



## Articolo / Article

### Nuovi scavi presso il sito del Neolitico Medio di Molino Casarotto nelle Valli di Fimon (Arcugnano, Vicenza)

Cristiano Nicosia<sup>1\*</sup>, Federico Polisca<sup>1</sup>, Giorgio Piazzalunga<sup>1</sup>, Silvia D'Aquino<sup>2</sup>, Marta Dal Corso<sup>1</sup>, Francesco Breglia<sup>1</sup>, Mauro Bernabei<sup>3</sup>, Stefano Bertola<sup>4</sup>, Marika Ciela<sup>5</sup>, Maria Sofia Manfrin<sup>6</sup>, Paola Salzani<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Geoscienze, Università di Padova

<sup>2</sup> Dipartimento di Beni Culturali, Università del Salento, Lecce

<sup>3</sup> CNR-IBE Istituto per la Bioeconomia, S. Michele all'Adige, Trento

<sup>4</sup> Dipartimento di Studi Umanistici, Sezione di Scienze Preistoriche e Archeologiche, Università di Ferrara

<sup>5</sup> Dipartimento di Lettere e Filosofia, Università di Trento

<sup>6</sup> Dipartimento di Beni Culturali e Ambientali, Università degli Studi di Milano

<sup>7</sup> Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Verona, Rovigo e Vicenza

#### Parole chiave

- Molino Casarotto
- Vasi a Bocca Quadrata
- Colli Berici
- Neolitico

#### Riassunto

Nuovi scavi sono stati svolti nel settembre 2022 presso il sito del Neolitico Medio di Molino Casarotto (Vicenza, Italia). Il sito era già stato scavato da L. Barfield e A. Broglio (1969-72), con l'individuazione di tre "aree di abitazione". I nuovi scavi hanno interessato una porzione mai scavata della c.d. II area di abitazione, ed hanno riaperto parte dei vecchi scavi per esporre un focolare. Sono state effettuate quindici nuove datazioni radiocarboniche. Le principali evidenze dei nuovi scavi sono (a) un allineamento di pali che costituisce il limite nord delle strutture e degli strati antropici della II area di abitazione, contemporaneo all'infissione di pali con probabile funzione di bonifica (4705-4613 cal a BCE); (b) un'area con residui di piastre scottate derivanti dallo smantellamento di focolari; (c) un nuovo focolare circolare con più rifacimenti (4670-4543 cal a BCE). La sezione del focolare della II area di abitazione, già esposta negli scavi 1969-72, ha permesso di vedere che esso è in realtà una sovrapposizione ripetuta di focolari strutturati e scarichi (4604-4371 cal a BCE). Vengono inoltre illustrati i materiali ceramici, la litica, le faune, ed un'ascia in eclogite a granati.

#### Key words

- Molino Casarotto
- Square Mouthed Pottery
- Berici Hills
- Neolithic

#### Abstract

New excavations were carried out in September 2022 at the Middle Neolithic site of Molino Casarotto (Vicenza, Italy). The site had already been excavated by L. Barfield and A. Broglio (1969-72). They identified three "habitation areas." The new excavations focused on a portion, that had never been excavated, of the so-called II habitation area, and reopened part of the old excavations to expose a hearth. Fifteen new radiocarbon dating analyses were conducted. The main findings from the new excavations are (a) an alignment of posts that constitutes the northern boundary of the structures and anthropogenic layers of the II habitation area, contemporaneous with the insertion of posts likely for drainage purposes (4705-4613 cal BCE); (b) an area with residues resulting from the dismantling of hearths; (c) a new circular hearth with multiple renovations (4670-4543 cal BCE). The hearth' section of the II residential area, previously exposed in the 1969-72 excavations, has revealed that it is actually a repeated overlap of structured hearths and discarded waste (4604-4371 cal BC). The ceramic materials, lithics, faunas, and an eclogite axe are also illustrated.

\* E-mail dell'autore corrispondente: cristiano.nicosia@unipd.it

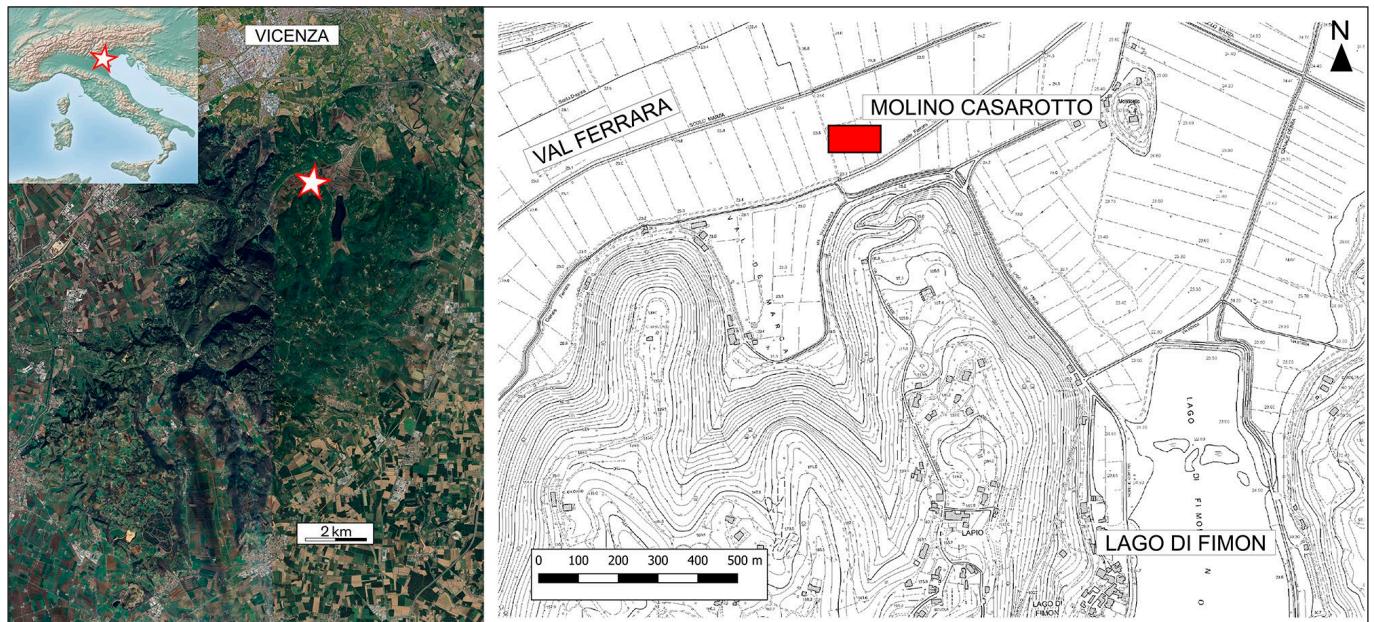
## 1. Introduzione: storie dalla torba

Il sito di Molino Casarotto si trova in loc. Persegaro nelle c.d. Valli di Fimon nel comprensorio dei Colli Berici (Arcugnano, VI – Fig. 1). Esso fu inizialmente segnalato nel 1943 da Gastone Trevisiol, allora *Regio Ispettore Onorario ai Monumenti* per conto della Soprintendenza alle Antichità delle Venezie durante lavori per l'estrazione della torba. Tale industria era iniziata negli anni Ottanta del XIX secolo nella vicina loc. Fontega e, dopo una ripresa negli anni della prima Guerra Mondiale, esplose definitivamente tra il 1941 ed il 1947, con numerose cave attive e più di un migliaio di operai coinvolti. Successivi esigui estorbamenti si protrarranno poi fino al 1951 (v. Girardi & Mezzalira 1991; Vian 2020-21). Tale attività generò la venuta a giorno di molto materiale archeologico – in gran parte disperso – e la scoperta nella primavera del 1942 (stante l'annotazione nel diario di Trevisiol citata in Pellizzari 2014-15: p. 33) o nel 1943 (secondo la pubblicazione postuma in Trevisiol 1946) di una serie di strutture archeologiche in loc. Val de Marca, toponimo che all'epoca indicava l'intera Val Ferrara, cioè quella percorsa dal canale Ferrara e non quella occupata dall'attuale Lago di Fimon, detta Val di Sole o di Fimon. In particolare, il Trevisiol riferiva che “nel tratto di strada vicinale che dal Molino Casarotto scende verso Cà Perpenti, apparvero i primi indizi di un probabile stanziamento umano” (Trevisiol 1946: p. 749). Tra le tracce menzionate da Trevisiol fondamentale è un focolare di forma ellittica costituito da rocce poggianti su un assito ligneo (definito “rinvenimento B”): questo focolare venne puntualmente ritrovato nella c.d. III area di abitazione degli scavi del 1969-72 di Barfield e Broglio (Barfield & Broglio 1986). Si deve a questi ultimi scavi il riconoscimento della rilevanza del sito di Molino Casarotto nel panorama del Neolitico VBQ dell'Italia settentrionale. Essi misero in luce tre aree di abitazione con imponenti focolari e cumuli di scarico, detti *chiocciolai*, posti al di sopra di “pavimenti” composti da travi e pali disposti orizzontalmente. In Barfield & Broglio (1986: p. 51) viene indicato che la I area di abitazione fu scavata integralmente, mentre la II e la III furono esplorate solo parzialmente. Il presente articolo intende illustrare l'esito del completamento degli scavi nella porzione nord della II area di abitazione a seguito degli scavi stratigrafici intrapresi

dal Dipartimento di Geoscienze dell'Università di Padova nel settembre 2022. Su indicazione del Prof. A. Broglio, difatti, durante un sopralluogo nella primavera del 2019, era stato comunicato che gran parte del focolare della II area di abitazione – ben documentato in Bagolini et al. (1973: Fig. 9) – era stata lasciata in posto, così come intoccati erano ancora i depositi archeologici posti a nord del limite degli scavi 1969-72 (Fig. 1). Al fine di posizionare esattamente questo residuo di focolare e di definire l'eventuale presenza di altre strutture pirotecniche, nell'ottobre del 2020 sono state svolte prospezioni geofisiche in corrispondenza dei settori degli scavi 1969-1972 e nelle aree contermini. Le prospezioni hanno coperto un'area di 3.75 ha mediante magnetometro *fluxgate* a sette sonde in configurazione gradiometrica<sup>1</sup>. Le prospezioni hanno permesso di notare una chiara anomalia in corrispondenza del focolare della II area di abitazione (ovvero quello già esposto da Barfield e Broglio nel 1969-72), ed una più puntuale anomalia più a nord nell'area non investigata dagli scavi 1969-72, anomalia che si sarebbe poi rivelata essere un ulteriore focolare mai esposto prima (Fig. 2).

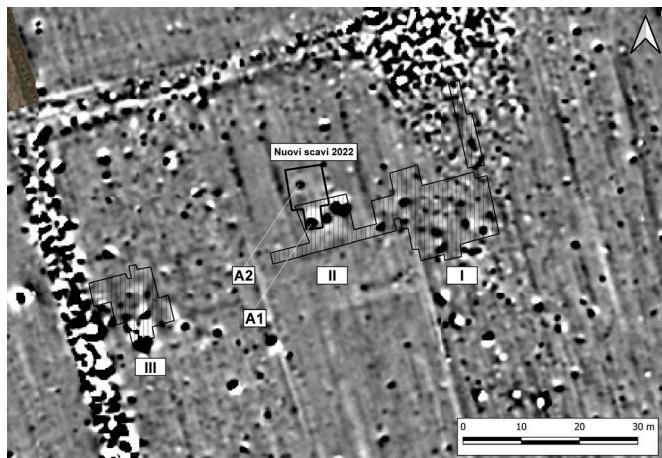
Nel settembre 2022, nell'ambito del progetto ERC-CoG GEO-DAP (Geoarchaeology of Daily Practices) in convenzione tra Università di Padova e Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Verona, Rovigo e Vicenza si è proceduto ad aprire un settore di scavo di 7x10 m posizionato in maniera tale da esporre il focolare della II area di abitazione (riprendo dunque una porzione già investigata dagli scavi 1969-72) e di espandere verso nord, in area incognita, lo scavo stratigrafico (Fig. 2). Le risultanze dello scavo stratigrafico suddetto sono presentate di seguito con l'intenzione di dare esaustiva notizia di quanto svolto nel 2022, trattando, nello specifico (v. Fig. 3):

- La sezione A-A' ricavata ripulendo il margine ovest del focolare della II area di abitazione, già esposto durante gli scavi 1969-72 (cfr. Bagolini et al. 1973).
- Dei residui di piastre scottate, esposti nella porzione mai investigata prima a nord degli scavi 1969-72 nella II area di abitazione.
- Un nuovo focolare di forma circolare esposto anch'esso nella porzione mai investigata prima a Nord della II area di abitazione.



**Fig. 1 –** Posizione del sito di Molino Casarotto nelle c.d. Valli di Fimon nel comprensorio dei Colli Berici (L'immagine in alto a sinistra è stata ottenuta da naturalearthdata.com ed è di dominio pubblico). / **Fig. 1 –** Position of the site of Molino Casarotto in the 'Valli di Fimon' area (Berici hills). Image in the top left corner was obtained from naturalearthdata.com and is public domain.

<sup>1</sup> Le prospezioni sono state svolte dalla ditta Cornelius Meyer Prospection di Berlino.

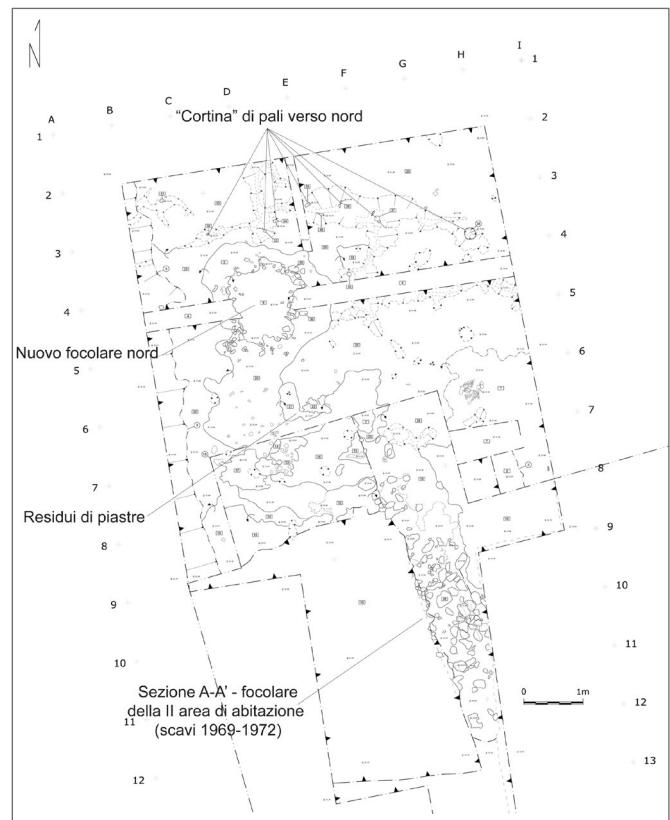


**Fig. 2 –** Risultati delle analisi magnetometriche con sovrapposte: I, II, III – Prima, seconda e terza area di abitazione degli scavi 1969-72 (v. Barfield & Broglio 1986); A1 – Anomalia magnetica legata al focolare degli scavi 1969-72; A2 – Anomalia magnetica legata al nuovo focolare esposto negli scavi 2022. / **Fig. 2 –** Results of magnetometric prospections with superimposed: I, II, III – first, second, and third inhabitation areas of the 1969-72 excavations (see Barfield & Broglio 1986); A1 – magnetic anomaly related to the fireplace of the 1969-72 excavations; A2 magnetic anomaly related to the new fireplace exposed during the 2022 excavations

## 2. Le nuove indagini a nord della “II area di abitazione” degli scavi 1969-72

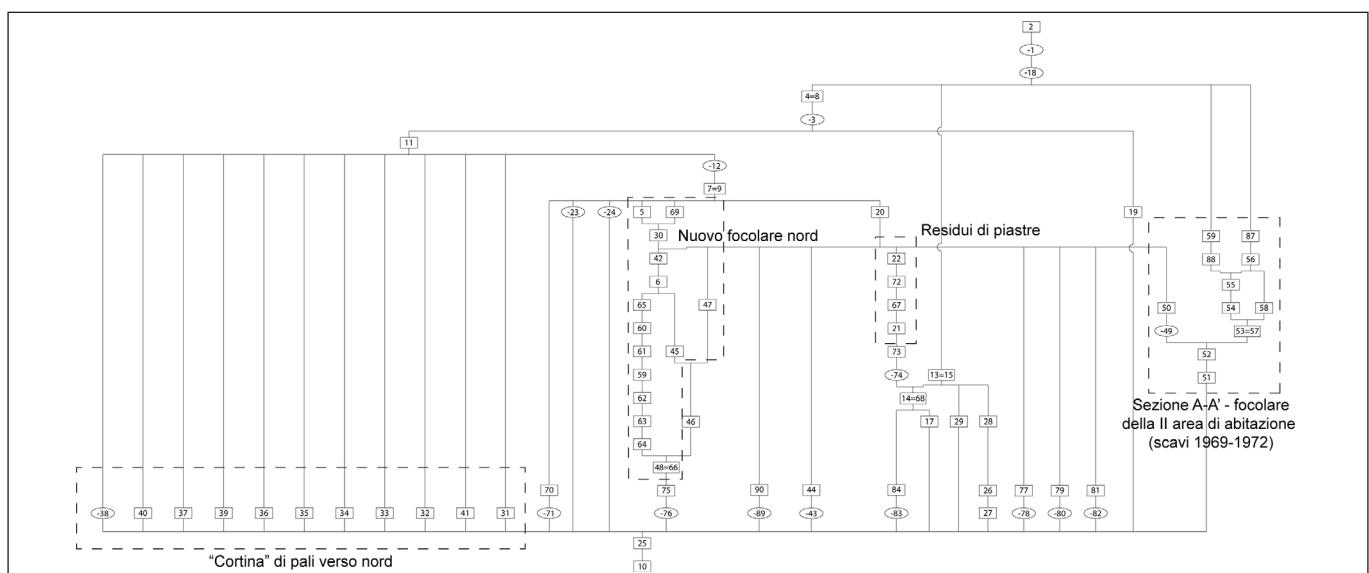
### 2.1 La stratigrafia e le strutture

La sequenza stratigrafica si impone al di sopra di limi carbonatici lacustri biancastri (US 10) la cui potenza è sicuramente superiore a 2 m e dei quali non è stato individuato il limite inferiore. Nella parte superiore dei limi si osserva la comparsa di laminazioni con tenori variabili di sostanza organica e di diffuse screziature di ferro. Questi limi carbonatici sono fortemente crepacciati, con strutture prismatiche e colonnari molto ben separate da profonde spaccature. Essi testimoniano uno stazionamento alto delle acque



**Fig. 3 –** Pianta di scavo delle indagini 2022 con indicazione delle principali feature discusse nel presente articolo (Rilievo e realizzazione grafica: F. Cafiero). / **Fig. 3 –** Excavation plan with the 2022 investigations. The main features discussed in the article are indicated (survey & graphic design: F. Cafiero).

lacustri nel bacino (v. Monegato & Nicosia *in stampa*), cui fa seguito lo stabilirsi di un ambiente asciutto di sponda lacustre testimoniato dall’atteggiamento di torba (US 25<sup>2</sup>). La superficie di queste torbe, datate al 5304-5064 cal a BCE (2 $\sigma$ ), è successiva dunque al ritiro



**Fig. 4 –** Matrix di Harris delle indagini 2022 con indicazione delle principali feature discusse nel presente articolo. / **Fig. 4 –** Harris matrix of the 2022 excavations with indication of the main features discussed in the article.

<sup>2</sup> I numeri di US seguiti da un asterisco indicano le unità stratigrafiche per le quali esiste una datazione radiocarbonica.



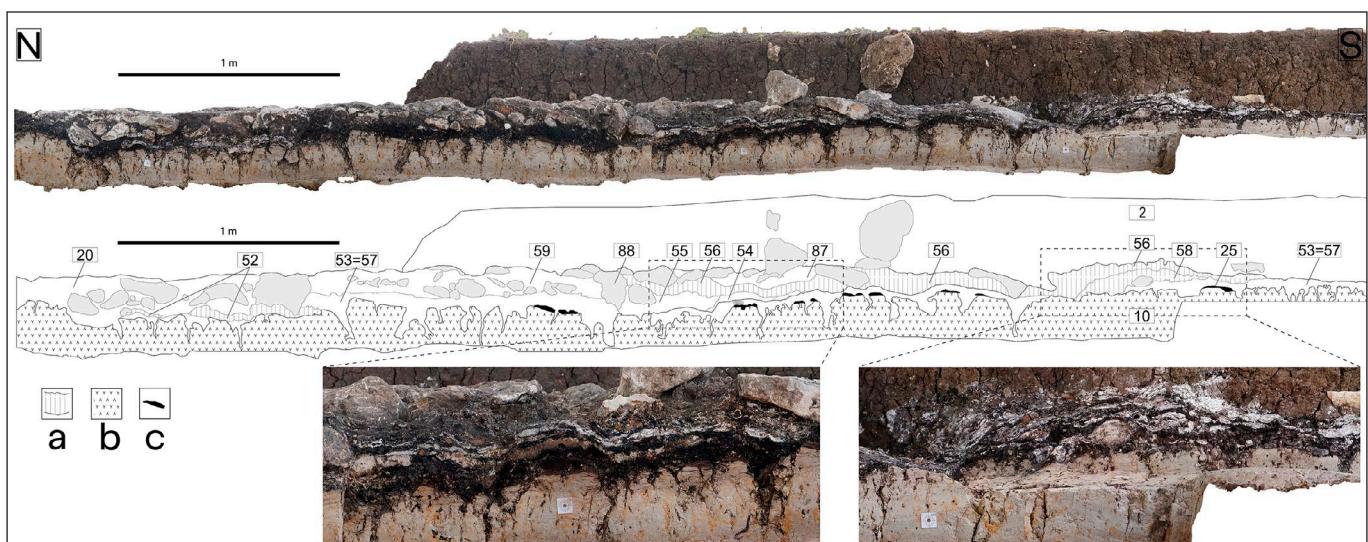
**Fig. 5 –** La sezione A-A' con il focolare della II area di abitazione, originariamente esposto durante gli scavi 1969-72 e riesposto negli scavi 2022 nella porzione meridionale dell'area di scavo. / **Fig. 5 –** The A-A' profile with the fireplace of the 2nd inhabitation area. The fireplace was originally exposed during the 1969-72 excavations and exposed again in 2022 in the southern portion of the dig.

delle acque dall'areale del sito, e costituisce il livello sul quale si imposta poi successivamente la prima frequentazione antropica. Delle travi e dei pali disposti orizzontalmente degli scavi 1969-72, definiti da Barfield & Broglio (1986: p. 69) come “bonifiche, [...] piattaforme o [...] fondi di capanne”, non rimane ad oggi pressoché nulla. Nello specifico, sono stati osservati solo alcuni piccoli tronchi correnti in senso est-ovest molto deformati sino ad assumere una morfologia lenticolare (US 51) nella sezione A-A' (v. Fig. 5, 6). Tutte le attività identificate nell'area di scavo risultano delimitate da un allineamento di pali infissi che disegnano una curva nella porzione nord dello scavo, allineamento oltre il quale non sono state rinvenute strutture. L'allineamento si compone da est verso ovest della buca circolare US -38, priva di palo all'interno, e della sequenza di pali US 40, 37\*, 39, 36, 35\*, 34, 33\*, 32\*, 31. Tale allineamento si configura dunque come una possibile “cortina” o “parete” che costituisce il limite nord della II area di abitazione. A sud della c.d. cortina le primissime attività vedono l'infissione di pali di piccolo diametro (US 75\*, US 90\*, US 77\*, US 84-86\*, US 44 quest'ultima zeppata con elementi litici, US 79, US 81) con probabile funzione di bonifica. Tali pali vengono obliterati nel corso della frequentazione successiva. Dalle numerose date ra-

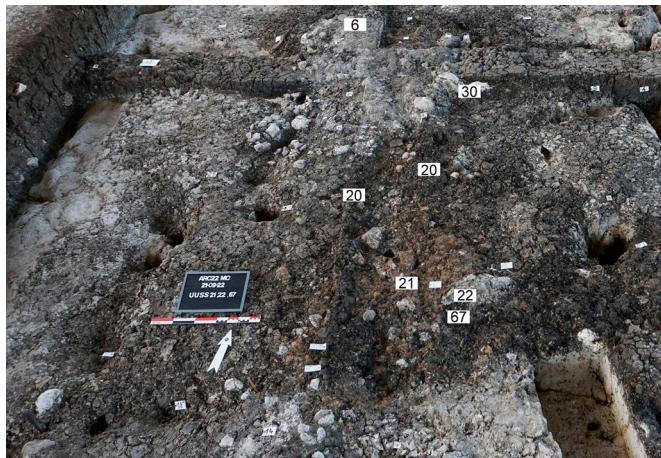
diocarboniche effettuate sugli anelli più esterni degli elementi lignei (cfr. *infra*) non emerge uno sfasamento cronologico tra questi pali di primissimo impianto (pali cioè sepolti dagli accrescimenti antropici) ed i legni della “cortina” nord. Sulla sponda lacustre ormai emersa, e in un'area circoscritta dalla cortina succitata, le attività antropiche indagate nello scavo 2022 si localizzano in tre distinti *foci* che vengono discussi di seguito (Fig. 3, 4).

## 2.2 Il “focolare Barfield” lungo la sezione A-A'

Tale sezione è stata ricavata andando a svuotare la ricolmatura degli scavi 1969-72, ed è stata esposta per ca. 7 m (Fig. 4, 5, 6). Essa attraversa in senso longitudinale il focolare della II area di abitazione, caratterizzato dalla concentrazione di blocchi calcarei, tornando dunque ad esporre quella che in Bagolini et al. (1973: Fig. 9) viene definita “sezione del focolare”. Tale sezione è stata inoltre prolungata verso nord per andare a ricollegarsi fisicamente con la sequenza stratigrafica che si stava scavando nel nuovo settore di scavo. Le prime attività registrate lungo la sezione A-A' denunciano localizzate incisioni a spese delle torbe US 25, probabilmente da riferire all'impostazione di elementi lignei orizzontali. Presso il margine nord della sezione si registra la presenza di un accrescimento finemente laminato spesso 5-6 cm ed interpretabile come una sequenza di scarichi di gusci di bivalvi alternati a lenti di carbone (US 52). La tipologia di accumulo a cui appartiene US 52 venne definita “chiocciola” in Barfield & Broglio (1986: p. 69). L'estensione di US 52 è effettivamente ben visibile nella pianta edita in Bagolini et al. (1973: Fig. 9 – v. anche Fig. 3 presente articolo). Successivamente, avviene la messa in posto di un elemento ligneo disposto orizzontalmente (US 51 – v. supra) probabilmente nel quadro della realizzazione della “piattaforma” lignea basale descritta in Barfield & Broglio (1986: p. 69). Si assiste poi alla deposizione di un livello monogranulare di frammenti di carbone anche centimetrici (US 53 = 57). Un'incisione (US -49) a spese del chiocciolaio US 52 potrebbe fare parte anch'essa di questa fase di strutturazione della piattaforma lignea. Al margine sud della sezione A-A' si riconosce un altro accumulo di gusci di bivalvi alternati a lenti carboniose (US 58), con uno spessore di 10-12 cm e troncato in testa dalle attività agrarie moderne. Parallelamente, subito a nord, si riconosce un'unità costituita da una lente limo-argillosa rubefatta (US 54) ricoperta da un livello finemente stratificato con lamine di cenere e di carboni (US 55), i quali sono riconducibili al c.d. “focolare principale” degli scavi Broglio-Barfield (v. Bagolini et al. 1973: Fig. 9 e Fig. 3 presente articolo). A questo punto vi è la probabile collocazione volontaria di blocchi calcarei che sembra separare la serie di chiocciolai ed



**Fig. 6 –** La sezione A-A' con il focolare della II area di abitazione. (a) Piastre scottate; (b) limi carbonatici di base (US 10); (c) livelli di torba su cui si impone la frequentazione (US 25). / **Fig. 6 –** The A-A' profile with the fireplace of the 2nd inhabitation area. (a) Burnt hearth linings; (b) basal calcareous muds (US 10); (c) peat upon which the dwelling is set (US 25).



**Fig. 7 –** Veduta da sud dei “residui di piastre scottate” con indicazione delle US 21, 22, 67. Sullo sfondo il “nuovo focolare nord” (US 6) con la relativa cortina di pietre (US 30) ed una dispersione di frustoli carboniosi relativa al suo funzionamento (US 20). / **Fig. 7 –** View from the south of the ‘residues of burnt hearth scatters’ with indication of stratigraphic units US 21, 22, 67. On the background the ‘new northern fireplace’ (US 6) with its circle of stones (US 30) and a spread of charcoal fragments derived from its functioning (US 20).

accrescimenti di carboni e ceneri a sud dalla realizzazione di una stesura di argilla poi rubefatta a nord (US 59). Presso un blocco che costituisce un limite strutturale (US 88) hanno anche termine le propaggini settentrionali di un ulteriore chioccioiaio caratterizzato da una base molto ricca in carboni (US 56), chioccioiaio che nel margine sud della sezione si sovrappone al chioccioiaio US 58. La sequenza della sezione A-A’ è conclusa verso l’alto da un’importante concentrazione di blocchi calcarei recanti evidenti segni di calcinazione da esposizione al fuoco. La loro distribuzione e la potenza dello strato risultano tuttavia intaccate dalle precedenti attività di indagine archeologica che hanno sicuramente abbassato e rifilato l’originaria struttura di combustione. Inoltre, la presenza di alcuni blocchi in assetto verticale all’interno dell’attuale orizzonte arativo (US 2) denuncia l’evidente impatto agrario successivo agli scavi Barfield-Broglio.

### 2.3 I residui di piastre scottate

La porzione di scavo corrispondente ai qq. B 4-8, C-E 4-6 (Fig. 3), compresa tra il c.d. “nuovo focolare nord” e il c.d. “focolare della II area di abitazione”, è caratterizzata da residui di piastre scottate (v. Fig. 4, 7). Nell’angolo sud-ovest sono individuati i resti di una sottile stesura franco-limo-argillosa con tracce di rubefazione derivanti dall’esposizione al fuoco (US 19). Queste tracce insistono direttamente sulle torbe della base della sequenza (US 25\*) e sono coperte dal riempimento argilloso (US 4) della cava di torba (US -3). La conformazione originale della stesura suddetta non è purtroppo riconoscibile a causa degli intacchi dell’attività di estrazione della torba e degli scavi 1969-72 (US -18). Sulla sua superficie sono visibili frustoli carboniosi oltre che frammenti ceramici, concotti ed ossi animali. Verso est (qq. C-D 6-7), si distingue una seconda piastra scottata (US 21) che si sovrappone ad una sequenza stratigrafica così articolata: alla base è presente una buca circolare (US -83) in taglio sulle torbe di base (US 25) con all’interno un palo ligneo infisso verticalmente (US 84-86\*). In copertura si trova uno scarico di gusci di bivalvi (US 14-68) che a sua volta è tagliato da una seconda buca circolare (US -74), priva di palo al suo interno, e coperta da una lamina discontinua di frustoli carboniosi centimetrici (US 73). La piastra scottata sopra citata si estende con profilo sub-circolare sopra questa lamina di frustoli carboniosi ed è composta da una stesura a matrice franco-limo-argillosa che sembra presentare diversi gradi di alterazione da calore. I blocchi di impasto che la com-



**Fig. 8 –** Veduta da sud del “nuovo focolare nord” (US 6) con la relativa cortina di pietre (US 30) e livelli di carboni derivanti dal suo funzionamento (US 5, US 20). L’US 25 corrisponde ai livelli torbosi immediatamente precedenti alla frequentazione del sito. L’US 4 (= US 8) è invece il riempimento degli intacchi della cava di torba. / **Fig. 8 –** View from the south of the ‘new northern fireplace’ (US 6) with the associated circle of stones (US 30) and charcoal-rich layers deriving from its functioning (US 5, US 20). US 25 corresponds to the peat layers that immediately precede the dwelling at the site. US 4 (= US 8) is instead the fill of the cuts derived from peat quarrying.

pongono, infatti, si presentano maggiormente rubefatti e friabili verso il centro della piastra, mentre risultano meno scottati ai margini. Sono inoltre presenti sulla superficie frammenti di rocce calcaree calcinate senza alcun ordine strutturale evidente. Tale piastra è stata messa in luce dopo l’asportazione di due livelli limo argillosi (US 67 e 72), uno dei quali (US 72) coperto da una concentrazione di cenere (US 22). Al di sopra della sequenza qui descritta si incontra un’ampia dispersione di frustoli carboniosi (US 20), interpretabile come accrescimento esterno al c.d. nuovo focolare nord.

### 2.4 Il nuovo focolare nord

Si tratta di una struttura di forma circolare con un diametro di 1.10 m (US 6) e dei blocchi di calcare disposti a corona (US 30 – Fig. 3, 4, 8). La struttura è stata suddivisa in quattro quadranti, dei quali sono stati scavati quello nord-est e quello sud-ovest, al fine di ottenere delle sezioni campionabili per successive analisi



**Fig. 9 –** Il “nuovo focolare nord” in corso scavo per quadranti con indicazione delle US che ne compongono l’articolazione interna (si faccia riferimento al testo per la definizione di ciascuna US). / **Fig. 9 –** The ‘new northern fireplace’ while excavated per squares, with indication of the various stratigraphic units that compose it (see text).

micromorfologiche (Fig. 9). Nel quadrante di nord-est, è stata esposta una sequenza più articolata. La base del focolare è composta da una stesura a matrice argilloso-limosa contenente carboni, due frammenti ceramici, e caratterizzata soprattutto dalla commistione di numerosi aggregati di diversa natura (US 66 = 48): terreno scottato e rubefatto (5YR 5/8), aggregati limo-argillosi di colore sia chiaro (2.5Y 5/4-4/4) che scuro (7.5Y 3/1). Alla base di US 66 = 48 si è riscontrata una concentrazione di tizzoni carbonizzati di dimensioni anche decimetriche. Al di sopra della piastra, si incontra un livello di cenere debolmente laminata con carboni millimetrici e sporadici frammenti di guscio (US 64), riferibile alle prime attività di combustione della struttura. Ad una probabile prima strutturazione con pietre fa riferimento un blocco di calcare (US 63) appoggiato al di sopra delle ceneri US 64. Si incontrano successivamente tre livelli di ceneri laminate con carboni e frammenti di gusci di bivalvi e gasteropodi. Il primo (US 62) più ricco in aggregati argilloso-limosi simili a quelli descritti in US 66=48, il secondo (US 59) con dominanza di gusci, il terzo (US 61) con carboni ed aggregati limo-argillosi centimetrici e pluricentimetrici. Un'aureola di carboni in matrice limo-argillosa contenente rari frammenti di gusci (US 60) si dispone a questo punto a corona attorno ai sopra menzionati livelli cinerei. Direttamente al di sopra di questa aureola, è stato osservato un contenitore ceramico ricostruibile solo in parte, recante all'interno una vertebra di pesce. Si tratta con buona probabilità di una parte di un recipiente di grandi dimensioni (spessore medio delle pareti 1 cm), con un impasto analogo a quello di altri reperti noti per il sito e composto prevalentemente di inclusi di minerali o rocce di dimensioni comprese tra 1 e 2 mm (Fig. 10). L'estensione della primissima strutturazione del focolare, ovvero quella data dalla stesura US 66=48 e dal blocco di calcare US 63, appare ulteriormente ribadita dalla messa in posto di una nuova corona di blocchi di calcare (US 65) i quali appaiono legati da limi carbonatici lacustri del substrato locale (US 10).

Meno articolata, invece, appare la sequenza esposta nel quadrante sud-ovest. Qui è interessante notare la presenza di un palo infisso verticalmente (US 75\*) palesemente coperto dalla stesura di base US 66 = 48. Un lembo di un chiocciolaio (US 46) entra nella sequenza del focolare. Esso è composto da un livello lamellare di cenere, gusci di molluschi frammentati e calcinati con frammenti di carboni di dimensioni sub-centimetriche e, laddove non copre la preparazione US 66 = 48, poggia direttamente sulle torbe di base della sequenza US 25\*. Una strutturazione in calcari fortemente calcinati (US 47) è correlabile con la cortina US 65 esposta nel quadrante NE. Verso il centro della struttura si osserva inve-

ce una stesura franco limo-argillosa con scarso carbone (US 45). Gli ultimi episodi di attività di questo focolare vedono dapprima la deposizione di US 6, un livello di cenere con sporadici frammenti ceramici, aggregati di sedimenti scottati e comuni frustoli carboniosi. Questa è coperta da scarichi puntuali di gusci di molluschi e cenere localizzati a sud del focolare (US 42). L'ultima strutturazione in blocchi di calcare calcinati corrisponde ad US 30 e ricalca, come già osservato in precedenza, l'estensione di US 6. L'ultima attività documentata corrisponde ad un'aureola di frammenti carboniosi disposti attorno al focolare (US 5) e contenente frammenti ceramici, selci, scarsi ossi combusti, ed un frammento semicircolare di arenaria forse riferibile ad una macina. Il corrispettivo di questo livello all'interno del focolare è dato da US 69 che, a differenza del precedente, non contiene inclusi antropici. Definendo questo focolare una morfologia convessa, con una potenza di ca. 15 cm, va sottolineato che le US più superficiali (US 5, 6, 30, 69) sono state incise e decapate dagli intacchi della cava di torba (US -3).

## 2.5 La fine della frequentazione

La sequenza stratigrafica di origine antropica è chiusa su quasi tutta l'area di scavo da un'unità a tessitura argillosa di colore marrone grigastro molto scuro (US 11). Nella porzione ovest dello scavo, essa è pesantemente intaccata dai tagli relativi all'estrazione della torba (denominati collettivamente US -3). Durante le operazioni di scavo ci si chiedeva se US 11 fosse un livello minerogeno stagnale che chiudeva – *ab antiquo* – la frequentazione del sito. Le analisi palinologiche condotte hanno rivelato che questa US non contiene polline di noce (*Juglans*) e castagno (*Castanea*), suggerendo una formazione dello strato precedente al primo millennio BCE (v. Ravazzi et al. 2013; Kaltenrieder et al. 2010; Mercuri et al. 2013). La presenza di scarsissimi granuli di polline di *Zea māis* e di un singolo granulo di segale (*Secale cereale* - cereale raramente attestato in Italia settentrionale prima del periodo Romano - Perego et al. 2022), ritrovati anch'essi nell'US 11, potrebbe derivare da disturbi post-deposizionali (crepacciatura delle argille, bioturbazione). La presenza di abbondante polline di felci, di carici e la presenza di un'alga tipica delle aree umide con fluttuazioni del livello di falda come *Pseudoschizaea*, sono compatibili con dei fanghi stagnali che chiudono la sequenza di frequentazione della II area di abitazione. Il termine stratigrafico successivo a questa unità è il riempimento (US 4 = 8) degli intacchi (US -3) per l'estrazione della torba del XX secolo, decapato a sua volta dalle pratiche agrarie moderne (US -1, 2).



**Fig. 10 – Dettaglio dei frammenti che compongono parte del recipiente ceramico associato ad una vertebra di pesce rinvenuto sul “nuovo focolare nord” (US 60). / Fig. 10 – Detailed view of the fragments of a ceramic container found in association to a fish vertebra on the “new northern fireplace” (US 60).**

### 3. Le nuove datazioni $^{14}\text{C}$

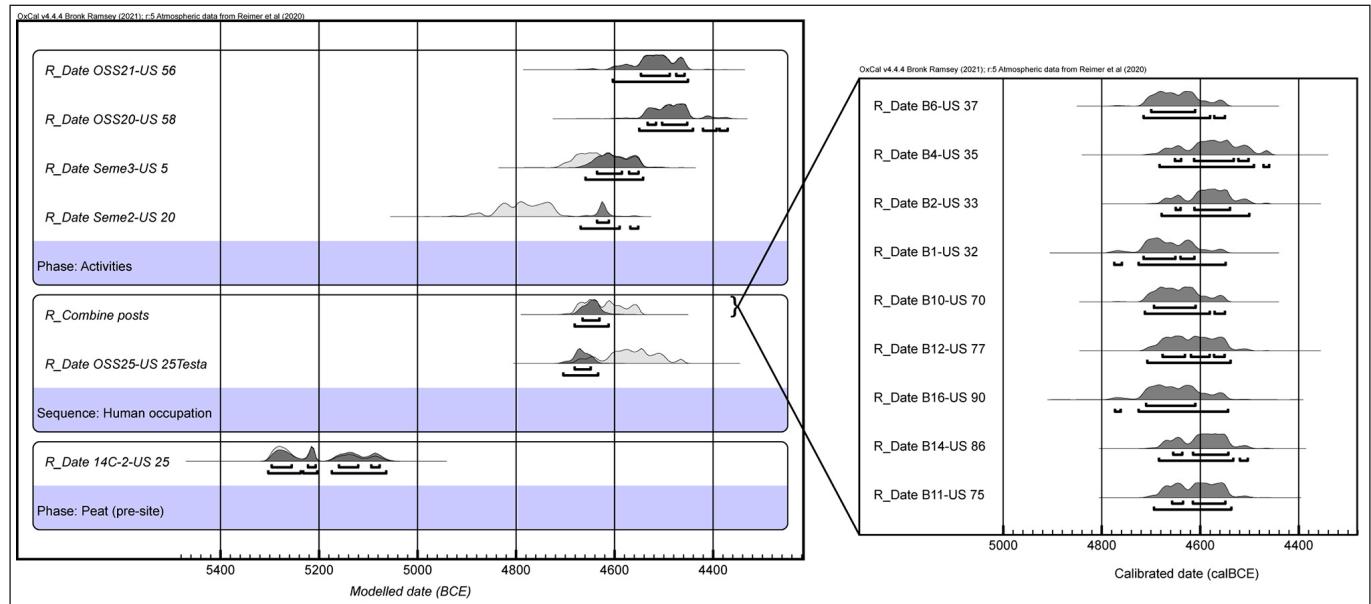
Dagli scavi 2022 sono state eseguite quindici nuove datazioni al radiocarbonio presso l'Università di Groningen (Paesi Bassi). Un lotto di nove date ha riguardato la c.d. "cortina" di pali esposta verso nord e i pali infissi con probabile funzione di bonifica ed obliterati dalle stratificazioni archeologiche. Tali elementi lignei sono stati identificati dal punto di vista xiloglico presso il CNR-IBE, ove è anche stata svolta l'analisi dendrocronologica che ha permesso di contare gli anelli (v. Tab. 1). In tutti i campioni il numero di anelli è troppo esiguo per creare delle serie significative. Tuttavia, tale conteggio ha permesso di campionare sempre gli anelli più esterni di ciascun legno per poi sottoporre il campione a datazione al  $^{14}\text{C}$ , limitando dunque al massimo il c.d. *old wood effect*. Un secondo gruppo di date consiste in inclusi archeologici rinvenuti durante lo scavo stratigrafico nella sequenza di frequentazione: tre campioni da ossi di mammifero non identificabili dalla sequenza del focolare della II area di abitazione, lungo la sezione A-A' (da US 25, 58, 56), e due cariossidi carbonizzate di *Triticum monococcum*<sup>3</sup> e *Triticum*

**Tab. 1 – Date radiocarboniche da campioni prelevati durante gli scavi del 2022. / Tab. 1 – Radiocarbon dates from the 2022 samples**

Categorie tipometriche e tecnologiche	n.
Grandi lame (lunghezza 7-9 cm)	9
Lame (lunghezza < 7 cm)	24
Lamelle (larghezza < 1,2 cm)	4
Schegge corticali	3
Schegge generiche	3
Nuclei a lamelle	1
Indeterminati	1
<b>Totale</b>	<b>45</b>

*dicoccum* (da US 20 e 5 rispettivamente). È stato inoltre datato un campione in bulk di torba da US 25, cioè dal sottile livello che data con certezza il momento in cui questa parte delle Valli di Fimon non è più invasa dal lago prima che avvenga la frequentazione antropica dell'area.

Nell'elaborare i risultati si è proceduto modellando le date della campagna 2022 mediante il software Oxcal 4.4.4 (Bronk Ramsey 2021), con curva di calibrazione IntCal20 (Reimer et al. 2020) (Fig. 11). I legni della cortina, in quanto appartenenti tutti alla medesima struttura, sono stati "combinati" mediante la funzione *R\_combine*, che abbina in un'unica data le date radiocarboniche prima della calibrazione. Sono state poi definite tre fasi, mediante il comando *phase*: (1) il momento precedente all'occupazione antropica rappresentato dalla torba US 25, fase che si colloca tra 5304 e 5064 cal a BCE (2 $\sigma$ ); (2) la fase di primo impianto del sito, rappresentata dalla costruzione della "cortina", dall'infissione di pali di bonifica, e da un osso rinvenuto immediatamente sopra la testa della torba US 25. Tale fase data all'intervallo 4705-4613 cal a BCE (2 $\sigma$ ); (3) la fase di piena frequentazione identificabile come fase di piena attività del nuovo focolare nord (US 5 e US 20), e dell'accumulo di US 56 e 58 nella sezione A-A' relativa al focolare della II area di abitazione. Dalla modellazione emerge che quest'ultimo potrebbe essere leggermente più recente (4604-4371 cal a BCE 2 $\sigma$ ) rispetto al focolare nord (4670-4543 cal a BCE 2 $\sigma$ ). Per fare in modo che nel modello la fase 2 risultasse più vecchia della fase 3 è stato utilizzato il comando *sequence* che incorpora l'ordine della successione stratigrafica nella risultante della distribuzione delle probabilità (Fig. 4). In base alla modellazione delle nuove date ottenute, l'intervallo di "vita" della porzione investigata del sito è collocabile tra il 4682 cal a BCE ed il 4370 cal a BCE. Tuttavia, è possibile restringere ulteriormente questa forchetta cronologica, in quanto la data su un osso da US 58 della sezione del focolare della II area di abitazione lungo la sezione A-A' (campione OSS20 – v. Tab. 1) ha solo il 5.5% di probabilità di essere più recente del 4442 cal a BCE (v. Tab. 1). Plausibilmente, dunque, l'intervallo di vita sopra menzionato può



**Fig. 11 – Plot con le date della campagna 2022 (v. Tab. 1) modellate. Sulla destra sono riportate tutte le date dei pali della "cortina" di pali verso nord che nel plot di sinistra sono state "combinate" assieme mediante la funzione *R\_combine* di Oxcal. / Fig. 11 – Plot with the 2022 campaign modelled radiocarbon dates (see Tab. 1). On the right the dates of the posts of the northern alignment that in the plot to the left have been combined together using the *R\_combine* function in Oxcal.**

<sup>3</sup> La data dalla cariossida di *Triticum monococcum* da US 20 (campione "Seme 2") se non modellata è riferibile all'arco di tempo 4896-4868 cal a BCE (4.8%), 4850-4711 cal a BCE (90.7%) (v. Tab. 1). Essa risulterebbe così significativamente più antica di tutte le altre date ottenute dagli scavi del 2022. Tuttavia, la modellazione basata sulla posizione stratigrafica di US 20 ha modificato la distribuzione di probabilità di questa data, fornendo le date modellate di 4670-4550 cal a BCE (92.0 %), 4569-4553 cal a BCE (3.4%).

essere ristretto e arrotondato a 4680-4440 cal a BCE. Le date ottenute dai nuovi scavi sono pertanto in accordo con l'attribuzione cronologica alla prima metà del V millennio, e cioè alla prima fase della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata (fase Finale-Quinzano – per la datazione della ceramica cfr. *infra* e Bagolini 1984; Bagolini et al. 1973; Broglio & Fogolari 1970; Dalla Riva 2013).

Si è successivamente proceduto ad un confronto tra le date degli scavi 2022 e quelle degli scavi 1969-1972 che furono svolte presso l'Istituto di Fisica dell'Università di Roma, edite in Alessio et al. (1970, 1974) e più recentemente riprese in Biagi & D'Amico (2013). Sono state invece espunte le date che furono effettuate presso l'Università di Birmingham (Shotton et al. 1970, 1973), in quanto sistematicamente affette da errori standard molto elevati e sulle quali erano già state espresse peraltro perplessità in Bagolini et al. (1973: p. 207). Sulla base di questo confronto non è da escludere che la frequentazione del sito nel suo complesso sia proseguita anche nella seconda metà del V millennio. A Molino Casarotto sono note scarse evidenze tipo-cronologiche riconducibili al VBQ II (Tinè 2015: p. 88), e almeno cinque date tra quelle derivate dagli scavi 1969-1972 ricadono ampiamente in momenti successivi al 4500 cal a BCE (v. Figura 1 nell'Appendice). È importante notare che una di queste date, la R764, deriva proprio da un carbone della II area di abitazione degli scavi 1969-1972 ed è riferibile all'intervallo 4336-4052 cal a BCE (VBQ III).

## 4. I materiali

### 4.1 La ceramica

La documentazione edita della ceramica del sito di Molino Casarotto deriva principalmente dai reperti rinvenuti nella I area di abitazione degli scavi 1969-72, come indicato dai lavori di Bagolini et al. (1973), mentre l'intero complesso risulta attualmente inedito. Gli scavi del 2022 hanno fornito 36 reperti tipologicamente significativi, per la maggior parte rappresentati da orli e pareti decorate. Tra le forme riconosciute è possibile osservare la presenza di ceramiche ad impasto grossolano (tra gli inclusi si possono riconoscere minerali e rocce di dimensione millimetrica) riferibili per lo più a forme chiuse a bocca rotonda che rimandano al gruppo definito in letteratura "di accompagnamento" delle forme VBQ. Non sono infatti presenti forme con bocca quadrata, anche se per alcuni dei frammenti le dimensioni troppo ridotte potrebbero far sospettare tale presenza. All'interno delle forme ricostruite possiamo evidenziare la presenza di una scodella profonda a bocca circolare con impressioni all'imboccatura del vaso (Fig. 12, n 1) mentre risultano bene attestate forme più o meno conservate ricollegabili a vasi profondi a profilo troncoconico con orlo arrotondato e leggermente assottigliato e decorato da impressioni profonde (Fig. 12, nn 2-3-5).

Un vaso a profilo sinuoso (Fig. 12, n 4) è il più conservato e presenta, oltre che alle impressioni all'imboccatura del vaso, anche diverse impressioni a leggero scorrimento situate in prossimità dell'orlo e sulla spalla del vaso che sono state effettuate su impasto ancora umido a creare una sorta di riporto sul corpo. Questi motivi decorativi sono coerenti con i frammenti di orlo e pareti decorate ad unghiate (Fig. 12, nn 8-9; 10-14). Le impressioni sembrano concentrarsi nella zona del collo e in più casi sembrano essere distribuite in modo ordinato a formare un motivo a triangolo (Fig. 12, nn 8 e 12) oppure a fascia (Fig. 11, nn 10 e 14). Queste tipologie di vasi e decorazioni trovano confronti puntuali con i reperti degli scavi 1969-1972 pubblicati da Bagolini et al. (1973, Fig. 19 p. 184) per la I area di abitazione ed oggi conservati presso il Museo Naturalistico Archeologico di Vicenza. Esse sono presenti anche in altri siti coevi come, ad esempio, il sito di Quinzano (VR), dove vengono definite da Biagi (1972) come "impressioni a leggero scorrimento". Come a Molino Casarotto, anche a Quinzano le impressioni si trovano soprattutto sui colli dei vasi profondi a bocca circolare con orli decorati ad impressioni a polpastrello e corpo con la parte inferiore troncoconica (Biagi 1972: pp. 436, 439).

Per quanto riguarda le anse, si riscontra la quasi esclusiva presenza della tipologia a nastro con sezione ellittica (Fig. 12, nn 21; 23-25), mentre in un solo caso è presente un'ansa a nastro con sezione circolare (Fig. 12, n 22). I fondi rinvenuti (Fig. 12, nn 26 e 27) sono entrambi piatti, e rientrano perfettamente all'interno della tipologia di fondi tipica dei vasi profondi di grandi dimensioni descritti precedentemente. Uno di questi (Fig. 12, n 27) presenta alla base un'impronta d'intreccio. Questo tipo di impressioni è già stato ampiamente osservato nel complesso degli scavi 1969-72 di Molino Casarotto ed è documentato anche in diversi siti della prima e della seconda fase VBQ (Barfield 1976: 72-3). Seguendo una classificazione proposta da Harris (2013), la traccia sulla base del fondo rinvenuto negli scavi 2022 è classificata come intreccio semplice (*open twining*) e interpretata come impronta di stuioie intrecciate lasciate sui vasi ancora umidi durante la preparazione del vaso e/o la sua essiccazione prima della cottura (Harris 2013: p. 112; Guerreschi et. al 1992; Kaczmarek 2023; Moser et. al. 2003).

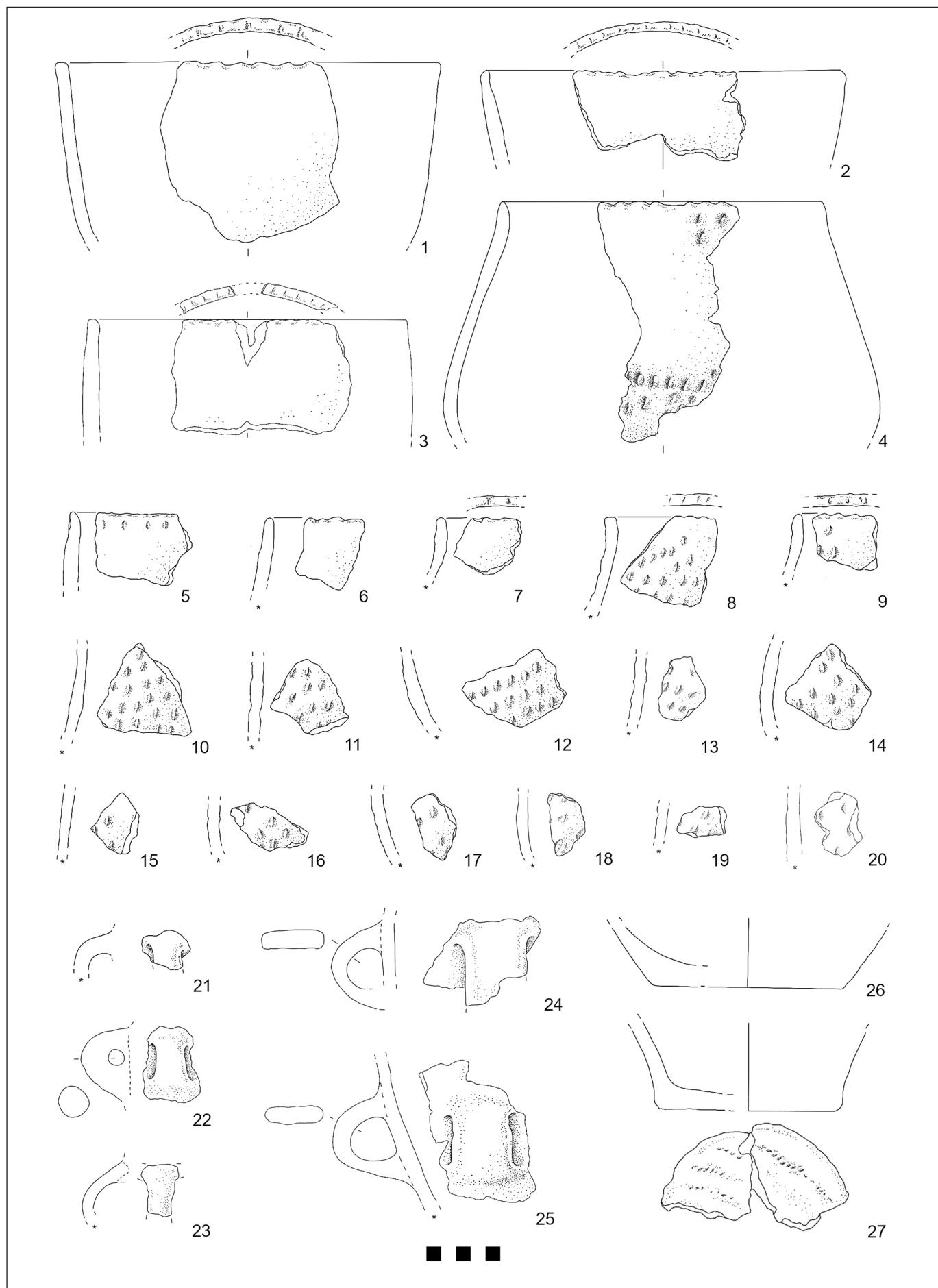
In sintesi, gli scavi del 2022 hanno portato alla luce un numero significativo di frammenti ceramici, per lo più a impasto grossolano e riferibili a forme chiuse a bocca rotonda, con decorazioni caratteristiche come impressioni ad unghiate posizionate sia sulla parete sia a ridosso che al di sopra dell'orlo. I fondi piatti ritrovati, uno dei quali con impronta d'intreccio, confermano le tipologie di grandi vasi profondi già documentate all'interno del sito negli scavi 1969-72 e in altri contesti VBQ.

### 4.2 La selce

Le considerazioni che seguono si riferiscono a un insieme di 45 manufatti. Nel corso degli scavi 1969-72 è stato raccolto e documentato un gruppo ben più consistente di manufatti provenienti da tutte le tre aree di abitazione, pubblicato in maniera dettagliata (Bagolini et al. 1973; Guerreschi in Barfield & Broglio 1986; Bertola & Broglio 2023). Il recupero degli scavi del 2022 permette di completare le osservazioni inerenti la II area di abitazione. L'insieme si caratterizza per la presenza di 16 manufatti ritoccati, 22 supporti laminari o lamellari, 6 schegge e 1 nucleo a lamelle. L'industria ha caratteristiche prevalentemente laminari (Tab. 2, Fig. 13).

Sono presenti grandi lame, lame e secondariamente lamelle. L'assenza dei sottoprodotti della produzione laminare, fa ipotizzare l'introduzione nel sito di supporti finiti. L'attività di scheggiatura in loco è documentata dalla presenza di poche schegge corticali o generiche, di piccole o medie dimensioni, probabilmente riferibili alla messa in forma/gestione di nuclei a lamelle, di cui uno è rappresentato nell'insieme studiato. I manufatti sono generalmente alterati da una patina biancastra che si è sviluppata a diversi gradi anche sullo stesso tipo di selce. Questo fenomeno lo si può bene apprezzare sul rimontaggio di una cuspide di freccia, i cui due frammenti mostrano un diverso grado di patinatura.

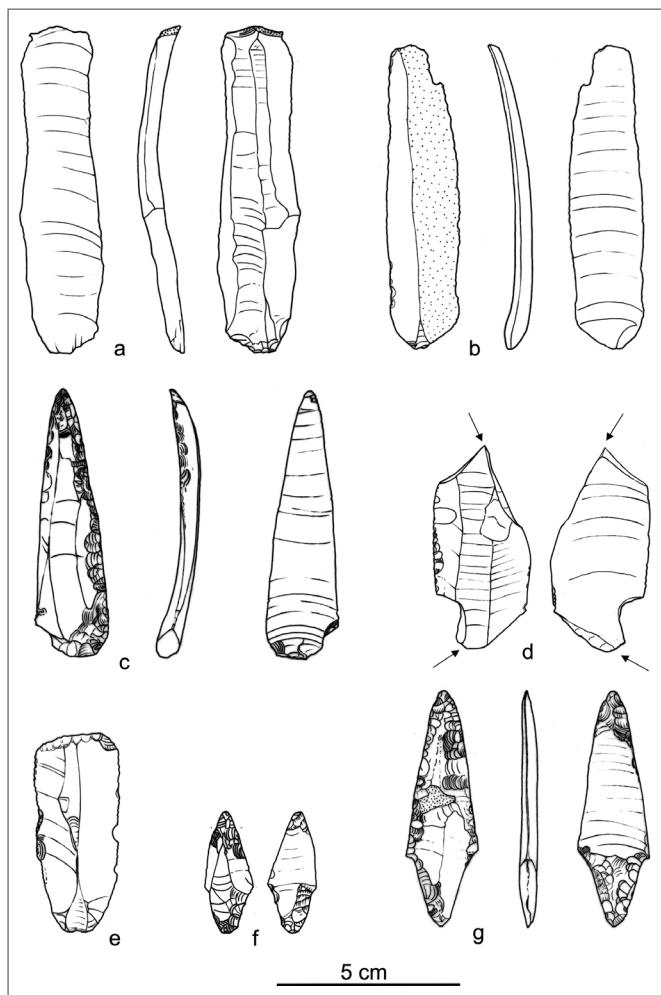
Per la produzione laminare sono stati sfruttati blocchi di selce di taglia considerevole, superiori ai 15-20 cm di diametro. Le superfici naturali arrossate visibili nelle porzioni corticali di parte delle grandi lame, indicano la raccolta degli stessi nei suoli o nei pozzetti carsici dei Monti Lessini o in alternativa presso gli affioramenti rocciosi. La selce utilizzata è di ottima qualità e priva di fratture. La gran parte dei litotipi appartiene alla Maiolica grigio-rosata, rossa o giallastra che si trova nella parte bassa della formazione (Tab. 3) (Bertola 2001, 2016). L'insieme studiato trova notevoli corrispondenze con gli insiemi provenienti dai precedenti scavi sia per caratteristiche tipometriche e tipologiche dei manufatti ritoccati, che per i metodi, le tecniche e il tipo di supporti ricercati e utilizzati, rappresentati soprattutto da lame e grandi lame. Anche le materie prime litiche indicano la medesima provenienza areale (Monti Lessini centro-occidentali) e soprattutto la medesima selezione dei litotipi. L'utilizzo quasi esclusivo dei litotipi della Maiolica di ottima qualità, principalmente introdotta nel sito come supporti finiti, suggerisce l'esistenza di centri di produzio-



**Fig. 12 – I reperti ceramici diagnostici rinvenuti durante gli scavi del 2022. / Fig. 12 – Pottery fragments retrieved during the 2022 campaign.**

**Tab. 2** – Categorie tipometriche e tecnologiche dell'insieme dei manufatti studiati. / **Tab. 2** – Typometric and technological categories of the studied artefacts.

Provenienza dei litotipi silicei (Lessini)*	n.
Maiolica inferiore (B1)	31
Maiolica intermedia (B2)	6
Maiolica superiore (B4)	4
Scaglia Variegata Alpina (SV2)	1
Pietra Gallina (Eoc1)	3



**Fig. 13** – Alcuni manufatti provenienti dagli scavi del 2022. a, b: Grandi lame larghe e sottili, con margini affilati recanti piccole sbrecciature o tracce d'uso; c: punta a ritocco semierto su lama; d: bulino doppio su segmento di lama; e: grattatoio distale su lama; f, g: cuspidi foliate (Disegno: S. Tinazzo). / **Fig. 13** – Some (representative) artifacts from the 2002 excavations. a, b: Large blades with unretouched sharp edges. c: Semi-abrupt point. d: Double burin. e: Frontal endscraper. f, g: Bifacial leaf points (Drawing: S. Tinazzo)

ne specializzati nella estrazione, raccolta, e lavorazione di questi litotipi nei Lessini e la loro dispersione a largo raggio su un'area piuttosto vasta (come documentato dalla loro presenza in numerosi siti del Neolitico sparsi nella Pianura Padana e anche oltre).

La produzione laminare e lamellare avveniva per percussione diretta unipolare, ma sono attestate anche la percussione indiretta e la pressione. Quest'ultima tecnica è stata osservata su un numero limitato di lame e lamelle molto regolari, con nervature dorsali e margini rettilinei. I talloni sono lisci o diedri. Le grandi lame (Fig. 13a, b) hanno sovente porzioni laterali di cortice calcareo e sono state

**Tab. 3** – I tipi di selce utilizzata nel sito, provenienti dai Lessini. / **Tab. 3** – The types of flint used in the site, from the Lessini Mountains.

Categorie tipologiche	Laplace 1964	n.
Foliati a cran peduncolati	F7	4
Foliati in fabbricazione su lama	F7	1
Frammento di foliato bifacciale	F5	1
Grattatoi frontali lunghi su lama o frammenti	G1	3
Troncature su lama	T2	2
Punta a ritocco semierto su lama	P2	1
Bulino doppio su fratture di lama	B5	1
Lame-raschiatoio o frammenti	L1	3
Totali		16

staccate nelle fasi iniziali dello sfruttamento del blocco di selce. Per la loro produzione venivano sfruttate le convessità naturali dei blocchi di selce. Raramente le convessità trasversali dei nuclei erano controllate mediante la creazione di creste. Molti manufatti non ritoccati, soprattutto le lame e le grandi lame, hanno nei margini evidenti tracce di utilizzo. Sulla porzione prossimale dei supporti con cortice calcareo, sono spesso evidenti micro solcature parallele all'asse di maggior allungamento, dovute alla probabile immanicatura.

Sono presenti due classi dimensionali di cuspidi (Fig. 13f, g), entrambe con peduncolo piuttosto largo e ben definito a ritocco bifacciale, alette poco pronunciate, e punta simmetrica a ritocco monofacciale o solo localmente bifacciale. Alcune sono rotte (per calpestio o per impatti) o bruciate. Alcune delle lame trasformate in grattatoi frontali lunghi sono rotte per flessione, intenzionalmente o in seguito all'uso; nelle porzioni ipoteticamente immanicate ci sono evidenti segni superficiali dovuti a frizioni d'uso. Gli altri manufatti



**Fig. 14** – L'ascia in pietra levigata rinvenuta nell'US 7 durante gli scavi 2022. / **Fig. 14** – The polished stone axe found in stratigraphic unit US 7 during the 2022 excavations.

non mostrano generalmente alterazioni meccaniche o termiche. Le troncature distali profonde su lama hanno andamento rettilineo e ritocco leggermente denticolato. Alcune lame-raschiatoio, larghe e sottili, sono morfologicamente compatibili all'uso come falcetti, anche se non è presente il lustro caratteristico della lavorazione dei cereali. È presente un bel bulino doppio su frattura su un segmento di grande lama (Fig. 13d) e una bella punta di 6-7 cm su lama piuttosto spessa (Fig. 13e), con ritocco semierto. Un frammento di foliato a ritocco bifacciale è interpretabile come un perforatore con la punta rotta. L'unico nucleo presente, di morfologia prismatica, è stato molto sfruttato e ha una morfologia piuttosto irregolare. Mostra negativi di distacco lamellari staccati in modo opportunistico, mediante la percussione diretta.

#### 4.3 La pietra levigata

Un'ascia in pietra verde è stata ritrovata nell'US 7 (quadrato F5 – Fig. 3, 14). Essa è stata probabilmente ricavata da un ciotolo, come si può dedurre dalla morfologia sub-arrotondata delle superfici, che sono state oggetto di martellinatura. L'osservazione allo stereomicroscopio ha permesso il riconoscimento della seguente associazione mineralogica: pirosseni sodici, granati, quarzo, rutile, immersi in una matrice microcristallina grigio-verdastra. Si tratta di una Eclogite a granati proveniente dalle Alpi Occidentali (Piemonte-Liguria). Dalle caratteristiche evidenziate è

probabile che provenga da atelier situati nell'area di Rivanazzano (D'Amico & Starnini 2006, 2012), nell'Oltrepò pavese, come già evidenziato da un precedente studio su altre asce di Fimon (Biagi & D'Amico 2013).

#### 4.4 Le faune

I resti faunistici di Molino Casarotto sono stati recuperati sia mediante le tradizionali operazioni di scavo archeologico, sia attraverso una sistematica attività di flottazione e setacciatura in acqua dei sedimenti. Rispetto a quanto rilevato per le precedenti indagini nel sito (Jarman 1976), il lotto faunistico qui analizzato risulta ridotto in quantità e caratterizzato da uno stato di conservazione molto frammentario, con numerosi elementi di dimensioni inferiori al centimetro. Per queste ragioni, nonostante siano stati analizzati 779 resti (pari a 465 grammi), è stato possibile determinare solo il 4.6% dell'assemblage, corrispondente a 36 ossi. Tuttavia, è importante precisare che la ridotta dimensione di molti frammenti non identificati suggerisce la possibilità che diversi di essi possano appartenere a uno stesso osso, riducendo così sensibilmente il numero effettivo dei resti.

Elencando brevemente ciò che è emerso, tra i pochi resti che è stato possibile determinare sono presenti cinque frammenti di palo, due denti e un metatarso di cervo, una porzione di mandibola e sei denti di capriolo, un omero e un radio di cinghiale e due denti di

**Tab. 4 – Le categorie tipologiche dei manufatti ritoccati. / Tab. 4 – The typological categories of the retouched artefacts.**

Camp.	US	Quadr.	Mat.	Lab Ref.	Data <sup>14</sup> C (yr BP)	Data calibrata 2σ (BCE)	Dettagli	Contesto
B1	32	C3	Legno	GrM-34115	5810±30	4775BC (2.2%) 4760BC 4726BC (93.2%) 4549BC	<i>Fraxinus</i> sp	pali 'cortina' nord
B2	33	D3	Legno	GrM-32865	5738±24	4679 4501 (95.4%)	<i>Ulmus</i> sp	pali 'cortina' nord
B4	35	E2	Legno	GrM-34116	5730±35	4683BC (93.2%) 4492BC 4472BC (2.2%) 4460BC	Specie arborea caducifoglie	pali 'cortina' nord
B6	37	F3	Legno	GrM-32866	5794±25	4716BC (88.8%) 4580BC 4572BC (6.6%) 4550BC	cfr. <i>Fraxinus</i>	pali 'cortina' nord
B10	70	E5	Legno	GrM-32864	5791±24	4713BC (88.4%) 4581BC 4572BC (7.1%) 4550BC	<i>Alnus</i> sp	palo obliterato da prima frequentazione - con corteccia
B11	75	C4	Legno	GrM-32862	5758±24	4695-4538 (95.4%)	Specie arborea caducifoglie	palo obliterato da prima frequentazione
B12	77	B6	Legno	GrM-34114	5765±30	4708-4539 (95.4%)	<i>Alnus</i> sp	palo obliterato da prima frequentazione
B14	86=84	D6	Legno	GrM-32863	5747±24	4684BC (92.7%) 4534BC 4520BC (2.7%) 4504BC	<i>Castanea sativa</i> <i>Mill</i> ?	palo a sé stante - forse <i>Castanea</i> ?
B16	90	D4	Legno	GrM-34113	5800±35	4774BC (1.3%) 4762BC 4726BC (94.2%) 4544BC	Fam. <i>Rosaceae</i>	palo obliterato da prima frequentazione
ARC22MC 14C-2	20	C5	Seme carb.	GrM-37476	5915±35	4896BC (4.8%) 4868BC 4850BC (90.7%) 4711BC	<i>Triticum</i> <i>dicoccum</i>	
ARC22MC 14C-3	5	D3	Seme carb.	GrM-36418	5774±25	4702-4546 (95.4%)	<i>Triticum</i> <i>dicoccum</i>	
ARC22MC OSS_20	58	sez. A-A'	Osso	GrM-33172	5659±28	4550BC (89.9%) 4442BC 4421BC (4.2%) 4396BC 4384BC (1.3%) 4370BC	Osso di mammifero non id.	chiocciolaio sez. A-A'
ARC22MC OSS_21	56	sez. A-A'	Osso	GrM-33173	5690±30	4609-4450 (95.4%)	Osso di mammifero non id.	Chiocciolaio sez. A-A'
ARC22MC OSS_25	25 testa	sez. A-A'	Osso	GrM-34106	5725±30	4678BC (14.1%) 4630BC 4622BC (79.0%) 4492BC 4472BC (2.4%) 4460BC	Osso di mammifero non id. testa torba US 25	osso sopra torba sez. A-A'
ARC22MC 14C_2_US25	25	D4	Torba	GrM-33572	6241±29	5306BC (61.1%) 5204BC 5174BC (34.3%) 5068BC	Torba base piastri di foc. US 66	Testa delle torbe di base

bovino. Sono stati individuati anche quattro denti e un metapodiale attribuibili a piccoli carnivori, difficili da classificare con maggiore precisione (probabilmente si tratta di piccoli canidi, come la volpe, o di mustelidi, come ad esempio il tasso). Il lotto comprende, inoltre, cinque denti e tre elementi post-craniali di microfauna (piccoli roditori), un omero di suide difficilmente attribuibile con certezza alla forma domestica o selvatica, due frammenti di piastrone di tartaruga e un resto osseo di avifauna non meglio identificabile. Tra i frammenti non determinati figurano diafisi di animali di diversa taglia e porzioni di smalto dentale di grandi erbivori; per il restante materiale, invece, non è stato possibile nemmeno ipotizzare le dimensioni dell'animale di appartenenza.

Il 16,8% dei reperti mostra tracce di combustione con colorazioni indicative di esposizione a diverse temperature, che vanno dal nero al grigio/azzurro al bianco calcinato (Shipman et al. 1984). Solo due frammenti, invece, presentano evidenze di macellazione. L'esigua quantità di resti determinati non permette di fare considerazioni statistiche, ma è comunque interessante notare che molti dei frammenti identificati appartengono a specie selvatiche, così come emerso, seppur con una base dati nettamente maggiore, nello studio di Jarman (1976).

## 5. Conclusioni

Gli scavi del 2022 hanno permesso di completare verso nord l'esposizione della II area di abitazione degli scavi 1969-72. Per la prima volta è stato individuato un limite strutturale nelle aree di abitazione di Molino Casarotto. La c.d. "cortina di pali" esposta nella parte settentrionale del saggio di scavo è interpretabile come una parete, una palizzata, o un qualche tipo di elemento di separazione che divideva le aree di attività del sito dall'esterno. Lo spazio esterno era costituito da un tratto di fondo valle non più occupato dalle acque del Lago da almeno due millenni (Monegato & Nicosia *in stampa*). Nel punto preciso ove sorgeva la II area di abitazione le acque del lago si erano invece ritirate da almeno quattro/sei secoli, come testimonia il confronto tra la data delle torbe basali (5306-5068 cal a BCE) e l'intervallo di frequentazione desunto dalla modellazione delle date radiocarboniche (4680-4440 cal a BCE). La messa in posto della "cortina" di pali è, dal punto di vista cronologico, coincidente con l'infissione di pali a terra apparentemente privi di alcuna funzione strutturale, ed anzi obliterati dalla frequentazione del sito. Potrebbe dunque trattarsi, come già supposto da Barfield & Broglio (1986), di pali infissi per bonifica e consolidamento dei limi lacustri basali. Le successive attività interne alla II area di abitazione sono principalmente connesse con il funzionamento di focolari e con l'accumulo dei loro prodotti: ceneri, gusci di bivalvi scottati in grande quantità, aggregati di terreno scottato, carboni, ossi. Il c.d. "nuovo focolare nord" sembra essere più antico (4670-4543 cal a BCE) rispetto al grande focolare della II area di abitazione (4604-4371 cal a BCE). Quest'ultimo è in realtà il risultato di una "sommatoria" di più piastre affocate intercalate a scarichi, chiocciolai, e a sovrapposizioni di elementi litici calcarei marcatamente calcinati, probabilmente utilizzati per "trattenere" il calore anche dopo lo spegnimento del fuoco. Non si ravvede, in nessuno dei due focolari investigati negli scavi 2022, un utilizzo diverso da quello della semplice cottura dei cibi, come testimoniato dagli scarichi di resti di bivalvi che si intercalano ai focolari e dalla presenza, sul "nuovo focolare nord" di un fondo di vaso con all'interno delle vertebre di pesce. La chiusura della frequentazione avviene con la deposizione di un sottile velo di sedimenti stagnali (US 11), la cui presenza indica che gli intacchi dei cavatori di torba degli anni Quaranta del secolo scorso non sono giunti ad esporre il deposito archeologico, o almeno a non esporlo nella sua interezza. Solo le parti più rilevate, quali i focolari, che "emergevano" dallo strato di suggello sono state abrase e rimaneggiate da quelli che Trevisiol definiva "operai scavatori" (Trevisiol 1946: p. 749, 751). Un'ultima riflessione riguarda la scomparsa totale, nei cinquant'anni esatti intercorsi tra la fine

degli scavi di Barfield e Broglio nel 1972 e gli scavi del settembre 2022, dell'intreccio di legni che costituiva le "piattaforme" su cui poggiavano i focolari. Probabilmente, recenti migliorie alle condizioni di drenaggio dei terreni ove sorge il sito – afflitti da livelli di falda molto elevati e da periodiche inondazioni soprattutto dopo che il piano campagna fu sensibilmente abbassato per estrarre la torba – hanno cagionato un'accelerazione dei processi di degradazione dei legni del sito. Tale circostanza è stata puntuale riscontrata anche nei mozziconi di pali recuperati durante gli scavi 2022, pali conservatisi solo nella porzione più profonda e, comunque, fortemente degradati.

## 6. Ringraziamenti

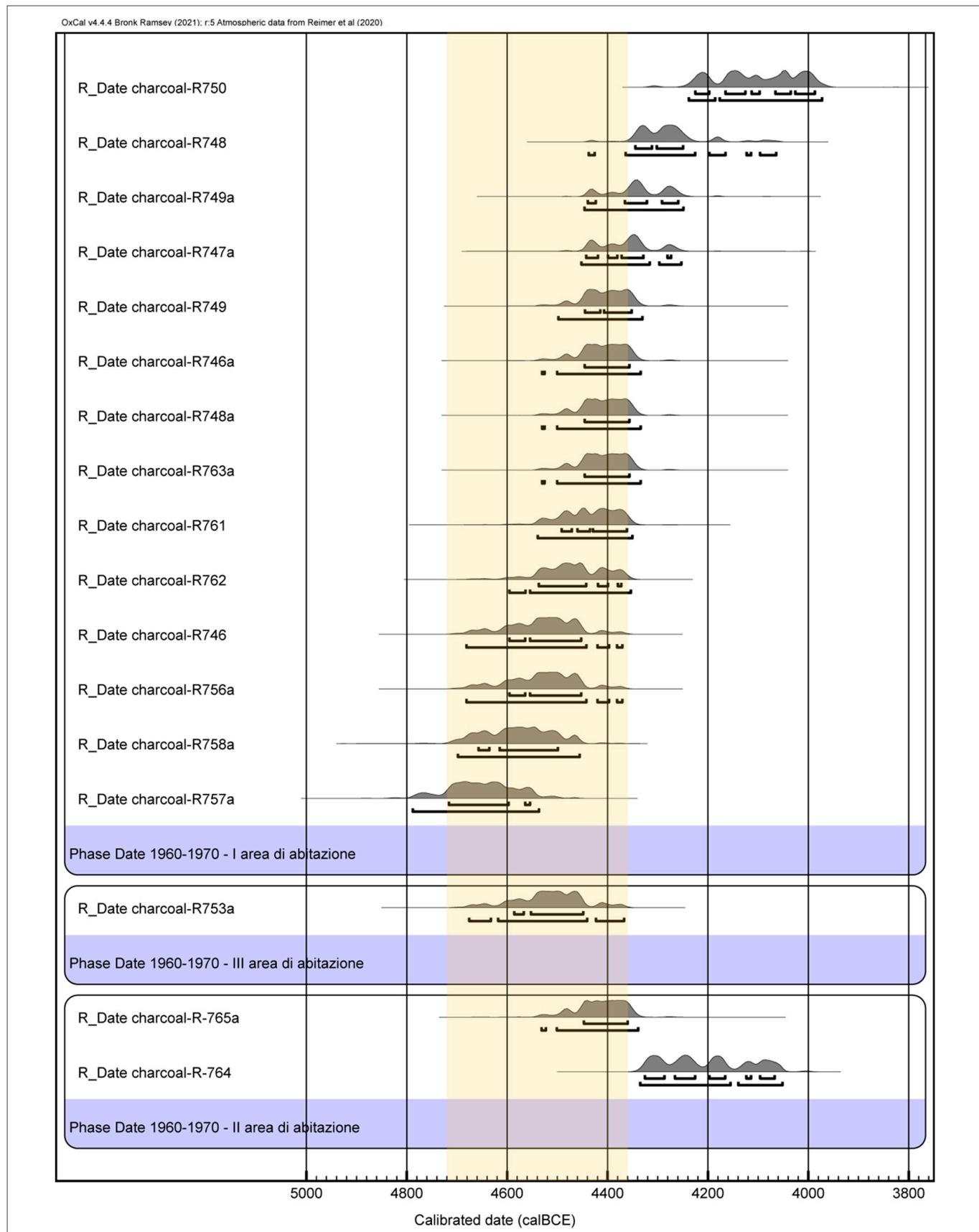
Si ringraziano Flavio Cafiero, Silvia Tinazzo per il disegno dei reperti litici, il Comune di Arcugnano per il supporto logistico, la Sig.ra Irene Zanotto per l'accesso ai terreni, la dott.ssa Viviana Frisone del Museo Naturalistico e Archeologico di Santa Corona di Vicenza per la collaborazione. Lo scavo e le successive analisi sono stati finanziati interamente dal progetto ERC-CoG GEODAP (GEOarchaeology of DAily Practices: extracting bronze age lifeways from the domestic stratigraphic record) – Grant Agreement number: 101001839 – P.I. Cristiano Nicosia. Contributi: 1. Introduzione: storie dalla torba: C.N.; 2. Le nuove indagini presso la "II area di abitazione" degli scavi 1969-72: C.N., F.P., G.P., M.D.C., F.B.; 3. Le nuove datazioni <sup>14</sup>C: C.N., F.P., M.B.; 4. I materiali: 4.1 La ceramica: M.C., P.S.; 4.2 La selce: S.B.; 4.3 La pietra levigata: S.B.; 4.4 Le faune: M.S.M.; 5. Conclusioni: tutti gli/le autori/autrici.

## Bibliografia

- Bagolini, B., 1984. Neolitico, in: Aspes, A. (Ed.), Il Veneto nell'antichità. Preistoria e Protostoria. Mondadori, Verona, pp. 323-447.
- Bagolini, B., Barfield, L.H., Broglio, A., 1973 – Notizie preliminari delle ricerche sull'insediamento neolitico di Fimon-Molino Casarotto (Vicenza): 1969-1972. Rivista di Scienze Preistoriche 28, 162-213.
- Barfield, L.H., 1976 – Neolithic Matting. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, Serie II, Sezione dell'uomo, 72-73.
- Barfield L.H., Broglio A. (eds), 1986 – L'insediamento neolitico di Molino Casarotto nelle Valli di Fimon (Colli Berici, Vicenza). Parte I. Accademia Olimpica, Vicenza.
- Bertola S. 2001 – Contributo allo studio del comportamento dei primi gruppi di *H. Sapiens* diffusi in Europa. Sfruttamento della selce, produzione dei supporti lamellari, confezione delle armature litiche nel sito aurignaziano della Grotta di Fumane nei Monti Lessini (Verona), Tesi di Dottorato in Antropologia, inedita, Consorzio universitario Bologna-Ferrara-Parma.
- Bertola S. 2016 – Southern Alps (Trento plateau) and Northern Apennines cherts: ages and distribution, Actes Congr. "Ressources lithiques, productions et transferts entre Alpes et Méditerranée", Nice 28-29 Mars 2013, Paris, Séances de la SPF, pp. 55-75.
- Bertola S., Broglio A. 2023 – Osservazioni sull'industria litica di Fimon – Molino Casarotto, Millenni, 25, Museo e Istituto Fiorentino di Preistoria "Paolo Graziosi", Firenze, 2022, 165-174.
- Biagi P., D'Amico C., 2013 – The greenstone tools from the Middle Neolithic sites of Fimon and Villa del Ferro in the Berici Hills (Vicenza). AttiSocFriuli 18, pp. 87-105.
- Biagi, P., 1972 – Il neolitico di Quinzano Veronese, in: Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona. pp. 413-485.
- Broglio, A., Fogolari, G., 1970. «Molino Casarotto» nella valle di Fimon (Com. di Arcugnano, Provo di Vicenza). Rivista di Scienze Preistoriche 25, 413-414.

- D'Amico, C., Starnini, E. 2006 – L'atelier di Rivanazzano (PV): un'associazione litologica insolita nel quadro della “pietra verde” levigata in Italia. In: Visentini P., Pessina A. (eds), Preistoria dell'Italia settentrionale. Studi in ricordo di Bernardino Bagolini. Museo Friulano di Storia Naturale, 37-54.
- D'Amico, C., Starnini, E. 2012 – La production d'outils de pierre en Italie du Nord vue depuis l'atelier de Rivanazzano (province de Pavie, Lombardie): matières premières et chaîne opératoire. Actes de la Table Ronde de Saint-Germain-en-Laye mars 2007, Société Préhistorique Française, pp. 17-25.
- Girardi, A., Mezzalira, F. – 1991 Il Lago e le Valli di Fimon. Tipolitografia Publigráfica Editrice, Vicenza.
- Guerreschi, G., Catalani, P., Ceschin, N., 1992 – I nuovi scavi all'Isolino di Varese (1977-1986). *Sibrium* 21, 9-64.
- Harris, S., 2013 – Cloth culture in the Middle Neolithic Square-mouthed Pottery culture of northern Italy (c. 4900-4250 BC) with special reference to basketry. In: Pearce, M., Whitehouse, R.D. (eds.), Rethinking the Italian Neolithic, Accordia Research Institute, London, 103-130.
- Jarman, M. R. 1976 – Prehistoric economic development in sub-Alpine Italy. In: Sieveking, G., Longworth, I. H. & Wilson, H. E. (eds), *Problems in Economic and Social Archaeology*, Duckworth, London, 523-548.
- Kaczmarek, M., 2023 – Basketry rediscovered: Technological analysis and classification of the Neolithic basketry impressions from the Polish Lowland. In S. Lipkin, E. Ruhl, K. Wright (eds), Interdisciplinary Approaches to Research of North and Central European Archaeological Textiles. The Proceedings of the North European Symposium for Archeological Textiles (23rd-26th August 2021 in Oulu), pp. 21-36. Monographs of the Archaeological Society of Finland 12.
- Kaltenrieder, P., Procacci, G., Vannière, B., Tinner, W., 2010 – Vegetation and fire history of the Euganean Hills (Colli Euganei) as recorded by Lateglacial and Holocene sedimentary series from Lago della Costa (northeastern Italy). *The Holocene* 20 (5), 679e695.
- Laplace, G., 1964 – Essai de typologie systématique, Ann. Univ. Ferrara, n. s., sez. XV, suppl. II al vol. I, 1964, 1-85.
- Mercuri, A. M., Mazzanti, M. B., Florenzano, A., Montecchi, M. C., Rattighieri, E., 2013 – *Olea, Juglans and Castanea*: the OJC group as pollen evidence of the development of human-induced environments in the Italian peninsula. *Quaternary international*, 303, 24-42. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2013.01.005>
- Monegato, G., Nicosia, C. (in stampa) L'evoluzione geologica e sedimentaria delle Valli di Fimon tra la fine del Pleistocene e l'Olocene. In: Atti della giornata di studi “Le imbarcazioni monossili delle Valli di Fimon – Storia dei rinvenimenti, studi, prospettive di ricerca. Giornata di studi in memoria del prof. Alberto Broglio. Vicenza – Museo Naturalistico Archeologico – 20 Maggio 2023.
- Moser, L., Natali, E., Tiné, V., 2003 – Frammento di ceramica con impronta interna di intreccio a spirale dal sito neolitico di Favella. In: Bazzanella, M., Mayr, A., Moser, L. & Rast-Eicher, A. (eds), Textiles: intrecci e tessuti dalla preistoria europea, Provincia Autonoma di Trento, Trento: 121-125.
- Pellizzari, S., 2014-15 – “Scavando” tra archivi, musei... e torbe. Restituzione della Collezione Trevisiol al Museo Naturalistico Archeologico di Vicenza. Censimento, analisi e studio dei materiali. Tesi di Laurea, Università di Ferrara. Relatore: Prof. M. Peresani.
- Perego, R., Rottoli, M., Castiglioni, E., 2022 – Agricoltura e preferenze alimentari durante le età del Bronzo e del Ferro in Lombardia. *Rivista di Scienze Preistoriche*, 72/S2 – Preistoria e Protostoria in Lombardia e Canton Ticino: 63-73
- Ravazzi, C., Marchetti, M., Zanon, M., Perego, R., Quirino, T., Deaddis, M., De Amicis, M., Margaritora, D., 2013 – Lake evolution and landscape history in the lower Mincio River valley, unravelling drainage changes in the central Po Plain (N-Italy) since the Bronze Age. *Quaternary International*, 288: 195-205. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2011.11.031>
- Reimer, P.J., Austin, W.E.N., Bard, E., Bayliss, A., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Butzin, M., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, I., Heaton, T.J., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., Manning, S.W., Muscheler, R., Palmer, J.G., Pearson, C., Van Der Plicht, J., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Turney, C.S.M., Wacker, L., Adolphi, F., Büntgen, U., Capano, M., Fahrni, S.M., Fogtmann-Schulz, A., Friedrich, R., Köhler, P., Kudsk, S., Miyake, F., Olsen, J., Reinig, F., Sakamoto, M., Sookdeo, A., Talamo, S., 2020 – The IntCal20 Northern Hemisphere Radiocarbon Age Calibration Curve (0-55 cal kBP). *Radiocarbon*, 62: 725-757. <https://doi.org/10.1017/RDC.2020.41>
- Shipman, P., Foster, G. & Schoeninger, M., 1984 – Burnt bones and teeth: an experimental study of color, morphology, crystal structure and shrinkage. *Journal of Archaeological Science*, 11/4: 307-325.
- Shotton, F.W., Blundell, D.J., Williams, R.E.G., 1970 – Birmingham University radiocarbon dates IV. *Radiocarbon* 12, 385-399. <https://doi.org/10.1017/S0033822200008158>
- Shotton, F.W., Williams, R.E.G., 1973 – Birmingham University radiocarbon dates VI. *Radiocarbon* 15, 1-12. <https://doi.org/10.1017/S0033822200058574>
- Trevisiol, G., 1946. Rinvenimenti preistorici nelle torbiere delle Valli di Fimon nel Vicentino – Nota postuma. *Atti del Reale Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti* 104, 745-760.
- Vian, M., 2020-21 – L'estrazione della torba nelle Valli di Fimon: aspetti storici ed archeologici. Tesi di Laurea, Università di Padova. Relatore: Prof. C. Nicosia.

## Appendice / Appendix



**Tav. 1** – Plot delle date disponibili per gli scavi 1969-72 (da Alessio et al. 1970, 1974; Biagi & D'Amico 2013). In giallo è indicato l'intervallo in cui cadono le date relative alla frequentazione antropica ricavate dalla campagna di scavo 2022 (v. Fig. 10). / **Plate 1** – Plot with the 1969-72 excavations radiocarbon dates (from Alessio et al. 1970, 1974; Biagi & D'Amico 2013). In yellow the timespan of the dwelling phases at the site gathered from the 2022 excavation radiocarbon dates (see Fig. 10).