



Un centro fortificato sulla laguna. Coppa Navigata e l'interazione con l'ecosistema umido alla foce del Candelaro durante l'età del Bronzo

Giulia Recchia*, Alberto Cazzella**, Enrico Lucci***

* Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Scienze dell'Antichità

** Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Scienze dell'Antichità

*** Università di Bari A. Moro, Dipartimento di Ricerca e Innovazione Umanistica

ricevuto il 24/5/24; ricevuto in forma rivista il 26/6/24; accettato il 4/7/24; disponibile online il 23/5/24

ABSTRACT

The settlement of Coppa Navigata, located on the inner shore of an ancient coastal lagoon known as the "Lago Salso", now reclaimed, to the south of the Gargano Promontory, represents an exceptional case study for understanding the relationship between communities and sub-coastal wetlands during the late Prehistory. Long-term research at the site, initiated by Salvatore Puglisi between 1955-1975, and then continued with annual ongoing field seasons from 1983 onwards, has provided extensive data on both the Neolithic settlement (from the beginning of the 6th millennium to the end of the 5th millennium BC) and especially on the Bronze Age - Early Iron Age long-living settlement, which was continuously occupied from the early 2nd millennium BC to the late 8th century BC). This paper aims at discussing paleoenvironmental data, subsistence activities, craftsmanship, and exchange activities in their diachronic transformations, particularly considering the environmental characteristics that facilitated the recovery of certain resources, such as murex shells, from which purple dye was extracted in the Bronze Age, and both maritime and terrestrial contacts. During the Bronze Age, the lagoon also played a defensive role from who approached the settlement from the sea, as navigating it was difficult without an in-depth knowledge. The defense of the settlement was further enhanced with the construction of imposing dry-stone walls (around 1700 BC) and later (around 1400 BC) with the excavation of a large ditch. Human occupation ceased at the end of the 8th century BC, due to the silting up of the lagoon nearby the settlement.

Keywords: Coppa Navigata, Lago Salso, Neolithic, Bronze Age, fortified settlement.

Introduzione

L'insediamento di Coppa Navigata, posto sulla sponda interna di un'antica laguna costiera oggi bonificata a sud del Gargano, il 'Lago Salso', costituisce un eccezionale caso studio per la comprensione del rapporto tra le comunità e gli ambienti umidi subcostieri durante la preistoria recente¹. Le ricerche di lunga durata nel sito, avviate da Salvatore Puglisi prima (1955-1975) e proseguite con campagne annuali dal 1983 ad oggi², hanno

¹ Il presente contributo è il risultato della collaborazione tra i tre autori. In particolare, G. Recchia ha curato i paragrafi: *Condizioni paleoambientali; La prima fase dell'abitato dell'età del Bronzo e l'inizio dello sfruttamento dei murici; Lo sviluppo dell'insediamento fortificato; Attività belliche e di scambio*; A. Cazzella i paragrafi: *Introduzione; Coppa Navigata e la laguna tra Neolitico ed Eneolitico*; E. Lucci il paragrafo: *Le strategie economiche tra laguna e Tavoliere*.

² Gli scavi in corso nel sito si svolgono in concessione (decreto di concessione triennale n. 923- 11 luglio 2023 della Direzione Generale Antichità Belle Arti e Paesaggio del MiC), intestata al Dipartimento di Scienze dell'Antichità dell'Università Sapienza di Roma, attuale direttore di scavo Prof.ssa Giulia Recchia, funzionario responsabile

permesso di acquisire un'ampia serie di dati sia sull'insediamento neolitico (dagli inizi del VI millennio alla fine del V a.C.), sia soprattutto su quello dell'età del Bronzo - prima età del Ferro (dagli inizi del II millennio alla fine dell'VIII sec. a.C.). Le collaborazioni interdisciplinari che hanno da sempre caratterizzato le attività di ricerca nel sito, con l'ampia adozione di analisi chimico-fisiche, bioarcheologiche e biomolecolari di diverso tipo, consentono di disporre, oltre che di una robusta cronologia assoluta per le varie fasi di occupazione, di numerosi dati di carattere paleoambientale, economico e sulla circolazione di beni a breve e lungo raggio³.

dot.ssa Donatella Pian, Soprintendenza ABAP per le province BAT e FG.

³ Le ricerche sul campo sono sostenute dall'Università Sapienza grazie ai finanziamenti nell'ambito dei progetti 'Grandi Scavi' di Ateneo. Ricerche di carattere interdisciplinare avviate di recente sono finanziate dal MUR e dall'Unione Europea nell'ambito del PRIN PNRR 2022 'SHORES. Living on the shore: sustainability and connectivity of the Adriatic lagoon environments: research, preservation and promotion of pre-protolithic cultural landscapes' (PI E. Borgna, co-PI G.

Attraverso l'integrazione delle diverse evidenze, si presenta in questa sede un quadro dell'interazione tra la comunità che occupò il sito di Coppa Nevigata e l'ambiente circostante, in particolare quello dell'area umida alla foce del Candelaro, e le trasformazioni che tale interazione ebbe nel corso della lunga vita del sito.

Recchia). L'attività di ricerca del dott. E. Lucci è supportata dal programma #NEXTGENERATIONEU (NGEU) MUR, progetto ModLand - (SOE_0000086).

Coppa Nevigata e la laguna tra Neolitico ed Eneolitico

Nel sito di Coppa Nevigata è attestata la presenza di un insediamento delimitato da un fossato presso la laguna già nel Neolitico antico (inizi del VI millennio a.C.) (fig. 1), caratterizzato dall'uso della ceramica impressa⁴. Già nel 1955, in un saggio profondo degli scavi Puglisi era ve-

⁴ Puglisi 1955; Cassano, Manfredini 1987.

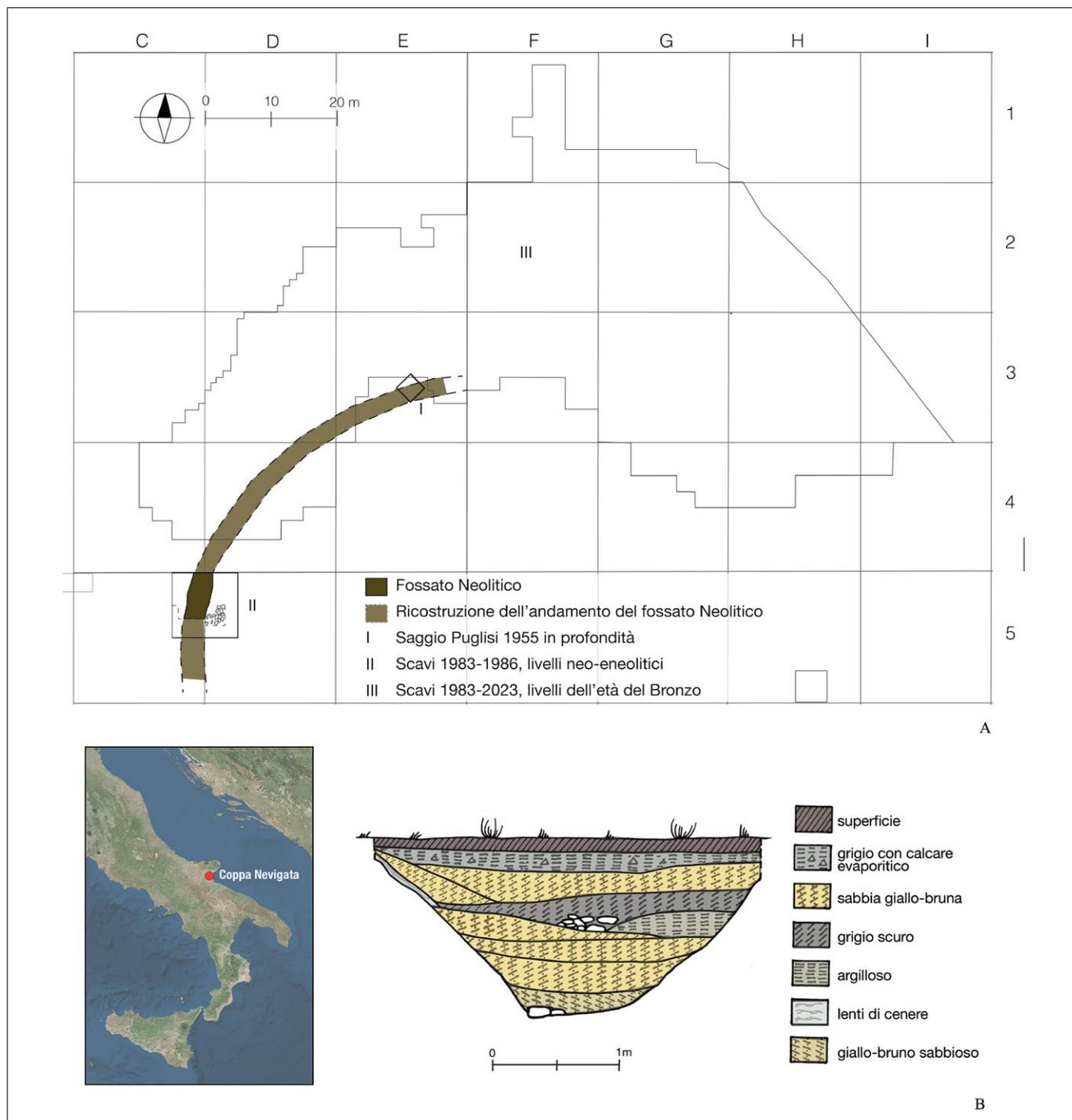


Fig. 1 - Coppa Nevigata (FG). A: Posizionamento del fossato perimetrale relativo all'insediamento neolitico nell'ambito dell'area generale di scavo; B: sezione del fossato neolitico nella porzione messa in luce con gli scavi 1983-1986. (A: Archivio ricerche a Coppa Nevigata; B: rielaborata da Cassano, Manfredini 1987).

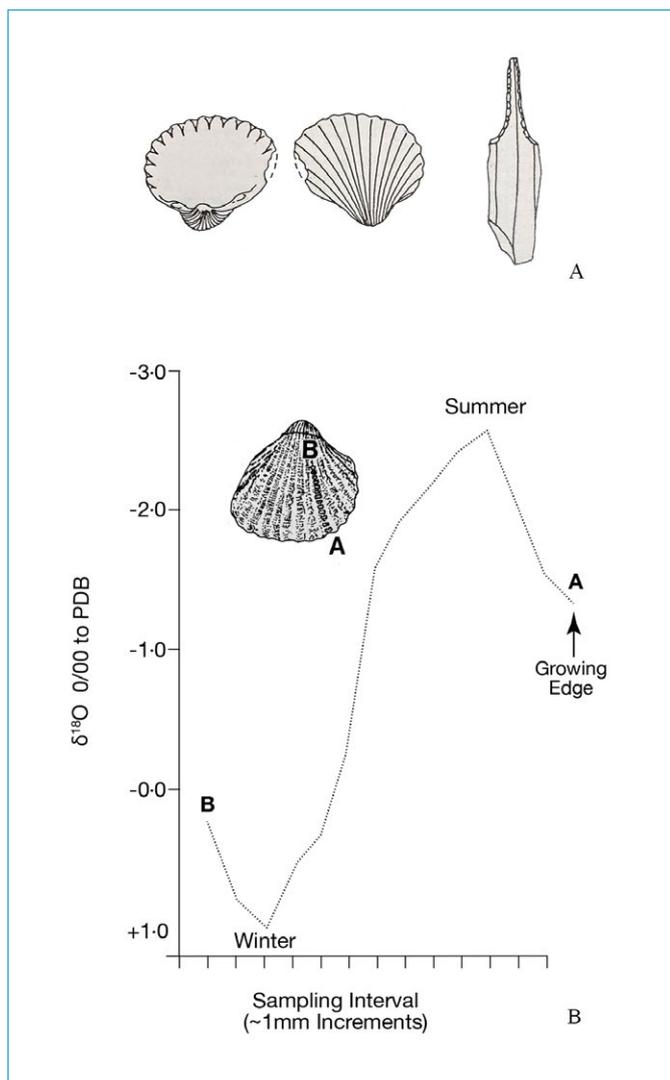


Fig. 2 - Coppa Nevigata (FG). A: *Cardium* con sbrecciatura sulla valva e becco-punta in selce dai livelli neolitici; B: tecnica di campionamento e profilo isotopico $\delta^{18}\text{O}$ per i campioni di *Cardium* (A: da Puglisi 1955; B: da Deith 1987).

nuta in luce una sponda del fossato stesso; una porzione più ampia è stata poi esplorata da S. Cassano e A. Manfredini tra il 1983 e il 1986 nell'ambito di un saggio condotto dopo la distruzione di parte del deposito dell'età del Bronzo cui il sito è stato soggetto nel 1979. Alcuni carotaggi effettuati nell'area dell'antica laguna forniscono indicazioni sui relativi caratteri paleoambientali per una fase finale del Neolitico, nella seconda metà del V millennio a.C.⁵ Le risorse primarie disponibili (molluschi e presumibilmente uccelli e pesci, ma i resti di ossa e lische non si sono conservati) erano probabilmente importanti per la sussistenza, così come la presenza di almeno una sorgente salmastra. È da ricordare che S.M. Puglisi, nel 1955, con un precoce studio quantitativo, aveva ipotizzato in particolare un nesso tra le punte in selce e le conchiglie di *Cardium* sbrecciate⁶ (fig. 2, A). I molluschi,

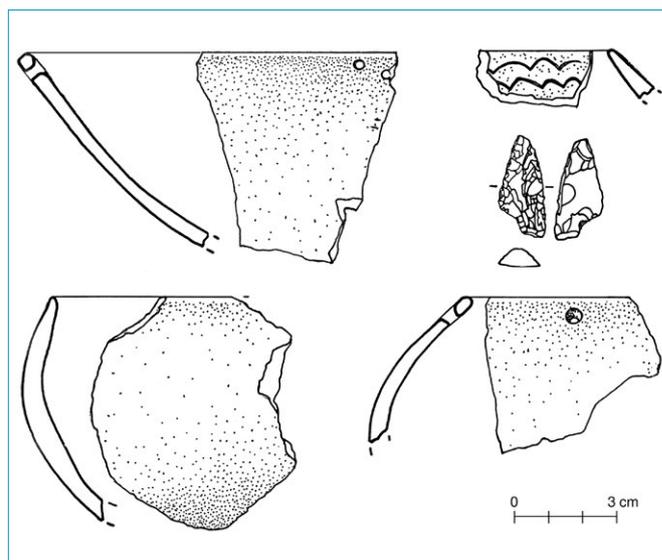


Fig. 3 - Coppa Nevigata (FG). Ceramica di tipo Macchia a Mare e punta di freccia in selce dai livelli eneolitici (da Cassano, Manfredini 1987).

in particolare il *Cardium*, secondo l'analisi degli isotopi dell'ossigeno condotta da M. Deith⁷, erano raccolti in estate (fig. 2, B), tanto che è stata avanzata l'ipotesi di un insediamento stagionale. D'altra parte, l'attestazione di semi di cereali, rinvenuti con gli scavi degli anni '80, anche alla luce di quanto noto per numerosi insediamenti neolitici coevi, fa pensare piuttosto a un abitato stabile nel corso dell'anno. Il sito sembra rientrare bene nel modello proposto da Cassano e Manfredini di abitati di piccole dimensioni, posti a breve distanza l'uno dall'altro (circa 2 km) lungo la valle del Candelaro⁸, che potrebbero aver sfruttato le zone umide per il pascolo estivo e quelle più lontane dal corso d'acqua per quello invernale. In siti adiacenti la specie più frequente è rappresentata dai caprovini, introdotti dalle aree egeo-balcaniche, a loro volta in più stretto contatto con il Vicino Oriente. La frequentazione del sito continua anche nelle fasi successive del Neolitico, come indiziato dai rinvenimenti di ceramica dipinta residuale dai livelli dell'età del Bronzo (un frammento Serra d'Alto fu rinvenuto anche negli scavi Puglisi)⁹: è possibile che in tale periodo non si tratti di una presenza stabile, ma solo occasionale. Forse a una presenza ugualmente temporanea è legato il rinvenimento di due pozzetti riferibili a un momento iniziale dell'Eneolitico, tra cui si può ricordare una cuspidi di freccia con codolo asimmetrico (fig. 3), tipica del periodo, che può far pensare allo svolgimento di attività di caccia¹⁰.

⁷ Deith 1987.

⁸ Cassano, Manfredini 1983.

⁹ Puglisi 1955, fig. 2, 4.

¹⁰ Cassano, Manfredini 1987, 51, figg. 21, 25.

⁵ Caldara, Simone 2012, 350.

⁶ Puglisi 1955.

Coppa Nevigata e la laguna tra l'età del Bronzo e la prima età del Ferro

Condizioni paleoambientali

Da un punto di vista della ricostruzione delle condizioni paleoambientali, di notevole interesse è l'attestazione, per un momento immediatamente precedente l'inizio dell'occupazione umana continuativa, in una fase non avanzata dell'età del Bronzo, di livelli di caduta di pomici riferibili all'eruzione vesuviana di Avellino (circa 1900 cal. a.C.) e a una di quelle flegree databili fra il 2100 e il 1900 cal. a.C.¹¹. I prodotti delle eruzioni caddero sia sulla terraferma, sia sulla laguna, ma sul fondo di questa si depositarono prevalentemente le pomici cadute a terra e trascinate nella laguna stessa dagli agenti atmosferici. Le pomici furono poi utilizzate dalla comunità che si stabilì a Coppa Nevigata poco dopo il 1900 a.C., soprattutto nelle fasi più antiche, come inclusi mescolati all'argilla per favorire la cottura dei vasi.

Da questo momento il sito divenne sede di un abitato che avrà una lunghissima e ininterrotta durata, di circa 1000 anni (fig. 4), in cui il rapporto con la laguna, per diverse ragioni, svolgerà un ruolo importante. La fase di occupazione antropica più antica nell'ambito dell'età del Bronzo è collocata nel tempo in base a due datazioni radiocarboniche, che risalgono al XIX-XVIII secolo a.C., ed è caratterizzata dalla ceramica dello stile denominato protoappenninico.

La prima fase dell'abitato dell'età del Bronzo e l'inizio dello sfruttamento dei murici

Tale abitato della fase più antica dell'età del Bronzo non avrebbe avuto difese artificiali o almeno non si conoscono. È nota parte di una struttura abitativa di probabile forma absidata, distrutta da un incendio, rinvenuta con gli scavi Puglisi nel 1967. Il reperimento di abbondanti resti di conchiglie di murice frantumate, nell'ambito di questa struttura, fa ipotizzare che fosse già iniziato lo sfruttamento di questa conchiglia marina, probabilmente per ricavarne il colorante noto nell'antichità come porpora¹². Inoltre, tra i frammenti di ceramica esaminati per individuarne il contenuto, uno ha rivelato la presenza di olio di oliva: anche se non è certo che fosse iniziata la domesticazione di questa pianta (di cui si hanno indizi in altre aree dell'Italia meridionale), è comunque documentata l'estrazione dell'olio dalle olive¹³. Entrambe le tecniche produttive, quella per l'estrazione della porpora dalle conchiglie di murice e quella per l'estrazione dell'olio dalle olive, erano ben note in ambito egeo all'inizio del II millennio a.C.: è dunque piuttosto probabile che siano state trasmesse all'Italia meridionale

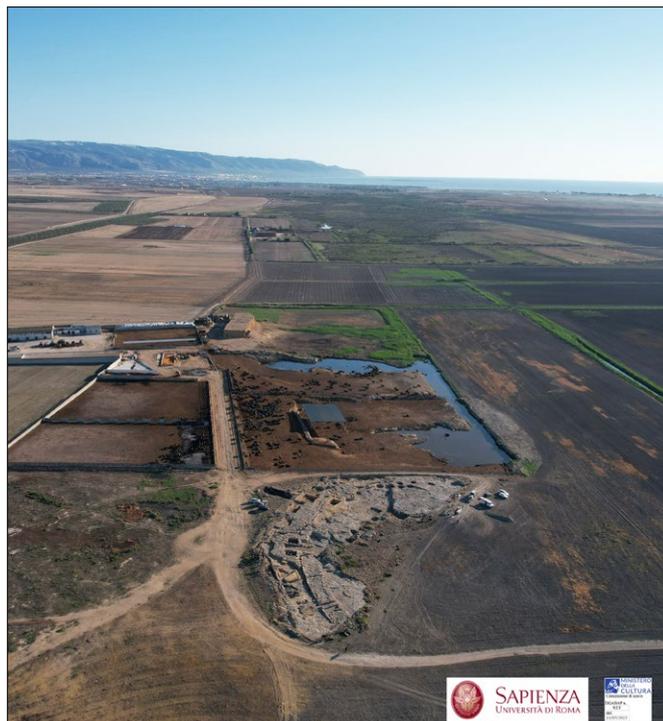


Fig. 4 - Coppa Nevigata (FG). Fotografia da drone del sito durante la campagna di scavo 2022, sullo sfondo è visibile il promontorio del Gargano e il Golfo di Manfredonia (Archivio ricerche a Coppa Nevigata).

le grazie a contatti trasmarini con tale area che precedono di qualche secolo i rapporti che si avvieranno con il mondo egeo-miceneo¹⁴. L'interesse per i contatti trasmarini avrebbe giocato un certo ruolo per la comunità stanziata a Coppa Nevigata già in queste prime fasi di insediamento.

Lo sviluppo dell'insediamento fortificato

Maggiori dati sullo sviluppo complessivo dell'insediamento si hanno a partire dal XVII sec. a.C., quando esso venne cinto da un poderoso muro difensivo¹⁵ (fig. 5). È proprio a partire da questo momento che si sviluppa in Italia meridionale, ma non solo, il fenomeno di insediamenti fortificati di lunga durata che occupano posizioni favorevoli agli scambi sia terrestri che marini. Questi sono molto spesso collocati in posizione costiera, ma anche sulle colline retro-costiere o nell'entroterra, lungo vie di transito naturali. Coppa Nevigata si inserisce pienamente nell'ambito di questo fenomeno (fig. 6), ma a differenza degli altri siti costieri fortificati è posto sulla sponda interna di una laguna: questa lo manteneva in contatto con il mare, senza essere direttamente esposto ai pericoli che ne derivavano (come la pirateria). Ad esempio, nel caso di Roca, un altro importante insediamento costiero dell'età del Bronzo, la laguna era all'interno, tra l'abitato e l'entroterra¹⁶.

¹¹ Caldara, Simone 2012, 350-351.

¹² Minniti, Recchia 2018.

¹³ Cazzella, Recchia 2012, 247-250.

¹⁴ Cazzella, Recchia i.s.

¹⁵ Cazzella, Recchia 2012, 250-261.

¹⁶ Scarano 2012.

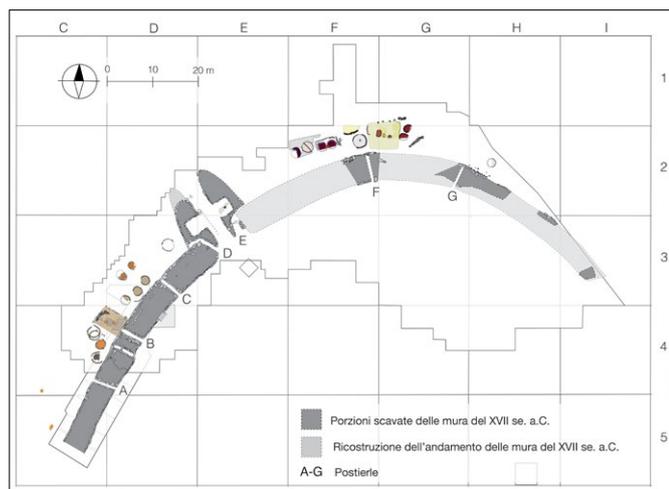


Fig. 5 - Coppa Nevigata (FG). Pianta dei resti posti in luce relativi all'abitato del Protoappenninico Recente (XVI sec. a.C.) (Archivio ricerche a Coppa Nevigata)

Da quanto sappiamo, almeno in Puglia e in Campania, questo modello insediamentale appare dicotomico rispetto a quello di gran parte degli insediamenti dell'entroterra: questi sono più spesso di breve durata, organizzati per *cluster* di piccoli nuclei abitativi non delimitati da difese artificiali/naturali. La differenziazione non avrebbe una ragione politica o egemonica ma piuttosto funzionale, con una peculiare vocazione degli insediamenti fortificati verso gli scambi e quindi un interesse a mantenere una specifica posizione geografica nel tempo. Saranno proprio gli insediamenti fortificati, a partire dal XVI-XV sec. a. C., a divenire i poli di contatti, diretti o mediati, con il mondo egeo-miceneo¹⁷.

Le strategie economiche tra laguna e Tavoliere

L'insediamento dell'età del Bronzo di Coppa Nevigata, così come in precedenza quello Neolitico, sorgeva, come si è accennato, vicino ad una sorgente di acqua salmastra, non lontano dalla foce del Candelaro nella laguna stessa, che probabilmente si impaludava nel suo ultimo tratto. L'economia primaria della comunità era basata principalmente sull'allevamento, in particolare di caprovini che, nelle fasi più recenti dell'abitato, raggiungono una percentuale altissima nell'ambito delle specie domestiche sfruttate, e sull'agricoltura tesa soprattutto alla coltivazione di cereali come l'orzo, il grano nudo e il farro¹⁸. I terreni a settentrione dell'abitato, in gran parte pianeggianti prima di iniziare una lieve pendenza in direzione del Gargano, fornivano un'ampia zona in cui svolgere le attività agricole (probabilmente compresa una limitata forma di arboricoltura degli olivi, a partire dal Bronzo medio avanzato) e, almeno in parte, anche quelle di allevamento. Ridotte presenze di querceto potevano favorire in particolare il pascolo dei suini, mentre

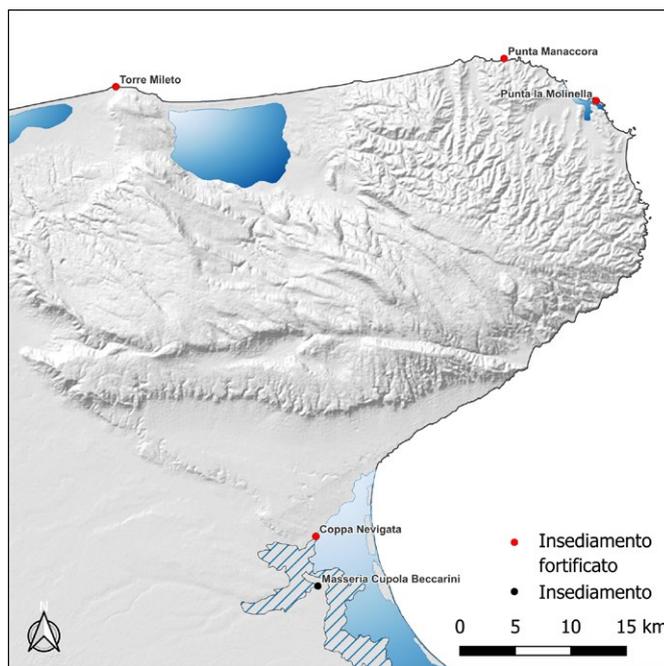


Fig. 6 - Principali insediamenti dell'età del Bronzo nell'area del Gargano; sono riportate le possibili estensioni delle lagune costiere e del territorio limitrofo al Lago Salso potenzialmente soggetto a impaludamento (area campita con linee oblique) nel corso del II millennio a.C. (Elaborazione E. Lucci).

attività di caccia potevano essere svolte in aree non immediatamente adiacenti all'abitato¹⁹ (fig. 7). In relazione con l'allevamento di caprovini e bovini si pone l'ipotesi dello svolgimento di attività di transumanza a corto raggio: favorevole a tale ipotesi è G. Siracusano²⁰, che ha analizzato i resti ossei dagli scavi Pugliesi e dai primi anni degli scavi in corso e che propone un'elevata incidenza delle attività di allevamento nella vita della comunità di Coppa Nevigata²¹.

Già dall'inizio dell'insediamento dell'età del Bronzo l'importanza del mare è legata soprattutto agli scambi e quello della laguna alla connessione con il mare stesso. L'apporto delle risorse acquatiche nella dieta sembra essere stato limitato, come messo anche in luce dalle analisi isotopiche sui resti umani in particolare del XV e XIV sec. a.C.²². Anche l'avifauna rappresenta una percentuale assai limitata²³. Ciò nonostante, sappiamo che la comunità sfruttava le risorse marine e lagunari. La pesca è documentata sia dalla presenza di ami, come il grande amo in bronzo (fig. 8, A) recentemente rinvenuto nei livelli

¹⁹ Cazzella et al. 2021.

²⁰ Siracusano 2012, 236; cfr. *infra*, n. 29.

²¹ I risultati del progetto 'HERDS', finanziato dal MUR nell'ambito del PRIN2020 (PI A. Cardarelli), volto allo studio della mobilità degli animali nel Mediterraneo centrale durante l'età del Bronzo con l'adozione di analisi biomolecolari, ancora in corso, forniranno dati di estremo interesse in questo senso.

²² Miller D., *Stable Carbon and Nitrogen isotope analysis in Italy and Croatia: Bronze Age food practices across the Adriatic*. Tesi magistrale ERASMUS MUNDUS MASTER in ARCHAeological MATerials Science, 2018/2019. Roma La Sapienza.

²³ Siracusano 2012, 235, tab. 1.

¹⁷ Cazzella, Recchia 2018a.

¹⁸ Siracusano 2012; Fiorentino, D'Oronzo 2012.

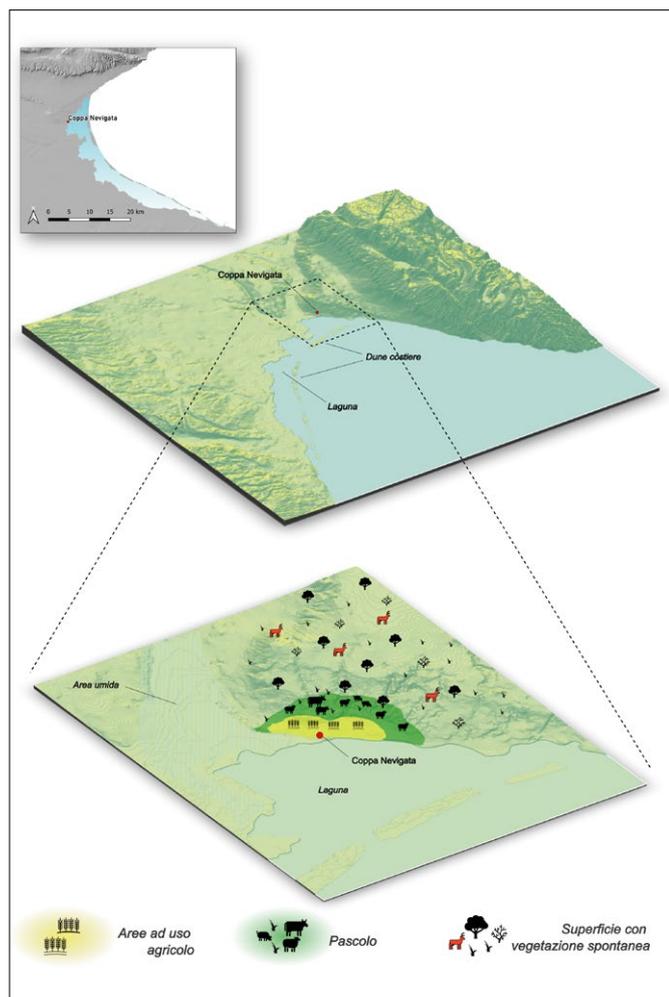


Fig. 7 - Ricostruzione tridimensionale della laguna costiera (estensione da Susini et al. 2023) e del territorio limitrofo basata sulla rielaborazione del modello digitale del terreno; in basso, ipotesi di sfruttamento del suolo da parte della comunità di Coppa Nevigata basata sulla stima del territorio necessario alle attività agricole e di allevamento, effettuata a partire dai dati paleoeconomici provenienti dagli scavi nel sito, e proiettata in carta considerando i tempi di percorrenza a partire dal sito stesso (Elaborazione E. Lucci).

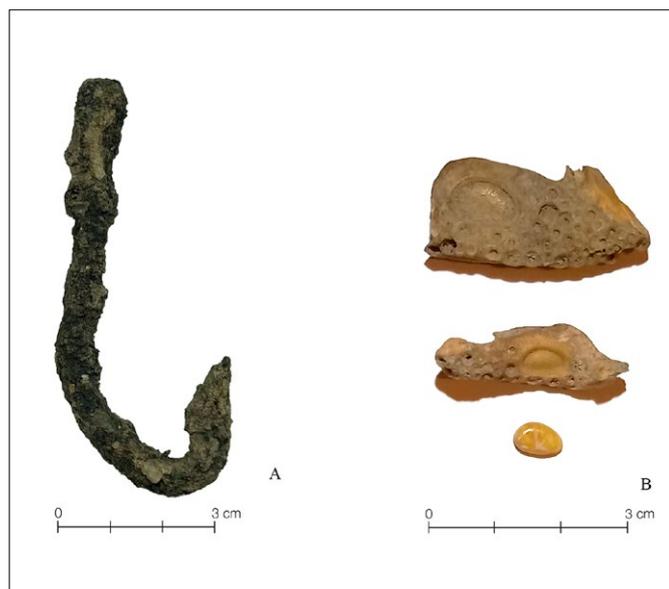


Fig. 8 - Coppa Nevigata (FG). A: amo in bronzo dai livelli del Subappenninico (XIII-XII sec. a.C.) B: Resti di Sparus aurata (A: Archivio ricerche a Coppa Nevigata; B: foto C. Minniti).

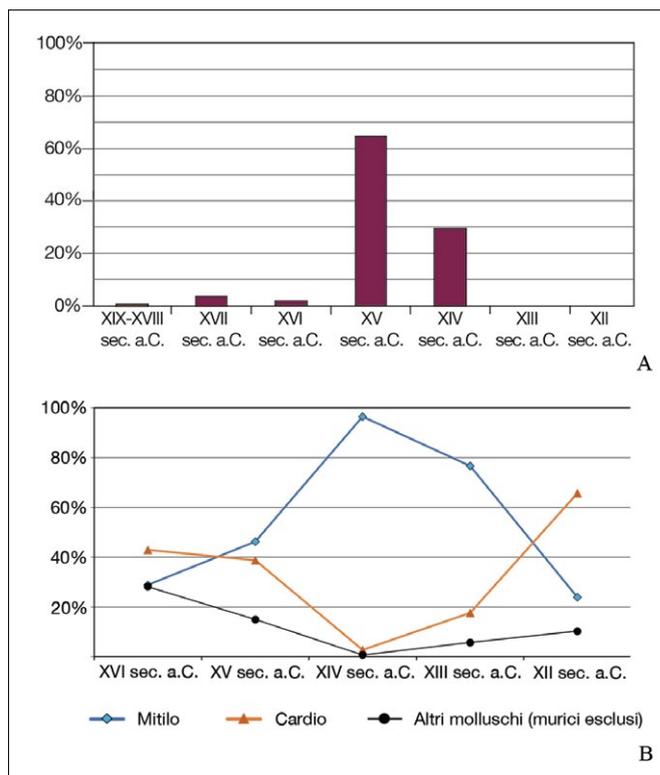


Fig. 9 - Coppa Nevigata (FG). A: distribuzione delle conchiglie di Murice frantumate per periodo; B: distribuzione dei resti di molluschi (esclusi i Murici) per periodo (rielaborata da Minniti, Recchia 2018; Minniti 2012).

del XIII-XII sec. a.C. (riservato alla pesca di esemplari di grandi dimensioni), sia dai resti di ittiofauna (fig. 8B), soprattutto di orate (forse pescate nella laguna stessa in particolare per gli esemplari giovani)²⁴.

Dati interessanti si hanno anche per la raccolta e lo sfruttamento dei molluschi. Coppa Nevigata ha restituito infatti il numero significativamente più rilevante di molluschi eduli rispetto a tutti i siti noti per l'età del Bronzo italiana, oltre alle evidenze legate all'estrazione della porpora dalle conchiglie di murice (fig. 9, A). I murici erano raccolti soprattutto per tale produzione che comportava quindi il trasporto di grandi quantità di conchiglie marine per mezzo di barche. Un altro mollusco che poteva essere sfruttato per attività artigianali, oltre che a scopi alimentari, è la *Pinna nobilis*²⁵, documentata in particolare nei livelli del Protoappenninico (31) e dell'Appenninico Antico (16), da cui com'è noto si estrae il bisso.

Le due specie di molluschi eduli principalmente raccolte a tale scopo sono i mitili (circa 6000 resti) e il cardio (più di 600 resti), l'una verosimilmente nel mare e l'altra invece nella laguna²⁶. Il rapporto percentuale tra le due specie varia molto nell'ambito delle diverse fasi: i mitili prevalgono tra il XV e il XIV sec., mentre un rinnovato

²⁴ Siracusano 2012.

²⁵ Minniti 2012, 382, tab. 3.

²⁶ Minniti 2012, 370-374, tab. 3.

interesse per il cardio si ha nelle fasi del Bronzo tardo (fig. 9, B). Il picco (e poi la decrescita) nella raccolta dei mitili corrisponde in certa misura con quello dello sfruttamento dei murici per la porpora: dal momento che murici e mitili venivano probabilmente raccolti nello stesso habitat, in via d'ipotesi è possibile che i mitili venissero raccolti durante le spedizioni finalizzate ai murici. Con il Bronzo tardo l'interesse per l'habitat marino sembra decrescere per tornare invece, come nel Neolitico, ai prodotti della laguna: il *Cardium* viene ora sfruttato sia per scopi alimentari che per la produzione di ornamenti. In particolare si può notare che la raccolta del *Cardium* nell'età del Bronzo, secondo l'analisi degli isotopi dell'ossigeno effettuata su 20 esemplari da M. Deith²⁷, come già nel Neolitico, avveniva soprattutto in estate.

Certamente interesse si aveva anche per il sale, che poteva essere raccolto lungo il cordone dunare, probabilmente sfruttando l'evaporazione di acque salmastre molto basse²⁸. (fig. 7)

G. Fiorentino e C. D'Oronzo hanno raccolto importanti informazioni diacroniche sulle forme di approvvigionamento del legname, che probabilmente implicava solo movimenti locali a breve raggio, integrando i dati provenienti dalle analisi antracologiche condotte per alcuni livelli di frequentazione dell'abitato dell'età del Bronzo²⁹ con quelli ricavati sia dalle colonne polliniche sia in rapporto al deposito torboso individuato nei carotaggi ai limiti dell'insediamento verso la laguna³⁰. In particolare, per il XVI sec. le specie dominanti, provenienti da ambienti boscosi mesofili, sono il *Fagus* e le querce caduche, reperibili quindi a breve distanza. Sono attestate anche specie connesse con la macchia mediterranea, come l'olivo, il leccio e *Pistacia terebinthus*. Alla zona di passaggio tra l'ambiente terrestre e quello lagunare sono riferibili i resti di legno carbonizzato di *Populus/Salix* e di *Vitis*, probabilmente selvatica. Si hanno quindi evidenze di un ambiente temperato-umido, con qualche locale tendenza xerofila. Nelle fasi immediatamente successive (Appenninico Antico e Recente: XV-XIV sec.) si vede un incremento della macchia mediterranea e delle specie che indicano un maggior impatto antropico, come le prunoidee: da un punto di vista climatico sembra incrementarsi la tendenza xerofila. Con il Subappenninico (XIII-XII sec.) sembrano riprendere importanza le specie mesofile, come querce e carpino nero, che indicherebbe un clima caldo-umido. Va tuttavia tenuto presente che probabilmente il quadro è viziato da una tendenza selettiva nella

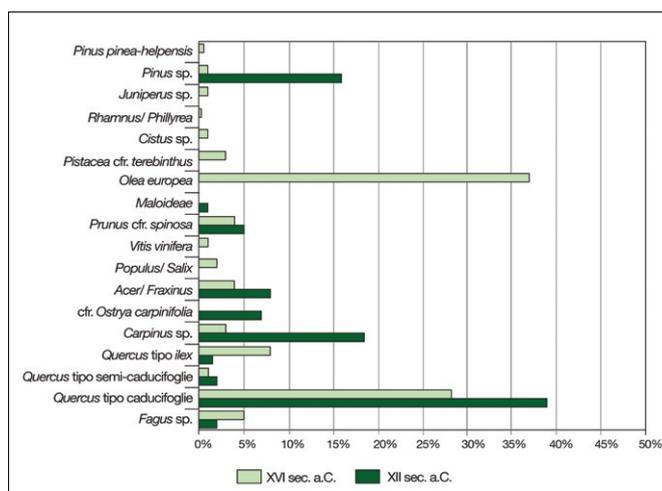


Fig. 10 - Coppa Nevigata (FG). Diagramma antracologico relativo al Protoappenninico recente (XVI sec. a.C.) e al Subappenninico recente (XII sec. a.C.) (rielaborata da Fiorentino, D'Oronzo 2012).

raccolta della legna da usare come combustibile. Sembra incrementarsi ulteriormente l'impatto antropico, con l'aumento delle prunoidee e delle maloidee. Diventano inoltre più numerosi, rispetto al Protoappenninico, i carboni di pino, specie presumibilmente attestata nelle aree litorali (fig. 10).

Attività belliche e di scambio

Come si è accennato, i due fattori che favorirono maggiormente la scelta topografica dell'insediamento di Coppa Nevigata durante l'età del Bronzo erano legati da un lato a esigenze difensive e dall'altro all'interesse per attività di scambio. La posizione sulla sponda interna del Lago Salso rispondeva a entrambe tali esigenze, ma la risposta era resa più efficiente da ulteriori scelte. Dal punto di vista difensivo, come è noto, alla posizione naturalmente protetta da attacchi provenienti dal mare, dal 1700 a.C. circa si aggiunse la costruzione di opere di fortificazione, che variarono nel tempo per quel che riguardava le tecniche costruttive, ma che seguirono più o meno sempre lo stesso tracciato. In particolare, anche se manca una conferma a livello di scavo, sembra che il lato lungo la sponda della laguna rimase sempre privo di opere di fortificazione³¹.

Dal XIV sec. alle difese in elevato si aggiunse un ampio fossato (fig. 11): anche questo, molto probabilmente, terminava all'inizio della laguna, in quanto lo scavo sarebbe diventato troppo difficile. Il fossato presumibilmente divenne l'elemento difensivo maggiormente rilevante nella prima età del Ferro, quando fu ulteriormente ampliato e unito alla tecnica delle pietre infisse, come "denti di drago", sul fondo³².

Che le esigenze difensive fossero reali si può constatare dalla documentazione di un attacco condotto contro

²⁷ Deith 1987.

²⁸ Cfr. il vicino sito di Vasche Napoletane, sulla duna costiera, anche se non era necessariamente connesso con Coppa Nevigata: Tunzi Sisto 1999.

²⁹ L'analisi sistematica dei reperti paleobotanici non determinati in precedenza dai diversi livelli di frequentazione dell'abitato dell'età del Bronzo, a cura di G. Fiorentino e G. Aprile, è in corso nell'ambito del progetto PRIN PNRR 2022: 'SHORES'.

³⁰ Fiorentino, D'Oronzo 2012.

³¹ Cazzella, Recchia 2012, 251.

³² Cazzella, Recchia 2012, 313.

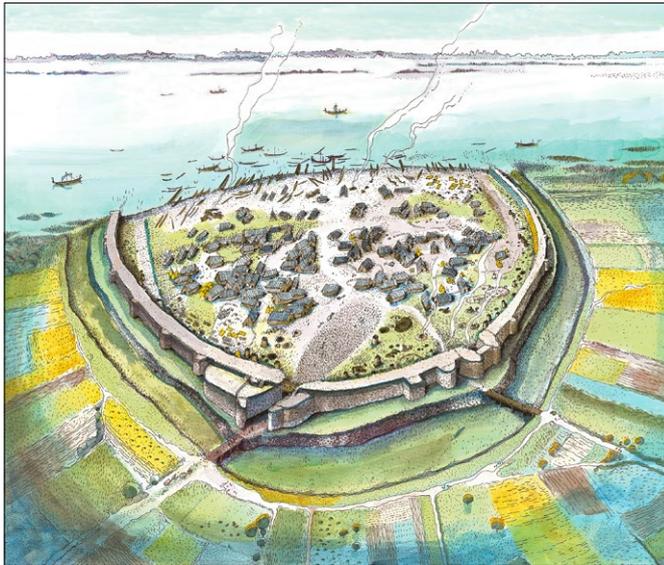


Fig. 11 - Coppa Nevigata (FG). Ricostruzione grafica dell'abitato del XIV sec. a.C. con le mura di fortificazione e il fossato (R. Merlo 2021).

Coppa Nevigata stessa nella seconda metà del XVI sec.: cuspidi di freccia in selce sono state rinvenute lungo tutto il perimetro messo in luce, lungo oltre 100 m. Nella stessa fascia perimetrale si hanno intense tracce di bruciato, forse provocate per mezzo delle cuspidi stesse, se effettivamente connesse con un dispositivo incendiario³³.

Un nucleo consistente di resti umani fu sepolto immediatamente dopo (fig. 12) e non si può escludere che si tratti delle vittime di tale attacco³⁴. Del resto, il ripetuto impegno costruttivo dimostrato in più fasi per realizzare le fortificazioni di per sé fa escludere che si sia trattato solo di un meccanismo di ostentazione di forza, senza ricadute pratiche.

Riguardo agli aspetti di organizzazione territoriale, come sopra accennato, è stato più volte discusso come sia difficile poter ipotizzare un rapporto di egemonia politico-militare dei centri fortificati dell'Adriatico su quelli caratterizzati invece da un insediamento di tipo sparso e privi di difese artificiali³⁵. Nella nostra ipotesi Coppo Nevigata, come probabilmente altri centri fortificati coevi, anche se presumibilmente più grande dei singoli insediamenti agricoli dell'entroterra³⁶ aveva dimensioni contenute, intorno ai 2,5 ha, ipoteticamente corrispondenti a circa 300 abitanti, un numero presumibilmente insufficiente a garantire il controllo su altri abitati: inoltre, la mancanza di abitati all'interno del suo territorio di pertinenza che possano essere considerati siti-satellite³⁷

³³ Recchia 2010.

³⁴ Recchia 2012.

³⁵ Recchia 2009; Recchia, Cazzella 2019.

³⁶ Si vedano ad esempio i dati dalle ricerche di superficie nella Valle del Celone: Romano, Recchia 2006.

³⁷ Cazzella *et al.* 2021.

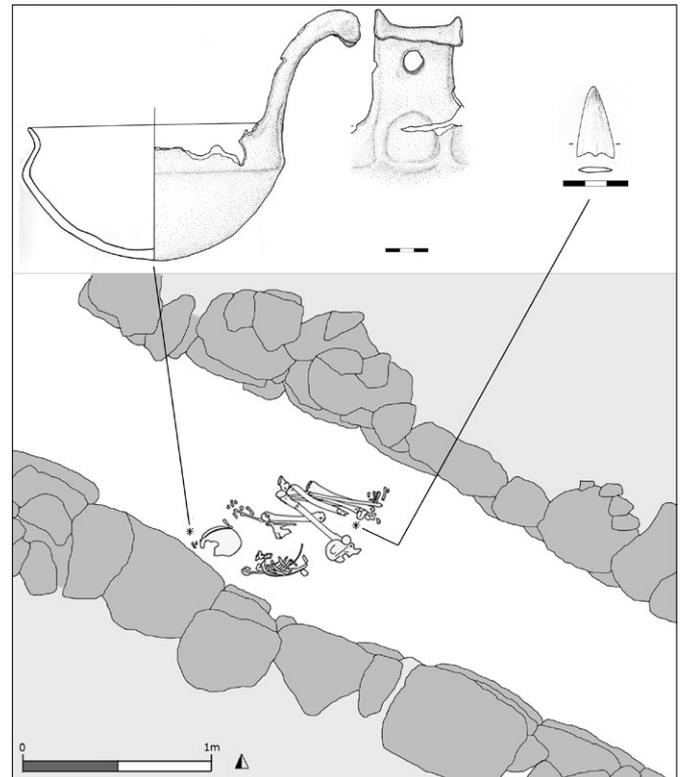


Fig. 12 - Coppo Nevigata (FG). Sepoltura dell'Appenninico Antico e relativi elementi di corredo deposti in una delle postiere delle precedenti mura di fortificazione del XVII sec. a.C. (Archivio ricerche a Coppo Nevigata).

fanno pensare che non abbia svolto un ruolo gerarchico sul piano territoriale.

L'aspetto degli scambi via mare, d'altra parte, comportava ricadute sul piano socio-politico in quanto era necessario stabilire relazioni favorevoli in tal senso sia con le comunità dell'entroterra (il sito si trova allo sbocco nella laguna del Candelaro, un corso d'acqua un tempo di una certa importanza, descritto come navigabile da Strabone), interessate a ottenere i prodotti trasmarini, sia con quelle della costa adriatica occidentale, lungo la quale transitavano prodotti richiesti nei contesti extra-italiani, sia con quelle delle coste dalmate sia infine con i navigatori egeo-micenei³⁸. Le aperture erano quindi molteplici, come anche le affinità in differenti direzioni delle produzioni materiali suggeriscono (fig. 13).

Si possono citare elementi di tipo terramaricolo nella metallurgia e nella lavorazione dell'osso e del corno, soprattutto in fasi avanzate, ma anche elementi transadriatici nella produzione ceramica e nella metallurgia; i contatti con il mondo egeo-miceneo ebbero riflessi soprattutto nella lavorazione della ceramica tornita e dipinta, che si affermò in particolare in una fase avanzata del Subappenninico³⁹.

Più difficili da riconoscere sono i contatti con le comu-

³⁸ Cazzella, Recchia 2018b; Recchia, Cazzella 2019.

³⁹ Cazzella, Recchia 2005; Bettelli *et al.* 2017.

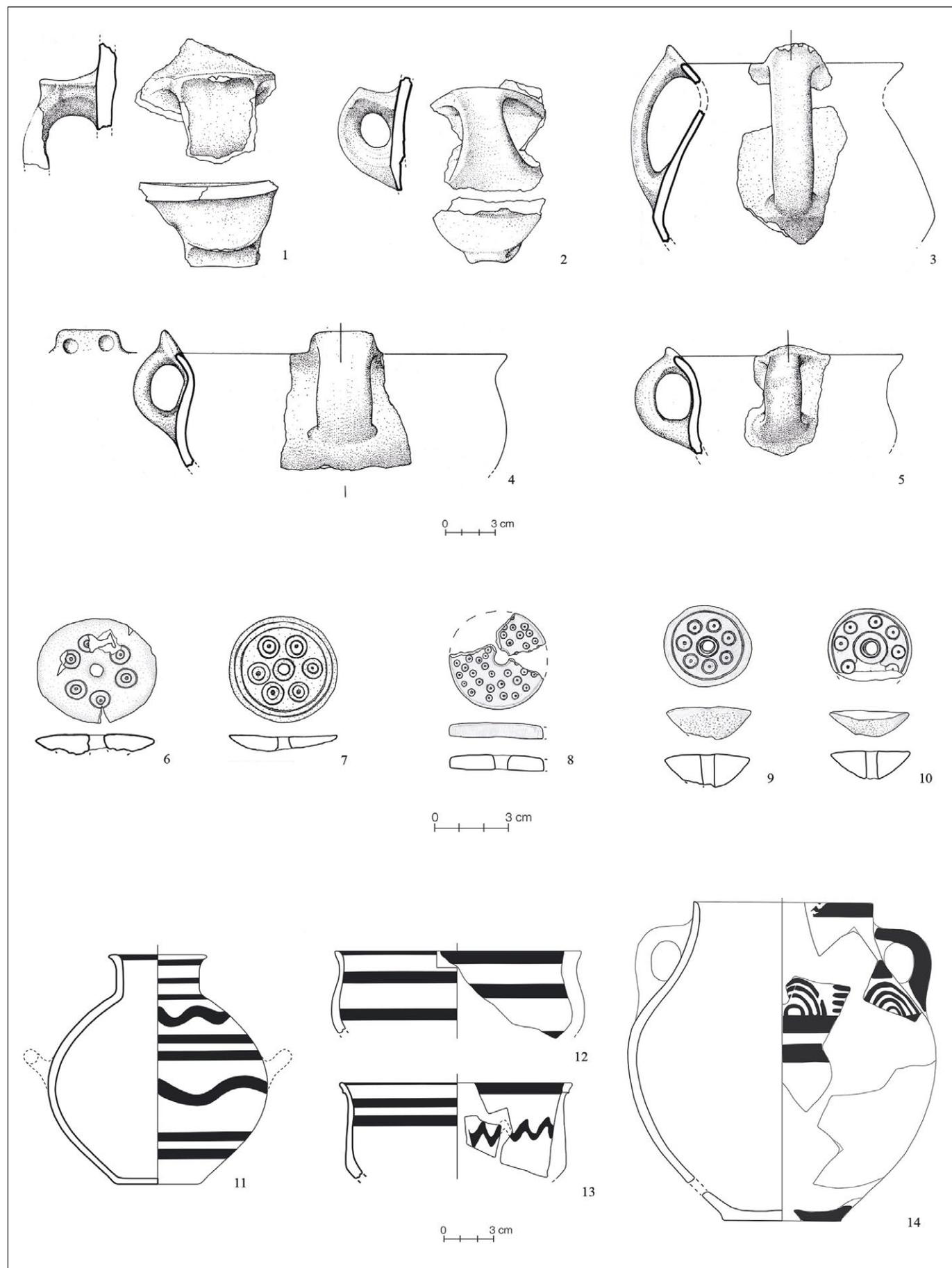


Fig. 13 - Coppa Nevigata (FG). 1-5 ceramica di tipo transadriatico dai livelli protoappenninici (1-2), dell'Appenninico Antico (3, 5) e dell'Appenninico Recente (4); 6-10 Rondelle in osso decorate ad occhi di dado dai livelli subappenninici (XIII-XII sec. a.C.), 11-14 ceramica di tipo egeo-miceneo dai livelli subappenninici (XIII-XII sec. a.C.). (Archivio ricerche a Coppa Nevigata; 11-14 da Bettelli et al. 2017).

nità dell'entroterra, con cui condividevano molte tradizioni culturali: si può ipotizzare che un elemento di scambio sia stato rappresentato dagli animali vivi, che probabilmente nelle aree interne erano oggetto di intense attività di allevamento, ma si può anche ricordare che un maiale originario dell'Italia meridionale è stato rinvenuto a Tirinto, oggetto di scambio o di razza⁴⁰. Analisi isotopiche sui resti animali condotte nell'ambito del progetto PRIN2020 'HERDS' stanno dimostrando la presenza a Coppa Nevigata di capi importati (che non sono nati nel sito né vi hanno vissuto nei primi mesi di vita) di caprovini⁴¹. In questa rete di relazioni la comunità di Coppa Nevigata durante l'età del Bronzo non ebbe quindi solo un ruolo passivo di punto in cui confluivano prodotti di diversa origine, ma anche attivo, organizzando scambi⁴².

Quest'ultimo aspetto si collega, quindi, anche al problema dei tipi di imbarcazione utilizzati: per raggiungere

il mare e raccogliere molluschi o pescare probabilmente andavano bene ancora piroghe monossili, ma per attraversare l'Adriatico, come indiziato dalla presenza di diversi elementi di origine balcanica, erano in grado di costruire imbarcazioni in tavole curvate e accostate, eventualmente dotate di vela, come quelle che sicuramente usavano gli egei-micenei, con cui anche erano in contatto⁴³?

L'importanza della laguna per la comunità di Coppa Nevigata nell'età del Bronzo e ancora agli inizi dell'età del Ferro è indicata inoltre dal fatto che alla fine di quest'ultimo periodo, quando la sponda della laguna stessa vicina al sito tese a insabbiarsi⁴⁴, l'insediamento venne abbandonato. Resta aperto il problema di dove si sia spostato il gruppo di popolazione che lì risiedeva (Siponto? Cupola Beccarini?): ma questa è un'altra storia⁴⁵.

⁴³ Cfr. anche le informazioni preliminari disponibili sul relitto con tavole "cucite" di Zambratja, in Istria, riferibile al Bronzo Finale: Koncani Uhac, Uhac 2014.

⁴⁴ Caldara, Simone 2012, 355.

⁴⁵ Susini et al. 2023.

⁴⁰ Meiri et al. 2019.

⁴¹ Cfr. nota 21.

⁴² Cazzella, Recchia 2020; Recchia et al. 2020.

BIBLIOGRAFIA

- Bettelli M., Recchia G., Vagnetti L. 2017, *Ceramiche egee e di tipo egeo da Coppa Nevigata (FG): nuovi documenti*, in F. Radina (a cura di), *Preistoria e Protostoria della Puglia*, Studi di Preistoria e Protostoria 4, IIPP Firenze, 473-480.
- Caldara M., Simone O. 2012, *L'ambiente fisico nell'area dell'insediamento di Coppa Nevigata*, in Cazzella et al. 2012, 339-359.
- Cassano S.M., Manfredini A. 1983, *Studi sul Neolitico del Tavoliere*, British Archaeological Reports I.S. 160, Oxford.
- Cassano S.M., Manfredini A. 1987, *Neolitico*, in Cassano S.M., Cazzella A., Manfredini A., Moscoloni M. (a cura di), *Coppa Nevigata e il suo territorio*, Roma, 29-93.
- Cazzella A., Moscoloni M., Recchia G. (a cura di), *Coppa Nevigata e l'area umida alla foce del Candelaro durante l'età del Bronzo*, Foggia.
- Cazzella A., Recchia G. 2005, *Coppa Nevigata e la Puglia settentrionale nel contesto dei rapporti transadriatici e con le altre regioni italiane durante l'età del Bronzo*, in Gravina A. (a cura di), *Atti del 25° Convegno sulla Preistoria Protostoria e Storia della Daunia*, (San Severo, 3-5 dicembre 2004), 139-150.
- Cazzella A., Recchia G. 2012, *Un trentennio di nuove ricerche a Coppa Nevigata: l'organizzazione dell'abitato e i sistemi di difesa durante le varie fasi dell'età del Bronzo*, in Cazzella et al. 2012, 247-318.
- Cazzella A., Recchia G. 2018a, *Settlement patterns and developments towards urban life in central and southern Italy during the Bronze Age*, *Origini* XLI, 339-358.
- Cazzella A., Recchia G. 2018b, *Local networks and Aegean-Mycenaean connectivity in the Tyrrhenian and Adriatic seas*, in Bettelli M., Del Frio M., van Wijngaarden G.J. (a cura di), *Mediterranea Itinera. Studies in Honour of Lucia Vagnetti*, CNR, Roma, pp. 11-31.
- Cazzella A., Recchia G. 2020, *L'insediamento dell'età del Bronzo di Coppa Nevigata tra l'Adriatico e l'Egeo*, in Gravina A. (a cura di), *Atti del 40° Convegno Nazionale di Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia* (San Severo, 15-17 novembre 2019), 157-168.
- Cazzella A., Recchia G., in stampa, *Evidence of cross-cultural interactions between the central Mediterranean and the Aegean from the late 3rd to the early 2nd millennium BC (2100/2050 - 1700/1650 BC)*, in *Atti della LVII Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria*, (Siracusa, 19-22 ottobre 2022).
- Cazzella A., Recchia G., Lucci E. 2021, *Il paesaggio intorno a Coppa Nevigata durante l'età del Bronzo*, in Gravina A. (a cura di), *Atti del 41° Convegno Nazionale sulla Preistoria Protostoria e Storia della Daunia* (San Severo, 13 novembre 2020), 173-186.
- Deith M. 1987, *La raccolta dei molluschi nel Tavoliere in epoca preistorica*, in Cassano S.M., Cazzella A., Manfredini A., Moscoloni M. (a cura di), *Coppa Nevigata e il suo territorio*, Roma, 101-106.
- Fiorentino G., D'Oronzo C. 2012, *Analisi dei macroresti vegetali: strategie agronomiche, alimentazione e caratteristiche del paleoambiente a Coppa Nevigata nel corso dell'età del Bronzo*, in Cazzella et al. 2012, 327-337.
- Koncani Uhac I., Uhac M. 2014, *La barca protostorica di Zambratja/Zambratia in Istria: risultati preliminari della prima campagna di scavo*, *Atti del II Convegno Nazionale (Cesenatico, 13-14 aprile 2012), NAVIS rassegna di studi di archeologia, etnologia e storia navale* 5, Padova, 29-35.

- Meiri M., Stockhammer P.W., Morgenstern P., Maran J. 2019, *Mobility and trade in Mediterranean antiquity: Evidence for an 'Italian connection' in Mycenaean Greece revealed by ancient DNA of livestock*, *Journal of Archaeological Science, Reports* 23, 98-103.
- Minniti C. 2012, *La raccolta di molluschi marini a Coppa Nevigata nell'età del Bronzo*, in Cazzella et al. 2012, Foggia, 367-387.
- Minniti C., Recchia G. 2018, *New evidence on purple dye production from the Bronze Age settlement of Coppa Nevigata (Apulia, Italy)*, in Busana M.S., Gleba M., Meo F., Tricomi A.R. (a cura di), *Textiles and Dyes in the Mediterranean Economy and Societies. Proceedings of the VIth International Symposium on Textiles and Dyes in the Ancient Mediterranean World (Padova-Este-Altino, 17-20 ottobre 2016)*, *Purpureae Vestes VI*, Zaragoza, 87-97.
- Puglisi S.M. 1955, *L'industria microlitica nei livelli a ceramica impressa di Coppa Nevigata*, *Rivista di Scienze Preistoriche* 10, 19-37.
- Recchia G. 2009, *Le comunità dell'entroterra nei processi di trasformazione socio-economica durante l'età del Bronzo nell'Italia Meridionale*, *Scienze dell'Antichità* 15, 311-325.
- Recchia G. 2010, *Gli aspetti bellici nell'Italia sud-orientale durante il II millennio a.C.*, in Radina F., Recchia G. (a cura di), *Ambra per Agamennone. Indigeni e Micenei tra Adriatico, Ionio ed Egeo*, Bari, 97-108.
- Recchia G. 2012, *Sepulture e resti umani nelle varie fasi dell'abitato dell'età del Bronzo di Coppa Nevigata*, in Cazzella A., Moscoloni M., Recchia G., *Coppa Nevigata e l'area umida alla foce del Candelaro durante l'età del Bronzo*, Foggia in Cazzella et al. 2012, 389-409.
- Recchia G., Cazzella A. 2019, *Coppa Nevigata in the Wider Context of Bronze Age Fortified Settlements in South-eastern Italy and the Adriatic Area*, in Hansen S., Krause R. (a cura di), *Bronze Age Fortresses in Europe. Proceedings of the 2nd LOEWE conference (Alba Julia, 9-13 ottobre 2017)*, Bonn, Habelt-Verlag, 81-97.
- Recchia G., Cazzella A., Bettelli M., Minniti C. 2020, *Produzioni innovative e specializzate dell'età del Bronzo a Coppa Nevigata*, in Giuliani R., Russo S. (a cura di), *Venti anni di archeologia, arti e storia nell'Università di Foggia. Tra ricerca e terza missione*, Bari, 133-135.
- Romano A.V., Recchia G., 2006, *L'età del Bronzo nel Tavoliere interno: nuovi dati dalle ricognizioni nella valle del Celone*, in Gravina A. (a cura di), *Atti del 26° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria, Storia della Daunia (San Severo, 10-11 dicembre 2005)*, 205-252.
- Scarano T. 2012, *Roca I. Le fortificazioni della media età del Bronzo*, Foggia.
- Siracusano G. 2012, *La fauna degli scavi in estensione Puglisi-Palmieri 1972-1975 e le scelte nella dieta carnea degli abitanti del villaggio dell'età del Bronzo di Coppa Nevigata*, in Cazzella et al. 2012, 235-243.
- Susini D., Vignola C., Goffredo R., Totten D.M., Masi A., Smedile A., De Martini P.M., Cinti F.R., Sadori L., Forti L., Fiorentino G., Sposato A., Mazzini I. 2023, *Holocene palaeoenvironmental and human settlement evolution in the southern margin of the Salpi lagoon, Tavoliere coastal plain (Apulia, Southern Italy)*, *Quaternary International* 655, 37-54.
- Tunzi Sisto A.M. 1999, *Lo sfruttamento del sale a Vasche Napoletane*, in Tunzi Sisto A.M. (a cura di), *Ipogei della Daunia*, Foggia, 134-135.

