dell'Università di Bologna, oltre alle risorse del P.R.I.N., è intervenuta nel progetto con due dottorati di ricerca, occupandosi insieme all'indagine archeozoologica, dello studio dei macroresti vegetali, definendo così in dettaglio gli aspetti paleoecologici e paleoeconomici. L'analisi

dei reperti vegetali e osteologici, ha contribuito a definire in primis le risorse alimentari, in particolare le tipologie di vegetali e animali che rientravano nella dieta; le attività umane, con l'obiettivo di precisare lo spessore economico di agricoltura e allevamento, nonché il ruolo ancora rivestito da caccia e raccolta; gli utilizzi dei reperti organici diversi da quelli prettamente alimentari (uso oleario, medicinale, tessile, tintorio, rituale dei vegetali ...). Fondamentale, è stato l'apporto di archeobotanica e archeozoologia nella definizione dell'ecosistema di riferimento degli insediamenti studiati. Sono state inoltre confrontate le due tipologie di siti presi in esame: gli insediamenti palafitticoli e gli abitati "all'asciutto" e fra i due diversi ambienti individuati: la pianura e la collina. Alla ricerca hanno preso parte Marialetizia Carra ed Elena Maini.

L'Unità di ricerca dell'Università di Torino ha analizzato i manufatti in materia dura animale (osso, palco e dente) rinvenuti nel settore di scavo B del sito di Lavagnone allo scopo di offrire un quadro preliminare sugli aspetti tipologici e tecnologici. Il materiale è rappresentato da una grande varietà di categorie di reperti che comprendono sia oggetti utilitaristici (punte, punteruoli...) sia manufatti ornamentali (pendenti, anelli...) che non mostrano significative variazioni di frequenza lungo la sequenza temporale. Questi manufatti, particolarmente ben conservati, come spesso capita per quelli provenienti da siti umidi, si sono rivelati particolarmente adatti per l'osservazione delle modificazioni micromorfologiche delle loro superfici e quindi per il riconoscimento di caratteristiche diagnostiche riferibili ad agenti antropici di vario tipo. Questo in molti casi ha consentito di proporre interpretazioni affidabili sulla tecnologia di realizzazione e talvolta anche sulle modalità di impiego. Alla ricerca hanno preso parte Cristina Cilli e Giancarla Malerba.

Il presente volume ha quindi lo scopo di presentare i risultati raggiunti nel presente progetto ed è suddiviso in tre parti che riguardano aree geografiche ben distinte. La prima parte riguarda l'area delle palafitte lombarde con i contributi relativi alle ricerche archeozoologiche condotte nell'insediamento del Lavagnone (BS), la seconda parte riguarda l'area delle

terramare emiliane con i risultati relativi al pozzo del Bronzo antico di Beneceto (PR), della vasca votiva della terramara di Noceto (PR), delle terramare di Gaggio (MO) e Baggiovara (MO) e delle aree necropolari dell'età del Bronzo di Casinalbo (MO) e Sant'Eurosia (PR), infine la terza è relativa agli studi condotti nell'area romagnola nei siti di Cattolica (RN), Riccione (RN), Solarolo (RA).

Molti colleghi e amici sono stati di valido aiuto nel corso del Progetto P.R.I.N. con ripetuti scambi di idee e informazioni circa i loro scavi e per i continui e preziosi suggerimenti dati durante la stesura del testo, cogliamo quindi l'occasione per ringraziare il Prof. Raffaele Carlo de Marinis per tutte le informazioni che ci ha fornito riguardo lo scavo archeologico della palafitta del Lavagnone, il Prof.

Andrea Cardarelli per gli scavi delle terramare di Gaggio e Baggiovara, della necropoli di Casinalbo e dell'area di culto di Monte S. Giulia, la Dott.ssa Maria Bernabò Brea e il Prof. Mauro Cremaschi per lo scavo della vasca lignea di Noceto e dei tumuli di via S. Eurosia a Parma, la Dott.ssa Monica Miari per lo scavo del pozzo di Beneceto e dei siti di Cattolica e Riccione, il Prof. Maurizio Cattani per lo scavo dell'abitato di Solarolo.

Un particolare ringraziamento va anche all'amico Alberto Girod con cui spesso si è discusso delle problematiche inerenti l'habitat lacustre del Lavagnone con un proficuo scambio di osservazioni e alla Dr.ssa Claudia Mangani del Museo Civico Archeologico "Giovanni Rambotti" di Desenzano per i preziosi consigli e l'assistenza logistica nel reperimento dei materiali dello scavo del Lavagnone.