

Il paesaggio agrario tra età del Rame ed età del Ferro.

Metodi di analisi delle risorse di sussistenza e delle modalità di gestione per una stima demografica.
Workshop, Università di Bologna, 19 Novembre 2021

LE ORIGINI DELLA CIVILTÀ CONTADINA. PREISTORIA DELLA CONOSCENZA DELLE RISORSE DI UN TERRITORIO IN UNA PROSPETTIVA DI CONTINUITÀ, SURPLUS E PROSPERITÀ

Maurizio Cattani¹

PAROLE CHIAVE

Età del Bronzo; agricoltura; allevamento; surplus; civiltà contadina.

KEYWORDS

Bronze Age; agriculture; breeding; surplus; peasant culture.

RIASSUNTO

Una breve presentazione degli studi sul popolamento e sull'economia nell'età dei metalli in Italia introduce l'approfondimento dedicato alle trasformazioni avvenute nel III e II millennio a.C. e a delineare il rapporto tra uomo e paesaggio. L'emergere di villaggi stabili e di lunga durata invita ad individuare quali fossero i presupposti nel controllo e nella programmazione delle risorse necessarie alla sussistenza di comunità che divennero sempre più numerose e con una produzione ben organizzata. La proposta di individuare uno stile di vita che riporta alle radici della civiltà contadina almeno a partire dall'età del Bronzo, si basa sulla piena consapevolezza di saperi e tecniche nella gestione di forze e di relazioni tra uomo e piante o animali. Questa visione pone le basi per verificare nella documentazione archeologica le possibili linee di ricerca.

Il quadro che si può ottenere serve, inoltre, a focalizzare ambiti interdisciplinari in cui metodi di analisi e di ricostruzione dei sistemi di gestione indicano le prospettive di ricerca negli studi economici, demografici e sociali. I punti selezionati ed espressi in forma di schemi e mappe concettuali serviranno ai successivi momenti della discussione e a identificare quali metodi, strumenti e ragionamenti possano essere più utili nel definire la ricostruzione storica e le molteplici possibili varianti.

ABSTRACT

A brief presentation of the studies on population and economy of Copper and Bronze Age in Italy introduces the transformations that took place in the third and second millennium BC and outlines the relationship between man and landscape. The emergence of stable and long-lasting villages invites us to identify the necessary conditions for the control and planning of the resources to achieve the subsistence of the communities that became more and more numerous and with a well-organized production. The proposal to identify a lifestyle that goes back to the roots of peasant civilization, at least starting from the Bronze Age, is based on the full awareness of skills and techniques in the management of forces and relationships between humans and plants or animals. This vision allows to verify in the archaeological documentation any possible line of research.

The framework that can be obtained also helps to focus interdisciplinary disciplines in which methods of analysis and reconstruction of management systems identify next steps of the research in economic, demographic and social studies. The points, selected and expressed in the form of schemes and concept maps, will be useful for the discussion to identify which methods, tools and reasoning can help in defining the historical reconstruction and the many possible variants.

L'AUMENTO DEMOGRAFICO NELL'ETÀ DEL BRONZO

Il quadro conoscitivo del popolamento dell'età del Bronzo in Italia indica un profondo cambiamento rispetto alle precedenti fasi dell'età del Rame. Nonostante le recenti ricerche stiano cambiando la percezione delle comunità del III millennio a.C. grazie all'identificazione sempre più numerosa di contesti di abitato (ad es. per l'Emilia-Romagna (STEFFÈ, BERNABÒ BREA, MIARI 2017), rimane l'impressione di una ridotta presenza demografica in tutte le fasi dell'età del Rame, caratterizzata peraltro da una consistente mobilità e instabilità nel tempo degli abitati. È solo con il progressivo

¹ Dipartimento Storia Culture Civiltà – Università di Bologna, maurizio.cattani@unibo.it

aumento demografico nell'antica età del Bronzo e nella media età del Bronzo che si delinea una profonda trasformazione sociale ed economica riflessa dall'organizzazione in comunità di villaggio e da un'occupazione capillare del territorio (Fig. 1), che arriva talvolta a saturare le aree caratterizzate dalle migliori condizioni di sfruttamento (alta pianura).

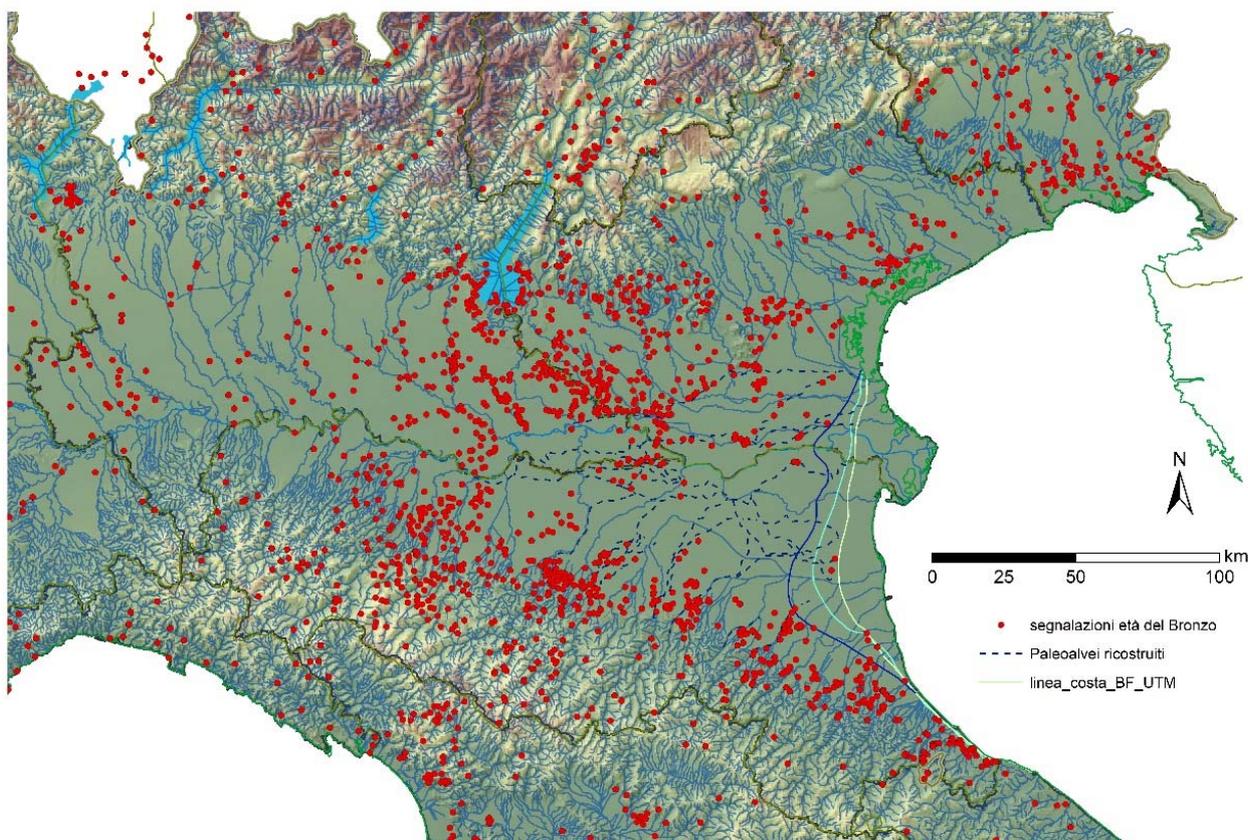


Fig. 1. Particolare della carta dell'Italia settentrionale con localizzazione delle segnalazioni dell'età del Bronzo. *Map with Bronze Age sites of Northern Italy.*

Il panorama delle segnalazioni di rinvenimenti databili a queste fasi, eccezionale per quantità e qualità dei dati archeologici, mostra una crescente attivazione degli abitati e una complessa rete di interazioni tra uomo e ambiente e soprattutto tra comunità di villaggio. Alcune finestre territoriali, in cui la ricerca ha potuto e saputo indagare al meglio le possibili letture del paesaggio, dimostrano un'occupazione con abitati a ridotta distanza reciproca (Fig. 2). In questa relazione non verranno approfondite le modalità secondo cui sia avvenuta l'espansione del popolamento. Basti ricordare che aumento demografico, innovazioni tecnologiche, evidenze di scambi sembrano caratterizzare vasti territori d'Europa e non sono peculiari di una sola regione. Tuttavia, tra gli elementi comuni che possano giustificare il cambiamento rispetto alle fasi precedenti è altamente probabile che una nuova e accurata gestione delle risorse di base (acqua, suolo, materie prime), diventi il volano e la retroazione per tutte le forme di sviluppo, demografico, tecnologico e sociale verso quella che comunemente chiamiamo "complessità".

Il tema della giornata dedicato al paesaggio agrario si riflette pertanto nella ricerca delle motivazioni che hanno portato a queste trasformazioni dando risalto ad un vuoto (anche se parziale) metodologico scientifico identificabile nella accettazione di valutazioni deterministiche. È necessario al contrario che qualunque affermazione non sia data per acquisita e ripetuta come dogma, ma sia giustificata da indagini supportate da dati, analisi e conclusioni verificabili e condivisibili da tutti. Solo in questo modo le interpretazioni più generali, necessarie e auspicabili, potranno avere un peso significativo nella ricerca.

In tante occasioni, quando il lavoro degli archeologi si allontana dalla tradizionale analisi storico-culturale dei materiali o dal lavoro di catalogazione dei singoli indicatori provenienti dai contesti di scavo, siamo propensi ad accettare acriticamente definizioni e soprattutto conclusioni sulla più ampia ricostruzione delle modalità di gestione delle attività e di formazione del paesaggio agrario. La via della ricerca moderna è oggi sempre più olistica, ma allo stesso tempo interdisciplinare e fondata su osservazioni microscopiche e sperimentali. Una narrazione generale del rapporto tra uomo e paesaggio deve fondarsi sullo stato di continuo avanzamento delle tecniche di indagine e sulla continua scoperta che avviene sul campo, ma anche e sempre più spesso in laboratorio.

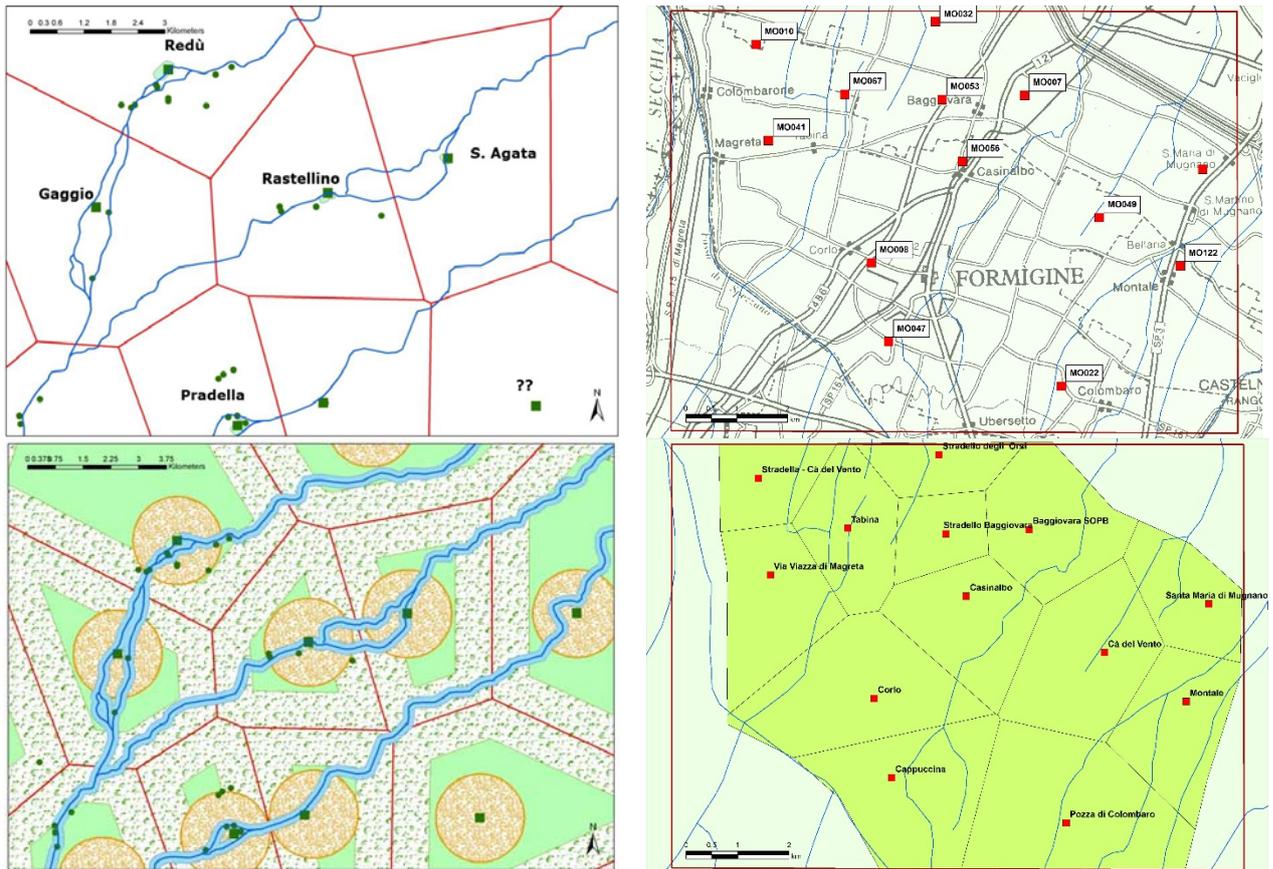


Fig. 2. Densità e caratteristiche del popolamento dell'età del Bronzo in due finestre territoriali nell'area emiliana: a sinistra l'area tra Panaro e Samoggia (da CATTANI 2010); a destra l'area a sud-ovest di Modena (da DEBANDI 2021). *Density and characters of Bronze Age settlement pattern in two territories in Emilia: left, the area between Panaro and Samoggia rivers (after CATTANI 2010); right, the area south-west of Modena (after DEBANDI 2021).*

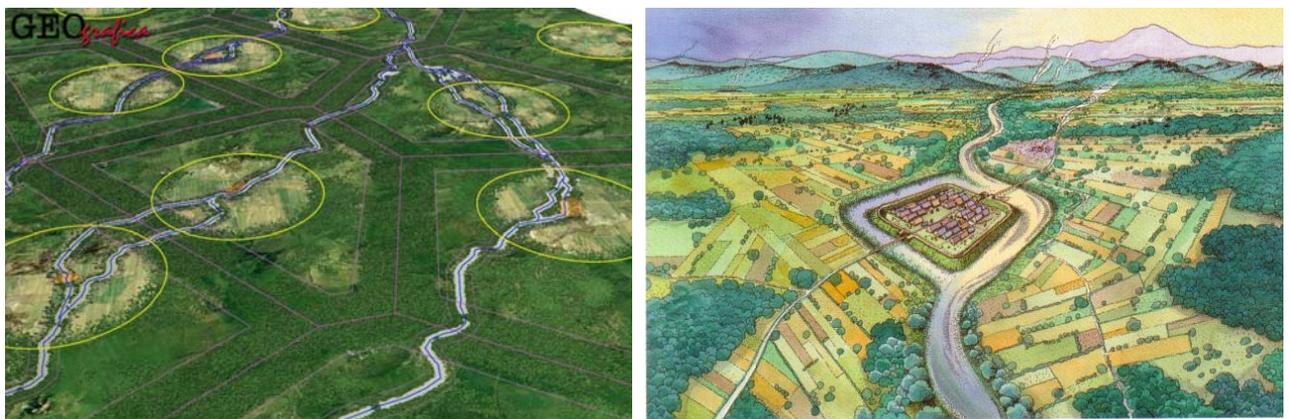


Fig. 3. Ricostruzione del paesaggio agrario delle terramare: gli abitati gravitano sui corsi d'acqua e sono circondati dagli spazi destinati ai coltivi. Nelle aree esterne, nei territori intermedi tra i diversi abitati i pascoli e le aree boschive, intercambiabili nel tempo per permettere il rinnovamento della sostanza organica dei suoli. A sinistra il territorio tra Panaro e Samoggia (da CATTANI 2010), a destra il paesaggio attorno alla terramara di Montale (da CARDARELLI 2004). *Reconstruction of agrarian landscape of terramare, where settlements are located along river courses and are surrounded by agricultural fields. Pasturelands and woodlands are in the external area, in the intermediate territories among different settlements. They are necessarily interchangeable during time to allow the renovation of organic matter of soils. Left, the area between Panaro and Samoggia rivers (after CATTANI 2010); right, the landscape around the terramara of Montale (from CARDARELLI 2004).*

Una riflessione sui metodi che possano giustificare le trasformazioni nell'uso del suolo tra età del Rame ed età del Ferro costituisce una occasione unica per rivedere tante affermazioni, consentire un utile aggiornamento delle conoscenze e sicuramente individuare nuove strategie di ricerca (CREMASCHI, NICOSIA, SALVIONI 2011). Secondo questa direzione il tema del "paesaggio agrario tra età del Rame ed età del Ferro" induce a individuare quali fossero le risorse di sussistenza, ma anche e soprattutto come queste venissero gestite, perché è dalle risposte che

possiamo comprendere la trasformazione da *"piccole comunità di villaggio, perlopiù instabili, prive al loro interno di una stratificazione sociale consolidata* [nell'età del Rame]... a ... *la città, lo Stato, una società di classi"* nell'età del Ferro (PERONI 1996, p. 4).

Per individuare le molteplici sfaccettature del rapporto tra popolamento e paesaggio agrario tra età del Rame ed età del Ferro ci possiamo porre alcuni quesiti: è stato l'aumento demografico a spingere le comunità a trovare soluzioni per una migliore produttività o viceversa è stata la sempre più consolidata conoscenza delle caratteristiche delle risorse a consentire la moltiplicazione degli abitati?

Non necessariamente dobbiamo scegliere una delle opzioni interpretative e la strada più corretta è sicuramente il confronto e la discussione tra chi opera sul tema. Da anni ho preferito proporre che la conoscenza del territorio, la selezione degli animali da allevare sulla base delle loro caratteristiche fisiche e del loro comportamento, l'osservazione dei cicli stagionali della natura, fossero gli elementi fondamentali per far raggiungere quella capacità di sostentamento, prosperità e articolazione sociale che ha, almeno in certi periodi, permesso la crescita demografica (CATTANI, MARCHESINI 2010). Si suppone pertanto che l'acquisizione delle conoscenze per il continuo mantenimento della produzione di sussistenza contribuisse alla formazione del paesaggio agrario.

Caratteristiche che proprio per la comparazione dei saperi e del rapporto con il territorio (pienamente sostenibile diremmo oggi) attribuiamo alla *"civiltà contadina"*. Se ci riferiamo agli spazi connotati da terreni idonei alle attività agricole o all'allevamento, sono tanti i particolari che avvicinano la configurazione delle comunità di villaggio dell'età del Bronzo alla cultura contadina (pre-meccanizzazione) padana (ma non solo) dell'800 (SERENI 1961; FORNI 1997; FORNI 2002; CAZZELLA, MOSCOLONI 1991, p. 234²).

La formazione di un paesaggio rurale nelle prime fasi dell'età del Bronzo come prodotto di interazione tra un villaggio di piccole e medie dimensioni (da 1 a 5 ha) e il territorio si basa sulla precisa conoscenza delle qualità ambientali e dei limiti della produttività. Solo se vengono individuati questi fattori è possibile pianificare dove e come procedere allo sfruttamento delle risorse, con la consapevolezza di non esaurire le sostanze di base (acqua, sostanza organica del suolo, materie prime) necessarie alla produttività o di individuare dove queste erano maggiormente acquisibili. La distribuzione e la densità degli abitati ci permettono di comprendere le azioni intraprese, le risposte applicate ad eventuali crisi di gestione e le dinamiche della crescita demografica dal momento di espansione al collasso avvenuto dopo diversi secoli alla fine dell'età del Bronzo recente.

La capacità di gestione delle forme di sostentamento può essere agevolmente riconosciuta come lungo percorso che affianca la cd. Rivoluzione dei Prodotti Secondari intesa come processo di acquisizione della conoscenza e della consapevolezza dei saperi che trova in Italia la piena realizzazione nell'età del Bronzo (PUTZOLU, DEL FATTORE, TECCHIATI 2019). Questa narrazione è condivisa dalla maggior parte degli studiosi che si occupano dell'età del Bronzo, ma spesso accade che ripeterla così come la immaginiamo ci porti lontano dalla realtà o almeno da possibili alternative percepibili attraverso l'analisi dell'evidenza archeologica.

Per questo motivo in questo contributo si invita a rivedere tutti i passaggi, a ripensare come documentare tutte le motivazioni che stanno alla base della ricostruzione generale, sia per non dimenticare di verificarle, sia per organizzare la ricerca come il processo scientifico richiede. Ovviamente è difficile esaurire il tema in poche pagine e il tentativo in questa sede va visto come spunto per la discussione e soprattutto per verificare o indirizzare la ricerca dei dati archeologici disponibili. Sono stati selezionati, pertanto, solo alcuni dei temi generali che portano alla ricostruzione del paesaggio agrario e che approfondiscono le fonti primarie di sussistenza

PAESAGGIO AGRARIO E AGRICOLTURA

La principale risorsa delle comunità nell'età del Bronzo è indubbiamente il prodotto dell'agricoltura ed in particolare delle coltivazioni cerealicole. L'acquisizione dei saperi nell'età del Bronzo prosegue un percorso millenario che conferma il proprio successo con la capacità di garantire continuità e articolazione in varie forme di alimentazione. Le ricerche archeobotaniche ci indicano quali specie venivano coltivate e non è difficile ipotizzare che sul prodotto ottenuto dalle coltivazioni era fondata l'acquisizione del 70% delle calorie necessarie al sostentamento degli individui. Tuttavia, nel complesso sistema che abbraccia i fattori ambientali e le caratteristiche dei suoli come punto di partenza e le forme di distribuzione e consumo del cibo come punto di arrivo, molti passaggi intermedi della ricerca sulle evidenze archeologiche ci sfuggono o sono difficilmente documentabili. Apparentemente non resta alternativa che affidarci ad una generale ricostruzione in cui il paradigma della catena alimentare si basa sui resti carpologici da un lato e sull'intenso e diffuso popolamento dall'altro. In realtà sono tante le domande che dovremmo porci per comprendere come e cosa cercare nella ricerca archeologica sul terreno o nella ricerca interdisciplinare volta a ricostruire le pratiche agricole.

² Cito da CAZZELLA, MOSCOLONI 1991: *"i modi di praticare la cerealicoltura durante l'età del Bronzo in Italia potrebbero, invece, entro certi limiti (trasformazioni nel sistema di aggiungere gli animali, ecc.), non essere eccessivamente lontani da quelli attestati in epoca storica o presso società contemporanee non industrializzate"*.

Cosa significa, ad esempio, il raggiungimento dei saperi per una conduzione delle produzioni cerealicole? È sufficiente che ci affidiamo ai resti archeobotanici per dimostrare come venissero ottenute le basi della sussistenza? Siamo davvero consapevoli di cosa significhi pensare, programmare una coltivazione dei cereali necessari a garantire l'alimentazione (almeno per un ciclo di vari anni) della comunità di villaggio? Conosciamo le tecniche per raggiungere un livello di produttività che permetta (almeno come la documentazione archeologica ci mostra) la lunga durata di vita dei villaggi?

Rispondere a tutte queste domande in un modo che non sia solo assertivo e sintetico, ma con un approccio sperimentale e che identifichi ogni dettaglio è la strada che il gruppo di lavoro di Preistoria e Protostoria dell'Università di Bologna ha percorso nell'ultimo decennio³. Tramite l'applicazione dell'archeologia sperimentale delle coltivazioni di sementi storiche (CARRA, CATTANI DEBANDI 2012), sono emerse informazioni e saperi che nessun libro avrebbe potuto raccontarci. Provando a costruire schemi e mappe concettuali, abbiamo ripercorso la traccia di cosa l'archeologia deve indagare e cercare di testimoniare, o almeno porre come quesito nel ragionamento necessario per la ricostruzione finale. L'interdisciplinarietà e il crescente confronto con competenze specifiche, dal contadino che usa metodi e saperi tradizionali agli agronomi che intervengono con analisi più dettagliate ci mostrano come entrare nel merito di quanto possono offrire i dati archeologici.

Il percorso scelto consiste nell'affiancare l'approccio olistico all'osservazione microscopica di ogni singolo elemento e affrontare ogni possibile relazione tra uomo, ambiente e cose. Alla visione omnicomprensiva dei processi storici, pertanto, si alternano le molteplici opportunità che l'osservazione analitica dei singoli dettagli ci permette di ottenere con risultati, talvolta inaspettati.

La ricerca può procedere nelle due direzioni *top-down* o *bottom-up*, ovvero da una generale comprensione dei processi storici alla ricerca dei singoli dettagli o viceversa. A mio avviso è preferibile il secondo approccio, per evitare facili determinismi o scontate acquisizioni dei risultati e per impostare la verifica di ogni singolo elemento con precise azioni di indagine. Il vantaggio della opzione di ricerca dal particolare al generale, oltre a costituire la diretta relazione con l'acquisizione dei dati da uno scavo, è la scoperta di nuove e possibili direzioni, spesso ignorate in precedenza.

La costruzione di una mappa concettuale (al pari di tanti altri schemi) ci porta a considerare il valore di concetti, elementi e soprattutto relazioni reciproche (collegamenti) che dimostrano come qualunque tema sia costituito da tante componenti, ognuna delle quali ha una corrispondenza archeologica (apparentemente facile da individuare o al contrario più frequentemente, ardua da riconoscere se non sia già acquisita da una pregressa consapevolezza), che può essere interfacciata con ricerche multidisciplinari.

La mappa concettuale applicata alla ricerca archeologica è uno strumento che graficamente permette di organizzare e rappresentare la conoscenza. Costruita identificando entità o concetti che possono corrispondere ad oggetti o ad elementi costitutivi della ricerca, la mappa concettuale diventa efficace nel momento in cui ogni argomento è approfondito con relativa documentazione e soprattutto quando vengono identificate e stabilite relazioni tra argomenti. Proprio nelle connessioni si possono riconoscere le azioni che documentano significati solitamente non visibili o immediatamente percepibili nella ricerca archeologica. Ogni concetto, reperto, elemento fisico può essere corredato da informazioni aggiuntive (testi, immagini, annotazioni per programmare la ricerca) e può diventare a sua volta un'ulteriore mappa di approfondimento. Nelle applicazioni che seguono, da considerare come lavori in corso, è stato utilizzato il software Cmap, <https://cmap.ihmc.us/>, messo a disposizione dal Florida Institute for Human & Machine Cognition (IHMC).

Per ogni quesito o tema di ricerca, le mappe concettuali sono considerate pertanto come uno strumento euristico utile a rappresentare la pianificazione di una ricerca. Il fattore più significativo è il momento in cui si individuano gli elementi costitutivi, le relazioni reciproche e i rapporti consequenziali tra i vari elementi, indirizzando l'esplicazione delle fasi più complesse della ricerca.

All'interno di una generale identificazione degli elementi costitutivi emergono, o sono ancora irrisolti, aspetti che richiedono una riflessione e un nuovo indirizzo della ricerca. Nella mappa sono evidenziati a titolo esemplificativo alcuni di questi.

Per mostrare come una mappa concettuale possa aiutarci a prevedere relazioni e approfondimenti, si riporta la rappresentazione grafica dedicata all'agricoltura nella Pianura padana durante l'età del Bronzo (Fig. 3), in cui sono prese in considerazione alcune delle molteplici componenti con relative relazioni reciproche. Sempre a titolo esemplificativo si vuole fare riferimento alla resa produttiva dei cereali come elemento alla base del calcolo demografico. Come parte di una serie di relazioni e ai fini della valutazione del rapporto tra popolamento e paesaggio agrario, è evidente che la stima della produttività calcolata per ettaro possa determinare la sostenibilità di una comunità di villaggio. È necessario, pertanto, rimandare ad una documentazione esterna alla mappa in cui siano messe a confronto le diverse ipotesi della resa delle coltivazioni suggerite fino ad oggi dagli studiosi (Fig. 4), in cui si possa articolare una serie di valutazioni per raggiungere il quantitativo ragionato sulla produttività annua.

³ Per una visione sempre più olistica della gestione delle risorse, si rimanda alla recente pubblicazione di F. Debandi 2021.

l'uso irriguo delle canalizzazioni, nati per il drenaggio ma funzionanti anche per una migliore distribuzione della risorsa idrica. La relazione tra presenza dei canali e clima, spesso utilizzata per giustificare l'agricoltura irrigua nel momento di collasso del sistema terramaricolo coincidente con un momento arido (CREMASCHI *et alii* 2016, p. 154) può essere vista, al contrario, nel momento di crescita demografica e di espansione e occupazione del territorio (BM) coincidente con la fase climatica fredda di Lobben (XVII-XIII sec.a.C.) come testimonianza della necessità di garantire il drenaggio nei campi proprio.

Sono ancora più numerosi i dettagli sulle singole testimonianze archeologiche che fanno parte del processo di produzione agricola: l'aratro che non serve a dissodare in profondità il terreno, ma solo ad aerare la parte superficiale del suolo e a tracciare il solco per la semina. Una semina che nell'età del Bronzo, in cui si presume che l'attività agricola non fosse destinata al profitto come in una società schiavistica, doveva o poteva essere organizzata non con la tecnica a spaglio ma piuttosto controllata e dedita al minimo spreco con la tecnica a solco.

Più in generale, inoltre, sono frequentemente citati nella letteratura altri ambiti che richiedono un maggiore approfondimento per raggiungere la comprensione delle trasformazioni avvenute nell'età del Bronzo (BOOGARD 2002): ad esempio, il passaggio dall'agricoltura mobile (*shifting cultivation*) alle coltivazioni stabili (*fixed-plot cultivation*), che possono essere estensive o intensive, programmate per stagionalità o per specifiche condizioni ambientali. Ogni regione deve necessariamente far prendere in considerazione parametri diversi che generano modalità di gestione differenziate, ad esempio, dal contesto di pianura alluvionale che deve prevedere rischi di alluvionamento al contesto di montagna che risente fortemente dell'altitudine e della relativa temperatura.

In sintesi l'approccio interdisciplinare che prenda lo spunto dall'analisi dei dati archeologici, con ogni nuovo metodo applicabile, e che li metta a confronto con tutte le fonti disponibili, dal recupero delle fonti scritte, anche se più recenti rispetto al periodo dell'età del Bronzo, alla comparazione etnografica (comportamenti ed elementi di base della catena produttiva) inclusa la comprensione delle basi della civiltà contadina della pianura padana fino alle soglie del XX secolo (SALTINI 1984) nel periodo pre-meccanizzazione (fig. 5).



Fig. 5. Approcci dell'indagine archeologica e necessità dello studio della civiltà contadina come programma di ricerca.
Archaeological investigation and research project on peasant culture.

PAESAGGIO AGRARIO E ALLEVAMENTO

Sull'allevamento, sono molteplici gli aspetti delle indagini che si focalizzano sulla considerazione dei risultati archeozoologici e stratigrafici (DE GROSSI MAZZORIN, CURCI, GIACOBINI 2013). Oltre alle proposte di valutazione della risorsa "proteine", il valore aggiunto è la ricerca di nuove strategie di campionamento e di analisi dei dati. La combinazione di analisi micromorfologiche dei sedimenti, analisi chimiche e analisi tafonomiche sui resti animali permetterà di indirizzare l'identificazione degli spazi destinati ad alimentare (pascoli, terreni recintati) o a proteggere le mandrie e le greggi (recinti, stalle).

Anche in questo caso nella mappa concettuale (Fig. 6), l'attenzione verso parole-chiavi aiuta a definire le relazioni tra uomo, ambiente e prodotti, obiettivo sempre più al centro dell'attenzione delle ricerche. Ogni singola valutazione dei dati disponibili o dei risultati ottenuti dalle continue sperimentazioni costituisce un feedback per futuri metodi e strategie di raccolta e di analisi del materiale durante lo scavo o durante la fase di studio.

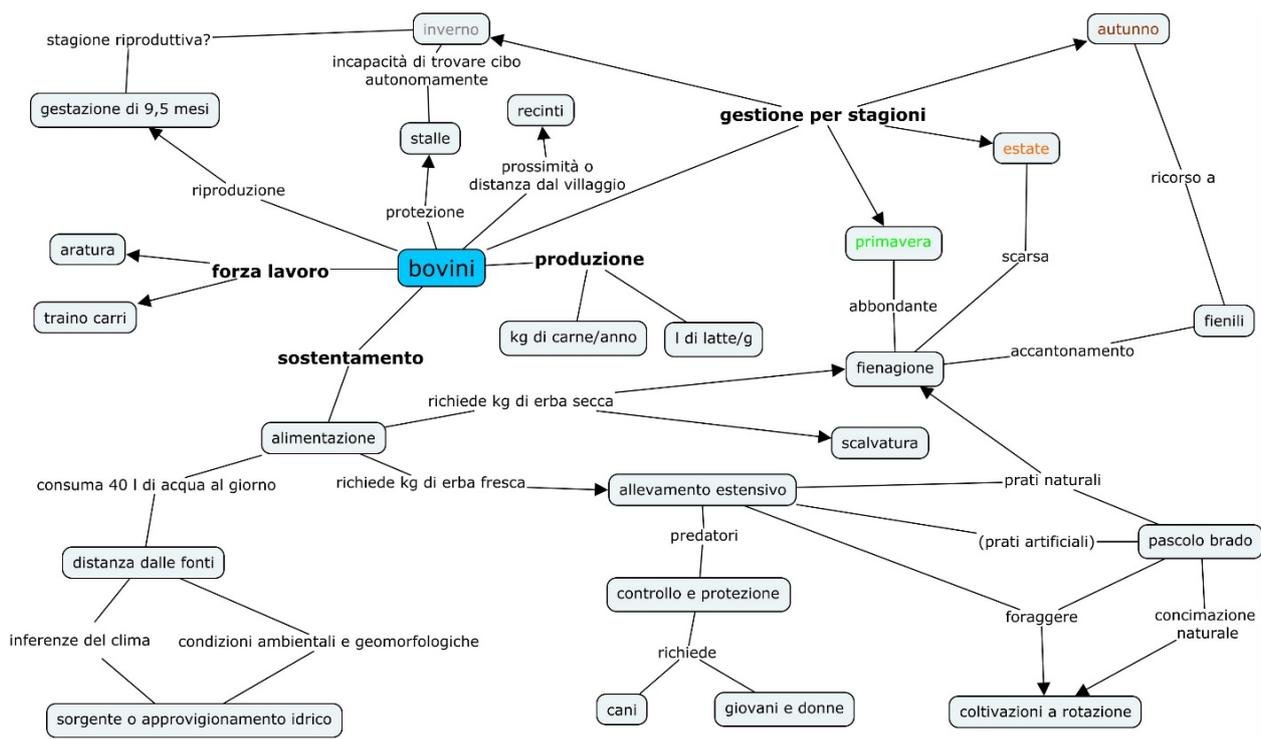


Fig. 6. Mappa concettuale dell'allevamento dei bovini nell'età del Bronzo.
Concept-map of cattle breeding during the Bronze Age.

A titolo esemplificativo, anche nella mappa concettuale dedicata all'allevamento, sono numerosi i possibili approfondimenti e le necessarie stime che possano avere inferenze sull'alimentazione umana e di conseguenza sul popolamento. Tra questi si propone di affrontare il dibattito sul calcolo della resa in carne e della produzione di latte degli animali domestici (Fig. 7), che ha visto l'applicazione di vari metodi e risultati diversi (CRAM 1967, BARKER 1982, MINNITI 2012).

	resa in carne (Kg)			Proteine (g per Kg)		Fabbisogno proteico annuo (pro-capite)
	Buoi	Ovicapri	Suini	carne	latte	
Cazzella Moscoloni 1991	125	15	20			
Siracusano 2005	94,5	10,5	35	65		
Minniti 2012	95	11	23	110		
Debandi, Maini (in questo volume)	100	25	70	200-250		
Sotgia (in questo volume)	95	11	23	110	3,6	18,2

Fig. 7. Stima della resa in carne secondo i diversi autori. *Estimate of meat production according to several scholars.*

PAESAGGIO AGRARIO E CIVILTÀ CONTADINA

L'ipotesi che la formazione degli elementi costitutivi della civiltà contadina si possa individuare nell'età del Bronzo deve necessariamente riportare ad un processo storico iniziato nella preistoria e che dopo tante modifiche e varianti, si è venuto a configurare nella lettura finale che possiamo percepire agli inizi del XX secolo. Per una corretta valutazione di questo processo è necessario confrontare le pratiche e le possibili verifiche da applicare nella ricerca. Innanzitutto, le caratteristiche ambientali e le risorse naturali determinano il rapporto tra uomo e paesaggio. Un ambiente in continua trasformazione dalla versione naturale (foresta) a quella antropizzata (bosco, campi per i coltivi e prati per il pascolo) in cui le comunità hanno limiti e caratteristiche dettate dalla natura dei suoli, della vegetazione, e dalla disponibilità di acqua che a loro volta dipendono dal clima. L'aumento demografico è possibile solo quando le comunità dispongono di migliori risorse e queste aumentano solo quando ci sono gruppi umani in grado di comprendere come sfruttarle a proprio vantaggio.

Tra i tanti esempi di illustrazione e approfondimento delle relazioni verificabili nelle mappe concettuali si approfondisce la comparazione nelle pratiche agricole della cultura contadina e quanto testimoniato dalle ricerche per l'età del Bronzo (Fig. 8).

Pratica agricola	Civiltà contadina	Età del Bronzo	Indirizzi e necessità della ricerca
1. Selezione dei cereali vernini e integrazione con i cereali primaverili	Pre-mais: orzo, frumento. Confermati nelle fonti dall'età romana in poi	Frumento, orzo e in percentuale minore miglio e panico	Maggiori indagini sulle cd piante C4
2. Alternanza delle colture con cicli di cereali di 3-5 max anni e alternanza con cereali meno esigenti, leguminose, prato-pascolo	Rotazione triennale	<i>Triticum</i> (+ miglio) alternato con leguminose (faba). Alternanze cicliche tra cereali e Cichorioideae sono state osservate a Montale (MERCURI 2006)	Perché sono così poco attestate le leguminose?
3. Messa a riposo del terreno coltivato per un lungo periodo	Maggese, sovescio	Non documentabile se non per la necessità che 3-5 anni di coltivo richiedono un riposo di almeno 20 anni	Calcolo del territorio a disposizione e individuazione di alternative per l'abbreviazione del ciclo di riposo (concimazione)
4. Concimazione artificiale con riporto di letame e altro per integrare la sostanza organica del terreno	Trasporto e distribuzione del letame nei campi	Probabile l'esigenza di un arricchimento artificiale della sostanza organica dei suoli	Accumulo e messa riposo del letame (1 anno?); trasporto con carro (stima di 100-150 kg per ha)
5. Concimazione naturale tramite il pascolo di mandrie	Pascolo brado utilizzato prevalentemente ove lo sfruttamento era dedicato alla risorsa carnea (es. Appennino nei mesi estivi)	Ipotesi ricavabile dalla ricostruzione delle pratiche di allevamento	Da identificare in quanto necessari al pascolo brado sono i ripari temporanei e i punti di approvvigionamento d'acqua per i bovini

Fig. 8. Comparazione delle pratiche agricole tra civiltà contadina e paesaggio agrario nell'età del Bronzo e futuri indirizzi della ricerca. *Comparison of agricultural practices among peasant culture, archaeological data and new addresses of the research.*

La conclusione dell'articolato processo di configurazione di un paesaggio agrario con elevata produttività porta a considerare un livello di prosperità e richiede di approfondire l'ipotetica gestione del surplus.

SURPLUS DELLA PRODUTTIVITÀ E ASSETTO SOCIALE NELL'ETÀ DEL BRONZO

Come risultato interattivo tra organizzazione sociale e gestione permanente delle coltivazioni e degli animali domestici sono stati suggeriti la rivendicazione del possesso del territorio e l'emergenza di un rango sociale. Per la maggior parte degli studiosi, tuttavia, resta consolidata, almeno per alcune regioni d'Europa, l'ipotesi di una struttura sociale egualitaria fondata su una rete di strette interazioni coordinate tra le comunità di villaggio (CARDARELLI 1988, CARDARELLI 2015).

Il tema di una produzione sovrabbondante è intimamente legato alla prospettiva di individuare una gerarchia sociale con *elites* e/o artigiani specialisti non coinvolti con la produzione di cibo (SMITH 2016). Le condizioni ottimali del raccolto o dei prodotti animali si giustificano con la innata preoccupazione di fronteggiare annate di carestia (per cause ambientali, sociali o accidentali), ma nel caso non si presentino emergenze, si trasformano in un inevitabile surplus (HALSTEAD 1989).

Allo stesso tempo una gestione programmata delle risorse implica l'individuazione del ruolo di alcuni membri della comunità volti a controllare e stabilire tempi e procedure, sia nella produzione agricola, sia in quella dell'allevamento. Una normale ricostruzione porta ad immaginare una crescente disegualianza in un rapporto tra eterarchia nelle fasi tra età del Rame ed antica età del Bronzo ed una emergente gerarchia in un momento avanzato se non finale dell'età del Bronzo.

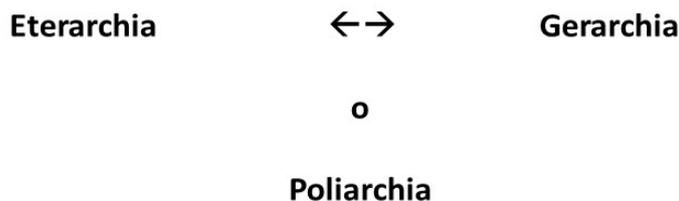


Fig. 9. Alla tradizionale dicotomia tra interpretazione della struttura sociale eterarchica e gerarchica nell'età del Bronzo si propone di adottare la soluzione alternativa della poliarchia. *Poliarchy as alternative solution to dicotomy between eterarchy and hierarchy in the interpretation of social structure in the Bronze Age.*

In queste trasformazioni sociali si può tuttavia intravedere un'alternativa definibile con il termine poliarchia, derivata proprio dal controllo delle risorse e dal modello insediativo e sociale dell'età del Bronzo, individuato nell'Italia settentrionale e in altre regioni europee. La "Poliarchia" indica uno stato sociale in cui il governo (meglio il comando o il potere decisionale) è controllato da tanti individui. Ritengo che si possa adattare all'età del Bronzo dell'Italia settentrionale (ma non solo) proprio per le caratteristiche della struttura sociale in cui si osserva l'assenza di una vera gerarchia, mancando i precisi indicatori come tombe principesche o strutture residenziali differenziate o insediamenti di controllo del territorio con altri che dipendono da questi. Allo stesso tempo una ricostruzione sociale eterarchica non è sufficiente a rappresentare le *elites* emergenti individuabili negli individui armati o nel controllo dell'accumulo di risorse di prestigio, come il metallo.

Al quesito che nasce proprio dalla valutazione delle risorse del paesaggio agrario su chi controllasse e organizzasse la produzione destinata a sostenere comunità sempre più numerose, l'ipotesi di una poliarchia suggerisce l'identificazione di «Pari», individui che rappresentavano i segmenti sociali o eventuali accorpamenti tribali e che possedevano attributi di valore decisionale simili tra loro⁴. È una rappresentazione che spiega meglio una serie di trasformazioni che iniziano nell'età del Rame come eredità del «guerriero» e che si consolidano proprio quando l'aumento demografico richiede di codificare, almeno temporaneamente per la durata delle fasi dell'età del Bronzo, le modalità di gestione delle risorse. Il rapporto tra stima demografica e produzione dei beni di sussistenza è pertanto diretto e un'analisi del paesaggio agrario non può articolarsi senza interfacciarsi con l'organizzazione sociale e la composizione numerica delle forme di raggruppamento umano a varia scala (capanna, settore di abitato, villaggio, territorio a piccolo e medio raggio).

Questo tema dovrà essere sviluppato in altra sede, ma proprio in relazione al paesaggio agrario torno a porre la questione su chi controllasse i prodotti della gestione dei campi. Si propone fossero i capi-famiglia o quelli che percepiamo come guerrieri delle "household" identificabili come i rappresentanti dei segmenti sociali. Presumibilmente già con forme di trasmissione ereditaria, richiedevano un continuo confronto con gli altri membri del gruppo e stabilivano insieme agli altri membri rappresentanti della comunità del villaggio come programmare la semina e in quali terreni, quanti animali macellare durante l'anno, ecc.

La maggiore disponibilità di territorio, resa possibile dall'uso dell'aratro trainato dai buoi e da una maggiore facilità di trasporto dei prodotti con il carro, potrebbe far riconoscere la tendenza ad una differenziazione della ricchezza e della disponibilità delle risorse, e, in parallelo, anche una maggiore richiesta di mano d'opera. Quest'ultima potrebbe indurre a riconoscere una disuguaglianza sociale, o al contrario ritenere che fosse garantita l'uguaglianza di ruolo all'interno di ogni *household*.

È probabile che le prime forme di disuguaglianza avvenissero proprio per l'insuccesso della gestione delle risorse da parte di alcune *household*, con la possibile creazione di una posizione dominante da parte di altre. Sullo stesso piano, tuttavia, è probabile che per tutta l'età del Bronzo medio e recente, proprio alla base della programmazione del paesaggio agrario vi fosse un elevato livello di coordinamento, forme di alleanza e di mutua assistenza, impedendo che si potesse formare una vera stratificazione sociale (HALSTEAD 1989). Considerando la documentazione archeologica, in particolare la stabilità degli insediamenti, le dimensioni omogenee degli abitati e, ove si è potuto verificare, la standardizzazione delle capanne all'interno di ciascun villaggio, fanno prevalere l'ipotesi dell'assenza di una consolidata stratificazione sociale nel popolamento dell'età del Bronzo dell'Italia settentrionale.

⁴ Un ulteriore elemento di discussione che non viene preso in esame in questo contributo è la definizione dell'unità demografica di base. Si preferisce pensare ad accorpamenti più estesi del nucleo familiare rispetto all'identificazione della famiglia composta da quattro individui (padre, madre e due figli). In relazione alla produttività e all'organizzazione del lavoro nei campi e nei pascoli è probabile che la produzione fosse articolata in segmenti che dal punto di vista demografico possano corrispondere a famiglie allargate o a gruppi di famiglie nucleari corrispondenti ad un numero tra 10 e 30 individui.

CONSIDERAZIONI FINALI

L'analisi del paesaggio agrario rappresenta una delle finestre privilegiate per ricostruire le dinamiche del popolamento e i processi storici. Mai come nella ricerca archeologica del nuovo millennio emergono molteplici settori di indagine in cui l'interdisciplinarietà configura una nuova organizzazione accademica e una nuova narrazione sempre più dettagliata delle modalità di occupazione e gestione del territorio. In questo percorso, tuttavia, si nota uno scollamento tra i dati analitici e la ricostruzione generale: da un lato si utilizzano frequentemente dati provvisori per una ricostruzione storica generale come se fossero risultati acquisiti, senza neanche sottolineare la forma ipotetica della interpretazione, quando al contrario dovrebbero richiedere maggiori approfondimenti o la conferma dei valori individuati in ricerche parziali. Dall'altro l'analisi si ferma al dato quantitativo descrittivo senza un minimo sforzo di ampliare le possibili valutazioni che se ne possano ricavare. In entrambi i casi la ricerca ne esce fuorviante o limitata alle nozioni elementari.

Sono necessarie discussioni e momenti di confronto più frequenti tra gli addetti ai lavori, così come sono necessarie riflessioni che, sebbene talvolta possano essere considerate azzardate, contribuiscano a far parlare i dati di base e a far crescere le potenzialità non ancora pienamente sfruttate.

BIBLIOGRAFIA

- BARKER G. 1982, *The animal bones*, in D. WHITEHOUSE, G. BARKER, R. REECE, D. REESE, *The Schola Praeconum 1: the coins, pottery, lamps and fauna*, Paper of the British School at Rome 50, pp. 53-101.
- BERNABÒ BREA M., CARDARELLI A., CREMASCHI M. 2018, *L'Emilia tra antica e recente età del Bronzo* in M. BERNABÒ BREA, a cura di, *Preistoria e Protostoria dell'Emilia-Romagna – Il Studi di Preistoria e Protostoria - 3, II*, Firenze, pp. 9-32.
- BOGAARD A. 2002, *The Permanence, Intensity and Seasonality of Early Crop Cultivation in Western-Central Europe*, PhD University of Sheffield, Volume I.
- CARDARELLI A. 1988, *L'età del Bronzo: organizzazione del territorio, forme economiche, strutture sociali*, in AA. VV., *Modena dalle origini all'anno Mille. Studi di archeologia e storia, I*, Catalogo della Mostra, Modena, pp. 86-127.
- CARDARELLI A. 2004, a cura di, *Parco Archeologico e Museo all'aperto della terramara di Montale*, Modena.
- CARDARELLI A. 2015, *Different forms of social inequality in Bronze age Italy, Origini, Prehistory and protohistory of ancient civilizations*, XXXVIII, 2, Gangemi Editore international, pp.151-200.
- CARRA M., CATTANI M., DEBANDI F. 2012, *Coltivazioni sperimentali per una valutazione della produttività agricola dell'Età del Bronzo nell'area padana*, Ipotesi di Preistoria, vol. 5, 1, pp. 79-100.
- CARRA M.L., CATTANI M., DEBANDI F. 2021, *La sussistenza nell'età del Bronzo in Italia settentrionale. Archeologia sperimentale e analisi dei contesti archeologici come casi studio per un calcolo demografico*, in DAMIANI I., CAZZELLA A., COPAT V. (a cura di), *Preistoria del cibo. L'alimentazione nella preistoria*, Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Studi di preistoria e Protostoria, 6, Firenze, pp. 213-222.
- 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.
- CATTANI M., MARCHESINI M. 2010, *Economia e gestione del territorio nell'età del Bronzo: le radici della civiltà contadina*, in M. CATTANI, M. MARCHESINI, S. MARVELLI, a cura di, *Paesaggio ed economia nell'età del Bronzo tra Panaro e Samoggia*, Bologna, pp. 233-242.
- CRAM L. 1967, *Report on the Animal Bones from Hockwold*, Proc. Camb. Ant. Soc. 60, pp. 74-80.
- CREMASCHI M. 1992, *Economia ed uso del territorio: possibile crisi ambientale durante il Bronzo Recente*, in AA.VV., *L'età del Bronzo in Italia nei secoli dal XVI al XIV a.C.*, Atti del Convegno, RassA 10, 1991-92, pp. 180-182.
- CREMASCHI M. 2010, *Ambiente, clima ed uso del suolo nella crisi della cultura delle terramare*, in CARDARELLI A., CAZZELLA A., FRANGIPANE A., PERONI R., a c. di, *Le ragioni del cambiamento. "Nascita", "declino" e "crollo" delle società tra la fine del IV e inizio I mill. a.C.*, Atti del Convegno internazionale, Scienze dell'Antichità 15, pp. 521-534.
- CREMASCHI M., NICOSIA C., SALVIONI M. 2011, *L'uso del suolo nell'Eneolitico e nel Bronzo antico. Nuovi dati dalla Pianura Padana centrale*, Atti XLIII Riunione Scientifica - L'età del rame in Italia, Rienze, pp. 225-231
- CREMASCHI M., MERCURI A.M., TORRI P., FLORENZANO A., PIZZI C., MARCHESINI M., ZERBONI A. 2016, *Climate change versus land management in the Po Plain (Northern Italy) during the Bronze Age: New insights from the VP/VG sequence of the Terramara Santa Rosa di Poviglio*, Quaternary Science Reviews 136 (2016), pp. 153-172.
- DEBANDI F. 2021, *Sistemi di gestione economica e alimentazione nelle comunità dell'età del Bronzo con particolare riferimento all'Italia settentrionale*, Bononia University Press, Collana DiSci, Bologna.
- DE GROSSI MAZZORIN J., CURCI A., GIACOBINI G., 2013a. *Economia e ambiente nell'Italia Padana dell'Età del Bronzo*, Edipuglia, Bari
- FORNI G. 1997, *Le tecniche agricole nelle Terramare*, BERNABÒ BREA M., CARDARELLI A., CREMASCHI M., a cura di, *Le terramare: la più antica civiltà padana*, Catalogo della mostra, Milano, Electa, pp. 457-480
- FORNI G. 2002, *L'agricoltura: coltivazione ed allevamento. Genesi, evoluzione, contesto* in FORNI G., MARCONI A., a cura di, *Storia dell'Agricoltura Italiana, L'Età Antica, I,1, Preistoria*, Ed. Polistampa, Firenze, pp. 7-145.

- HALSTEAD P. 1989, *The economy has a normal surplus: economic stability and social change among early farming communities of Thessaly, Greece*, in P. HALSTEAD, J. O'SHEA, eds., *Bad Year Economics. Cultural Responses to Risk and Uncertainty*, chap. 5, Cambridge University Press, pp. 68-80.
- PERONI R. 1996, *L'Italia alle soglie della storia*, Laterza, Roma – Bari.
- PUTZOLU C., DEL FATTORE F.R., TECCHIATI U. 2019, *La Rivoluzione dei Prodotti Secondari come background per l'esplosione del popolamento terramaricolo nella pianura emiliana*, in LIV RSIIPP, *Archeologia del cambiamento. Modelli, processi, adattamenti nella Preistoria e Protostoria*, Roma, 23-26 Ottobre 2019, Museo delle Civiltà, Abstract Book, pp. 32-33.
- SALTINI A. 1984, *Storia delle scienze agrarie*, vol. 1. Dalle origini al Rinascimento, Ediagricole, Bologna.
- SERENI E. 1961, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Bari (ristampa).
- SIRACUSANO G. 2005, *Demografia zootecnica nell'età del Bronzo a Coppa Nevigata*, Atti del 3° Convegno Nazionale di Archeozoologia, pp. 45-70.
- SMITH M.E. 2016, *Quality of Life and Prosperity in Ancient Households and Communities*, in C. ISENDAHL, D. STUMP eds. *The Oxford Handbook of Historical Ecology and Applied Archaeology*, Oxford University Press, pp. 486-505.
- STEFFÉ G., BERNABÒ BREA M., MIARI M. 2017, *L'Eneolitico dell'Emilia-Romagna*, M. BERNABÒ BREA, a cura di, *Preistoria e Protostoria dell'Emilia-Romagna*, I, Studi di Preistoria e Protostoria, 3, I, Firenze, pp. 139-148.