

Volume pubblicato in coedizione con l'Istituto Internazionale di Studi Liguri,  
Sezione Finalese



Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio  
per la città metropolitana di Genova  
e le province di Imperia, La Spezia e Savona



**SOCIETÀ PER LA PREISTORIA E PROTOSTORIA  
DELLA REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA**

**QUADERNO - 15**

**PAOLO BIAGI e ELISABETTA STARNINI**

**GLI SCAVI ALL'ARMA DELL'AQUILA  
(FINALE LIGURE, SAVONA):  
LE RICERCHE E I MATERIALI DEGLI  
SCAVI DEL NOVECENTO**

**CONTRIBUTI DI:**

**D. Arobba, P. Biagi, M. Bon, R. Cabella, C. Capelli, R. Caramiello, C. D'Amico,  
A. De Pascale, P. de Vingo, I. Dori, M. Ghedini, A. Girod, G. Goude, S. Kacki,  
M.A. Mannino, J. Moggi-Cecchi, R. Nisbet, C. Panelli, C. Partiot, M. Piazza,  
M.P. Richards, C.A. Roberts, S. Rossi, V.S. Sparacello, E. Starnini, M. Stefani,  
S. Talamo, A. Varalli, B.A. Voytek**

**Trieste 2018**

**SOCIETÀ PER LA PREISTORIA E PROTOSTORIA  
DELLA REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA**

**QUADERNO 15 - 2018**

————— o —————

c/o Museo Civico di Storia Naturale  
Via dei Tominz 4 - 34139 Trieste (Italia)

————— o —————

**REDATTORE**

Paolo Biagi

*In copertina:* immagine di vaso con decorazione impressa, scavi G.A. Silla (Archivio Fotografico del Museo Archeologico del Finale, Finale Borgo, SV)

*In retro-copertina:* riproduzione del disegno originale autografo della stratigrafia dell'Arma dell'Aquila tratta dal diario di scavo di C. Richard (Archivio dell'Istituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera, IM)

In ricordo di Virginia “Ginetta” Chiappella, un’archeologa ligure troppo a lungo dimenticata,  
nel trentennale della sua morte



*Virginia Chiappella in una fotografia del 1935  
(Struppa (GE), 14/06/1905 - Genova, 31/01/1988)*

## INDICE

<i>Prefazione (Giovanni Murialdo)</i> .....	pag.	9
<i>Introduzione (Paolo Biagi)</i> .....	»	11
1. ANDREA DE PASCALE e MAURA STEFANI – Scoperte e ricerche all’Arma dell’Aquila (Finale Ligure, Savona): dalla segnalazione di G.B. Amerano allo scavo del 1942 .....	»	13
2. ROBERTO CABELLA e MICHELE PIAZZA – Breve introduzione alla geologia del Finalese (Savona)....	»	45
3. ELISABETTA STARNINI e PAOLO BIAGI – I reperti ceramici dell’Arma dell’Aquila (Finale Ligure, Savona) .....	»	49
4. CLAUDIO CAPELLI, ELISABETTA STARNINI, ROBERTO CABELLA e MICHELE PIAZZA – Analisi archeometriche in microscopia ottica di ceramiche neolitiche dall’Arma dell’Aquila (Finale Ligure, Savona) nel quadro delle produzioni preistoriche del Finalese .....	»	95
5. DANIELE AROBBA e ROSANNA CARAMIELLO – Impronte d’intrecci su vasi neolitici rinvenuti in caverne del Finalese .....	»	111
6. PAOLO BIAGI and BARBARA A. VOYTEK – The chipped stone assemblages from Arma dell’Aquila (Finale Ligure, Savona).....	»	117
7. ELISABETTA STARNINI, CLAUDIO D’AMICO e MASSIMO GHEDINI – L’industria in pietra levigata dell’Arma dell’Aquila (Finale Ligure, Savona).....	»	127
8. MAURO BON, MAURA STEFANI e ELISABETTA STARNINI – I manufatti in materiale duro animale dell’Arma dell’Aquila (Finale Ligure, Savona).....	»	137
9. VITALE S. SPARACELLO, CHIARA PANELLI, STEFANO ROSSI, IRENE DORI, ALESSANDRA VARALLI, GWENAËLLE GOUDE, SACHA KACKI, CAROLINE PARTIOT, CHARLOTTE A. ROBERTS and JACOPO MOGGI-CECCHI – Archaeothanatology and palaeopathology of the burials and “scattered human remains” from Arma dell’Aquila (Finale Ligure, Savona).....	»	143
10. MARCELLO A. MANNINO, SAHRA TALAMO, GWENAËLLE GOUDE e MICHAEL P. RICHARDS – Analisi isotopiche e datazioni sul collagene osseo degli inumati dell’Arma dell’Aquila (Finale Ligure, Savona).....	»	183
11. MAURO BON e MAURA STEFANI – I resti faunistici di mammiferi dell’Arma dell’Aquila (Finale Ligure, Savona): scavi di Camillo Richard (1938 e 1942).....	»	189
12. ALBERTO GIROD – I molluschi terrestri e marini dei livelli neolitici dell’Arma dell’Aquila (Finale Ligure, Savona) .....	»	243
13. RENATO NISBET – Indagini antracologiche all’Arma dell’Aquila (Finale Ligure, Savona) .....	»	255
14. DANIELE AROBBA e ROSANNA CARAMIELLO – I resti archeobotanici di <i>Vitis vinifera</i> dell’Arma dell’Aquila (Finale Ligure, Savona) nel quadro delle conoscenze della Liguria .....	»	261
15. PAOLO DE VINGO – Dopo la preistoria: uso e frequentazione del riparo dell’Arma dell’Aquila (Finale Ligure, Savona) tra età tardoromana e postmedievoo .....	»	271
16. PAOLO BIAGI e ELISABETTA STARNINI – L’Arma dell’Aquila (Finale Ligure, Savona) nel quadro delle conoscenze dell’alto Tirreno tra Paleolitico superiore e medio Olocene: un bilancio a 70 anni dagli scavi.....	»	283
<i>Summary</i> .....	»	293

ELISABETTA STARNINI e PAOLO BIAGI

## I REPERTI CERAMICI DELL'ARMA DELL'AQUILA (FINALE LIGURE, SAVONA)

**RIASSUNTO** – Nel presente lavoro sono riassunti i risultati ottenuti dal riesame dei reperti ceramici provenienti dagli scavi dell'Arma dell'Aquila depositati presso il Museo Archeologico del Finale. Si tratta, per la maggior parte, di materiali attribuibili alla Cultura della Ceramica Impressa e dei Vasi a Bocca Quadrata e, in minor quantità, di elementi riferibili a frequentazioni posteriori, che testimoniano l'uso del riparo anche in periodi successivi al Neolitico, sino all'età del Bronzo, in analogia con quanto noto per altre stazioni del Finalese.

**ABSTRACT** – This paper presents the results of the study of the ceramic assemblages retrieved during the excavations carried out at Arma dell'Aquila at present stored in the collections of Finale Archaeological Museum. They are represented mainly by vessels attributable to the Impressed Ware and Square-Mouthed Pottery Cultures. Some fragments show that the rock shelter was utilised also during later prehistoric period, up to the Bronze Age, similarly to what is known from other Finalese caves.

**Parole chiave** – Neolitico ligure, Reperti ceramici, Cultura della Ceramica Impressa, Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata, Cronologia radiocarbonica

**Keywords** – Ligurian Neolithic, Pottery assemblages, Impressed Ware Culture, Square-Mouthed Pottery Culture, Radiocarbon chronology

### 1. INTRODUZIONE

Nel corso del riesame dei reperti ceramici provenienti dagli scavi dell'Arma dell'Aquila, depositati presso il Museo Archeologico del Finale, sono stati studiati i materiali provenienti sia dagli scavi di C. Richard del 1938 e 1942, sia quelli, numericamente inferiori, provenienti dai recuperi e saggi precedenti eseguiti nel 1934, 1936 e 1937 nel *talus*, nella caverna centrale, nell'“antro di destra” e nel cunicolo di sinistra (Fig. 1), ad opera di G.A. Silla e F.H. Zambelli del Gruppo Aldobrandino Mochi di Imperia, per conto dell'Istituto di Paleontologia Umana, pubblicati successivamente, in una breve nota, da G.A. SILLA (1935; 1937; RICHARD, 1942: 43–44 e 50–52).

Purtroppo, c'è da sottolineare che, nonostante l'importante scoperta, i lavori di cava di Pietra di Finale, che avevano messo in luce il deposito archeologico, continuarono ad interessare la zona fino alla completa distruzione delle cavità in cui era articolata l'Arma dell'Aquila e del relativo complesso archeologico. Oggi sopravvive solo il riparo, a sud delle due caverne, anche se completamente obliterato dal detrito della Cava Simonetti che ha cessato l'attività solo da pochi anni, identificato grazie alla presenza di un tratto di parete che compare nelle vecchie fotografie (Fig. 2) in corrispondenza dell'area indagata da C. Richard, dove potrebbe ancora conservarsi qualche lembo di riempimento antropico, probabilmente la parte più profonda.

Mentre i reperti oggetto di esposizione museale, soprattutto le forme interamente o parzialmente ricostruite e i frammenti decorati, sono stati descritti ed inventariati nelle schede museali, alcuni dei frammenti giacenti nei depositi del Museo del Finale conservano solo in parte le informazioni originali di provenienza. Tuttavia, anche per molti di questi frammenti è stato possibile definire l'appartenenza culturale in base alle loro caratteristiche tipologiche. Come accennato, la maggior parte dei reperti proviene dagli scavi condotti da C. Richard, e solo una minima parte era già stata pubblicata dallo stesso autore (RICHARD, 1942: Tav. XI, nn. 1, 3, 9 e 18; Tav. XII, nn. 1-10), mentre la ceramica riferibile agli scavi di Zambelli è stata parzialmente illustrata da parte di G.A. SILLA (1935; 1937). Infine, una breve nota che presenta i dati preliminari, elaborati all'inizio

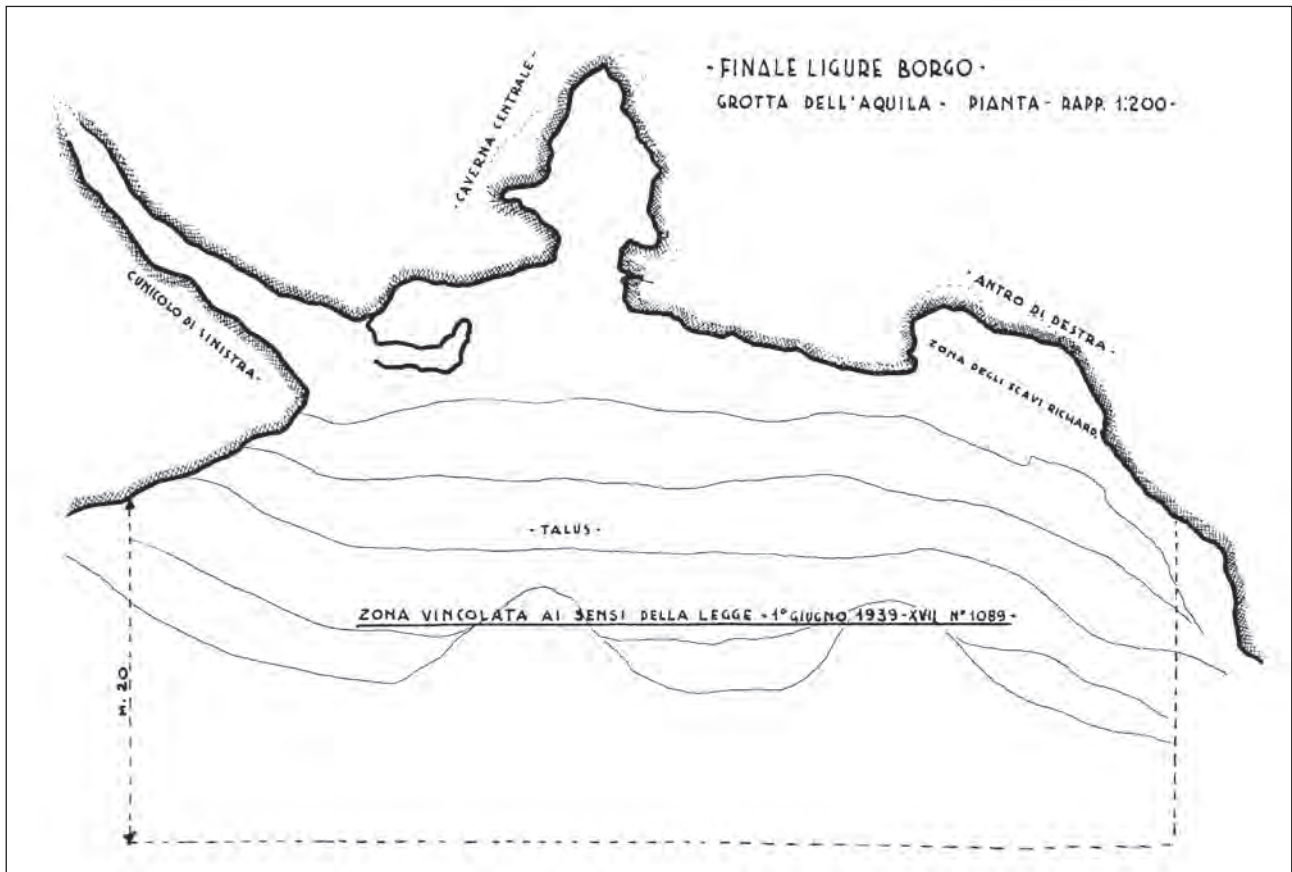


Fig. 1 – Arma dell’Aquila: planimetria dell’area vincolata dal Soprintendente L. Bernabò Brea nel 1941, che ricalca il rilievo dell’Ing. R. De Marpillero pubblicato da G.A. SILLA (1937: 74), in cui è indicata, sulla destra, la zona degli scavi di C. Richard nell’“antro di destra”.





Fig. 2 – Arma dell’Aquila: la zona dell’“antro di destra” ripresa nell’inverno del 2007 (a) nella pagina precedente; sopra, la stessa durante la campagna di scavo del 1938 di C. Richard (b) (fotografie di P. Biagi [a] e del giornale di scavo di C. Richard [b]).



Fig. 3 – Arma dell’Aquila: la parete in cui si apre il riparo in cui vennero condotti gli scavi di C. Richard in un’immagine dell’epoca (fotografia del giornale di scavo di C. Richard).

del lavoro di revisione, è stata a suo tempo pubblicata negli Atti della XXVI Riunione dell’Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria (AROBBA *et al.*, 1987).

Da osservare che, mentre i materiali del 1936 provengono da saggi eseguiti sia nella caverna centrale, sia nell’antro di destra e nel cunicolo di sinistra, gli scavi condotti da C. Richard si concentrarono invece nell’area del cosiddetto riparo, corrispondente all’antro di destra, ubicato sotto la parete di calcare a strapiombo (Fig. 3).

Molti reperti sono numerati a china o a matita, o corredati di etichette cartacee originali con le indicazioni di provenienza e data di rinvenimento (Fig. 4, n. 1). In alcuni casi, nei diari originali di C. Richard del 1938 e 1942, e di V. Chiappella del 1942, sono riconoscibili, grazie alle descrizioni ivi riportate, alcuni dei frammenti con particolari decorazioni che, a volte, sono stati addirittura illustrati con un disegno nel diario stesso (Fig. 4, nn. 2 e 3). Per lo studio si è rispettata la suddivisione in “focolari” applicata da C. Richard nei suoi scavi del 1938 e 1942, altrimenti da lui ridefiniti strati culturali, indicati con numeri arabi (RICHARD, 1942), e in “strati” o tagli (in numeri romani) osservati al di sotto di questi focolari, considerati quindi come unità stratigrafiche di analisi, ripor-



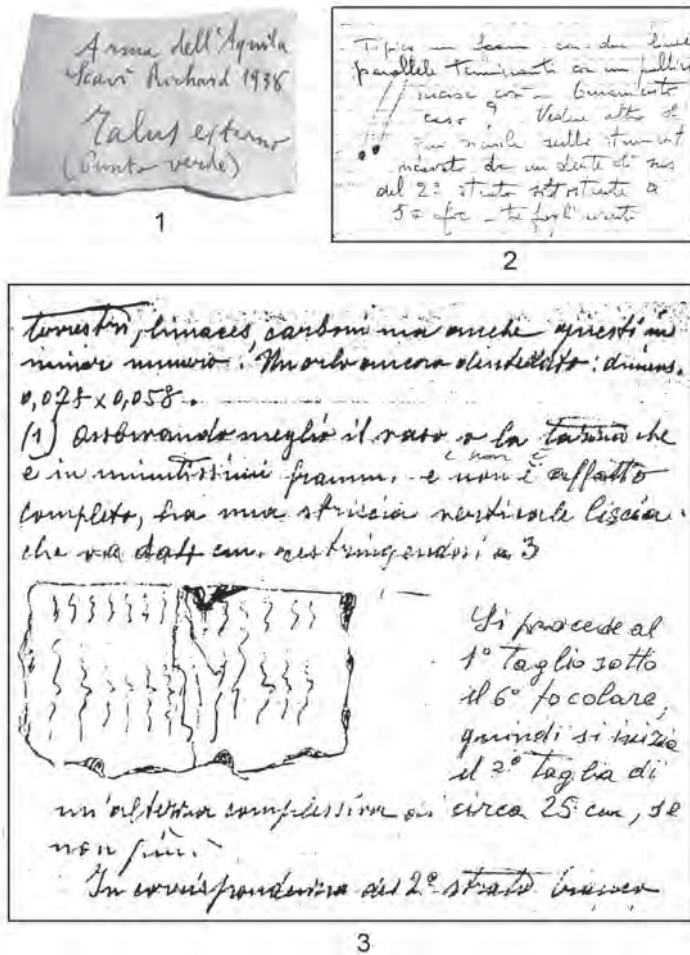
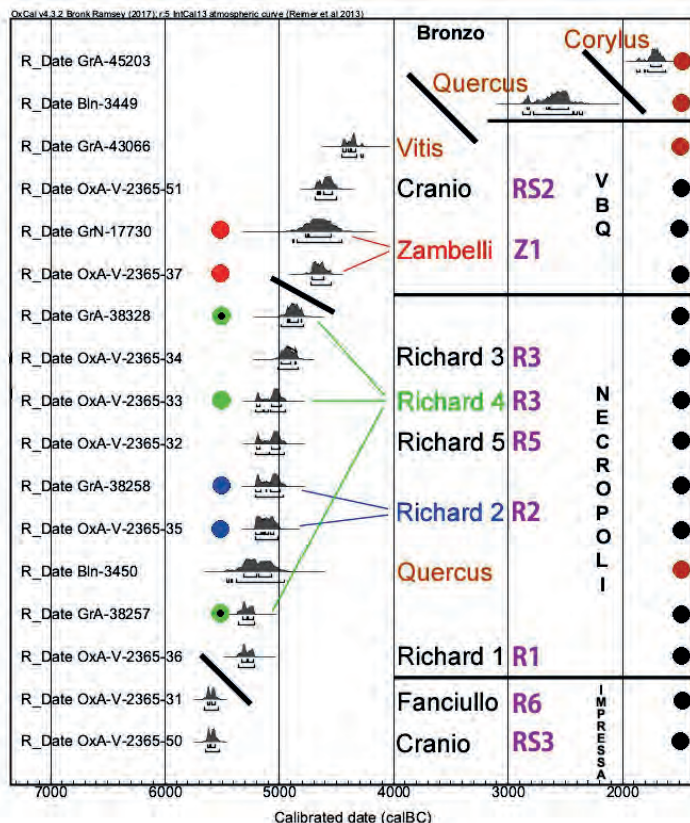


Fig. 4 – Arma dell’Aquila: una delle etichette originali che accompagnavano i materiali in deposito con la calligrafia originale di L. Bernabò Brea (n. 1); particolari del giornale di scavo redatto da V. Chiappella e C. Richard con gli schizzi di due frammenti ceramici (nn. 2 e 3).



tando in catalogo, quando presenti, le indicazioni originali leggibili sui pezzi (Fig. 28, nn. 5 e 6; Fig. 29, nn. 2 e 7). Questi focolari sono stati poi meglio inquadrati cronologicamente grazie all’esecuzione di numerose datazioni radiometriche (Tab. 1; Fig. 5).

Sono stati in tutto rintracciati ed esaminati 3.814 frammenti ceramici, pari ad un peso di 79,82 kg (Tab. 2). Lo studio dei reperti fittili ha consentito di riconoscere due orizzonti occupazionali principali (Fig. 6), uno riferibile alla Cultura della Ceramica Impressa tipologicamente e cronologicamente attribuibile alla prima fase del Cardiale (GUILAINE e MANEN, 2002: 44), l’altro alla fase antica della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata (VBQ), di stile geometrico-lineare, che ha restituito il maggior quantitativo di manufatti ceramici, prevalentemente inornati. Una scelta significativa di frammenti rappresentativi degli impasti caratteristici delle produzioni di questi due momenti di insediamento è stata sottoposta ad indagini archeometriche (cfr. CAPELLI et al., 2018).

Sono stati inoltre riconosciuti anche rari elementi delle fasi successive del Neolitico, oltre materiali attribuibili alle età dei Metalli, fino almeno al Bronzo Finale. La presenza antropica durante l’età del Bronzo è indicata anche dalla datazione radiometrica GrA-45203 (3415±35 BP) che, seppur ottenuta da un campione raccolto nel 6° focolare neolitico, documenta con certezza un’occupazione della cavità anche durante questo periodo.

Una breve descrizione sintetica di ogni singolo frammento considerato “diagnostico” ai fini di una sua attribuzione crono-culturale è riportata nel Catalogo in Appendice 1. Gli impasti sono stati suddivisi in tre categorie, rispettivamente in fine, medio e grossolano, in base alla dimensione e frequenza degli inclusi minerali o di frammenti di rocce visibili ad occhio nudo, utilizzando criteri analoghi a quanto già proposto in studi di contesti simili del Finalese ai quali si rimanda per maggiori dettagli (DEL LUCCHESI e SCOTTI, 2009). In linea di massima, gli impasti fini sono quelli in cui non si osservano clasti mi-

Fig. 5 – Arma dell’Aquila: scatterplot delle datazioni calibrate ottenute da campioni provenienti dal complesso olocenico secondo OxCal v4.3.2, indipendentemente dal loro ordine stratigrafico (vedi Tab. 1). Le sigle riguardanti i resti umani sono riprese da SPARACELLO et al., 2018: Fig. 3. I punti neri indicano datazioni eseguite su campioni di resti umani, quelli marroni, su resti vegetali carbonizzati. Il puntino nero cerchiato in verde riguarda due datazioni ottenute con due metodi diversi su di un campione di costa umana trattata con Paraloid (VAN DER PLICHT com. pers., 2007).

N. laboratorio	Sigla campione	Provenienza campione	Materiale datato	Campagna scavo	$\delta^{13}C$	Datazione (uncal BP)	Data calibrata cal BC Calpal	Bibliografia data/reperito
<b>OLOCENE – ETA' DEL RAME E DEL BRONZO</b>								
GrA-45203	AQ7	6° focolare, -1,50 m	<i>Corylus</i> carbone	luglio 1938	-25.14	3415±35	1718±41	Inedita
Bln-3449	A. Aquila1	5° focolare	<i>Quercus</i> carboni	29/09/1942	nd	4030±70	2612±120	Inedita
<b>OLOCENE – NEOLITICO MEDIO</b>								
GrA-43066	AQ6	4° focolare	<i>Vitis vinifera</i> seme	1938	-26.53	5515±45	4386±44	Inedita
OxA-V-2365-51	11529	6° focolare	Cranio umano (RS2)	–	-18.8	5738±33	4601±54	Inedita
GrN-17730	AQ3	Sotto il 4° focolare, sepoltura Zambelli	Costa umana (Z1)	Primavera 1937	-20.62	5800±90	4658±104	Inedita/ZAMBELLI, 1937: 253; RICHARD, 1942: 52; 75; PARENTI e MESSERI, 1955: 3
OxA-V-2365-37	11522	Sotto il 4° focolare, sepoltura Zambelli	Costa umana (Z1)	Primavera 1937	-20.2	5804±33	4658±44	Inedita/ZAMBELLI, 1937: 253; RICHARD, 1942: 52; 75; PARENTI e MESSERI, 1955: 3
GrA-38328	AQ5	Sotto il 5° focolare, sepoltura Richard 4	Costa umana (R3)	29/07/1938	-20.95	5985±35	4879±47	Inedita/RICHARD, 1942: 61; PARENTI e MESSERI, 1955: 3
OxA-V-2365-34	11525	Sotto il 5° focolare, sepoltura Richard 3	Costa umana (R3)	28/07/1938	-20.1	6029±33	4924±52	Inedita/RICHARD, 1942: 61; PARENTI e MESSERI, 1955: 3
OxA-V-2365-33	11526	Sotto il 5° focolare, sepoltura Richard 4	Costa umana (R3)	29/07/1938	-19.9	6114±32	5089±84	Inedita/RICHARD, 1942: 61; PARENTI e MESSERI, 1955: 3
OxA-V-2365-32	11527	sepoltura Richard 5	Costa umana (R5)	30/08/1938	-20.4	6118±33	5093±85	Inedita/RICHARD, 1942: 62; PARENTI e MESSERI, 1955: 4
GrA-38258	AQ4	Sotto il 5° focolare, sepoltura Richard 2	Costa umana (R2)	26/07/1938	-20.26	6125±35	5098±83	Inedita/RICHARD, 1942: 59; PARENTI e MESSERI, 1955: 3
OxA-V-2365-35	11524	Sotto il 5° focolare, sepoltura Richard 2	Costa umana (R2)	26/07/1938	-19.8	6155±34	5121±65	Inedita/RICHARD, 1942: 59; PARENTI e MESSERI, 1955: 3
Bln-3450	A. Aquila2	III strato sotto il 5° focolare	<i>Quercus</i> carboni	29/09/1942	nd	6240±90	5199±111	BAGOLINI e BIAGI, 1990: 11; BIAGI e STARNINI, 2016: 38
GrA-38257	AQ5	Sotto il 5° focolare, sepoltura Richard 4	Costa umana (R3)	29/07/1938	-20.74	6315±35	5286±42	BIAGI e STARNINI, 2016: 38/ RICHARD, 1942: 61; PARENTI e MESSERI, 1955: 3
OxA-V-2365-36	11523	5° focolare, sepoltura Richard 1	Costa umana (R1)	25/07/1938	-20.2	6318±33	5288±42	BIAGI e STARNINI, 2016: 38/ RICHARD, 1942: 57; PARENTI e MESSERI, 1955: 3
<b>OLOCENE – NEOLITICO ANTICO</b>								
OxA-V-2365-31	11528	Sotto il 6° focolare, sepoltura fanciullo	Cranio umano (R6)	1/09/1938	-19.2	6678±33	5600±29	BIAGI e STARNINI, 2016: 38/ RICHARD, 1942: 64; PARENTI e MESSERI, 1955: 4
OxA-V-2365-50	11530	7° focolare	Cranio umano (RS3)	30/07/1938	-19.6	6669±34	5596±29	BIAGI e STARNINI, 2016: 38
<b>PLEISTOCENE SUPERIORE</b>								
GrN-17485	AQ1	8° focolare, -5,50 m	<i>Pinus-Larix</i> carboni	23/10/1942	-24.12	20430+480 /-450	22414±561	Inedita
GrA-51010	AQ8	7° focolare	<i>Panthera Leo</i> dente	1942	-19.68	20460±80	22457±301	Inedita
GrN-17486	AQ2	9° focolare, -6,40 m	<i>Pinus</i> carboni	27/10/1942	-24.09	39900+5100 /-3100	42054±4116	Inedita

Tab. 1 – Arma dell'Aquila: datazioni radiocarboniche disponibili per i diversi "focolari" e le sepolture. Tra parentesi, le sigle utilizzate da SPARACELLO *et al.* (2018): Fig. 3.

nerali o frammenti di rocce, mentre quelli grossolani presentano numerosi inclusi superiori al millimetro, talvolta fino oltre i 5 mm. Gli impasti definiti "medi" sono quelli in cui gli inclusi minerali millimetrici sono rari, sebbene presenti e ancora visibili ad occhio nudo. In frattura, i frammenti si presentano per la maggior parte di colore scuro soprattutto per quanto riguarda la produzione della Ceramica Impressa. I colori delle superfici esterne ed interne, molto spesso variabili sullo stesso frammento, sono stati definiti in base alla scala MUNSSELL SOIL COLOR CHARTS (1992) e variano tra i seguenti toni:

rosso:

2.5YR 5/8 red = rosso

2.5YR 5/6 red = rosso mattone

5YR 4/6 yellowish red = rosso

5YR 5/6 yellowish red = rosso giallastro

arancio:

7.5YR 6/6 reddish yellow = arancio

bruno giallastro/chiaro:

10YR 5/6 yellowish brown = bruno giallastro

10YR 6/4 light yellowish brown = bruno giallastro, bruno chiaro

7.5YR 6/4 light brown = bruno chiaro

7.5YR 6/3 light brown = bruno chiaro

camoscio:

5YR 5/4 reddish brown = camoscio

5YR 6/4 light reddish brown = camoscio

5YR 6/6 reddish yellow = camoscio

bruno:

2.5 YR 4/2 weak red = bruno

7.5YR 4/2 brown = bruno

7.5YR 5/2 brown = bruno

7.5YR 5/3 brown = bruno

7.5YR 5/4 brown = bruno

10 YR 4/3 brown = bruno

10 YR 5/3 brown = bruno

10YR 5/4 yellowish brown = bruno

10 YR 6/3 pale brown = bruno

bruno rossastro:

5YR 4/4 reddish brown = bruno rossastro

5YR 4/3 reddish brown = bruno rossastro

5YR 5/3 reddish brown = bruno rossastro

bruno scuro:

5YR 4/2 dark reddish grey = bruno scuro

grigio rosato:

7.5YR 6/2 pinkish grey = grigio rosato

grigio rossastro:

10YR 6/2 light brownish grey = grigio rossastro

grigio bruno:

N4/1 dark reddish grey = grigio bruno

10YR 5/2 greyish brown = grigio, grigio bruno

10YR 4/2 dark greyish brown = grigio bruno scuro

grigio:

2.5Y 5/2 greyish brown = grigio

10YR 5/1 grey = grigio

grigio scuro:

5YR 3/1 very dark grey = grigio scuro

5YR 4/1 dark grey = grigio scuro

7.5YR 3/1 very dark grey = grigio nerastro, grigio scuro

7.5YR 4/1 dark grey = grigio scuro

10YR 4/1 dark grey = grigio scuro

nero:

2.5Y 4/1 dark grey = nero

10YR 3/1 very dark grey = nero, nero brunastro

N3 very dark grey = nero

N4 dark grey = nero

La variabilità degli impasti e del cromatismo delle superfici dei prodotti vascolari, osservata quest'ultima in alcuni casi anche nello stesso recipiente, oltre ad essere indice di atmosfera di cottura non omogenea, fanno ritenere che i recipienti siano il risultato di più cicli produttivi.

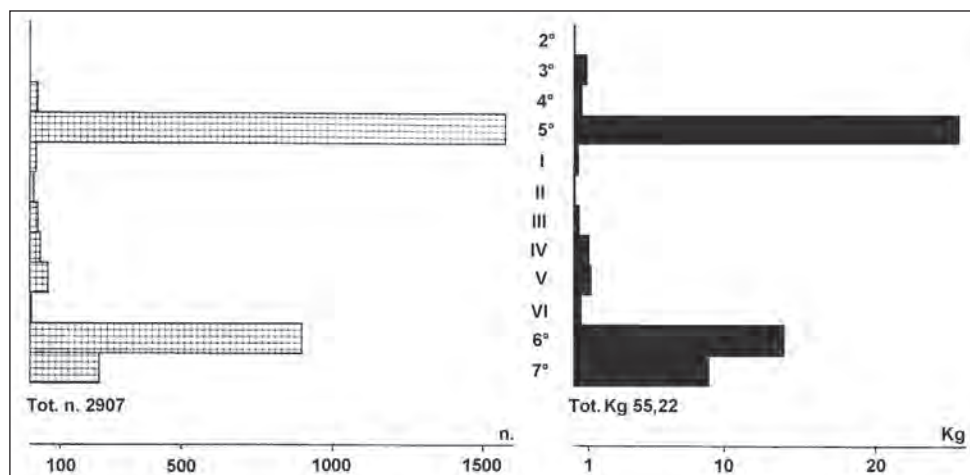


Fig. 6 – Arma dell'Aquila: istogrammi del numero (sinistra) e del peso (destra) dei frammenti fittili rinvenuti nei diversi "focolari" neolitici degli scavi di C. Richard (modificato da AROBBA *et al.*, 1987: Fig. 2A).

Unità stratigrafica	n. frammenti	peso (kg)
<i>talus</i> esterno	907	24,60
Focolare 2°	4	0,10
Focolare 3°	7	0,50
Focolare 4°	25	0,50
Focolare 5°	1574	27,50
Strato I sotto il 5° focolare	23	0,25
Strato II sotto il 5° focolare	14	0,12
Strato III sotto il 5° focolare	23	0,25
Strato IV sotto il 5° focolare	34	1,00
Strato V sotto il 5° focolare	61	1,10
Strato VI sotto il 5° focolare	7	0,50
Focolare 6°	903	14,40
Focolare 7°	232	9,00
<b>TOTALI</b>	<b>3814</b>	<b>79,82</b>

Tab. 2 – Arma dell'Aquila: distribuzione numerica e ponderale dei frammenti ceramici raccolti negli scavi di C. Richard del 1938 e 1942, ai quali è stato possibile attribuire una collocazione stratigrafica.

## 2. I MATERIALI FITTILI DEI LIVELLI A CERAMICA IMPRESSA

Frammenti ceramici attribuibili alla Cultura della Ceramica Impressa sono stati raccolti sia nel *talus* esterno (16 frammenti diagnostici dai recuperi di Silla e 27 dalle indagini di Richard) e negli scavi pubblicati da Silla (11 frammenti), sia nei focolari più profondi della serie olocenica, a partire dal 5° focolare degli scavi Richard (7 frammenti) dove, tuttavia, sono in numero inferiore rispetto agli elementi VBQ, e nei focolari 6° (6 frammenti) e 7° (2 frammenti) (Appendice 1). Da segnalare anche la presenza di 2 frammenti di ceramica impressa rinvenuti nel contesto della Tomba 1 dello scavo Zambelli (Fig. 7, nn. 5 e 10), uno dei quali è stato sottoposto ad analisi archeometriche (AQ7, CAPELLI *et al.*, 2018: Fig. 2, n. 1). La loro presenza nel deposito contenente la cosiddetta sepoltura Zambelli 1 (ZAMBELLI, 1937: 252–254), l'unica tomba a cista litica rinvenuta, datata a 5804±33 BP (OxA-V-2365-37) e 5800±90 BP (GrA-17730), testimonia come l'occupazione del riparo in momenti diversi del ciclo Neolitico abbia comportato inevitabilmente il rimaneggiamento di depositi più antichi e lo spostamento di reperti negli orizzonti occupazionali più recenti, fenomeno già osservato in contesti di altre cavità liguri (DEL LUCCHESI e STARNINI, 2010).

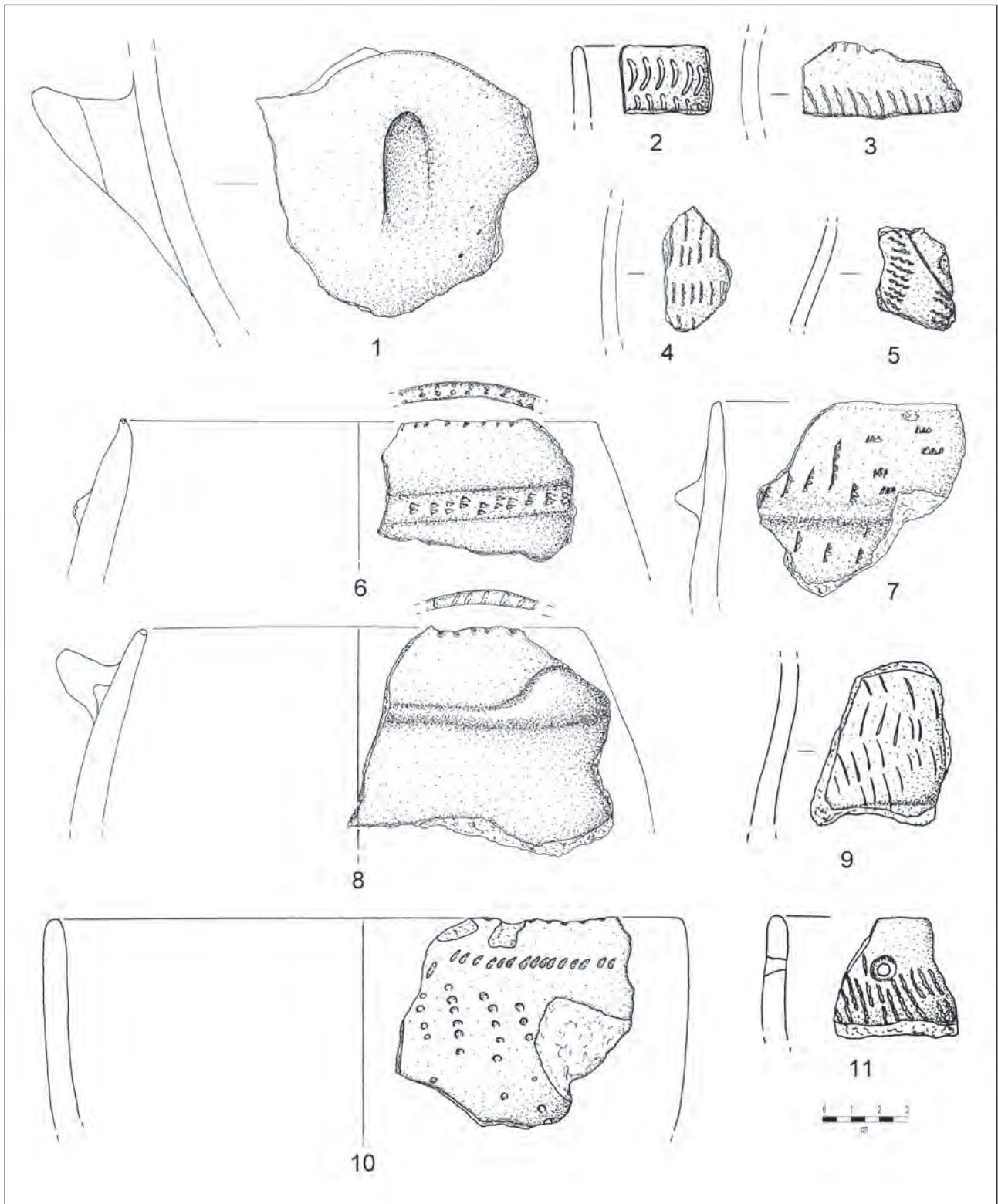


Fig. 7 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici caratteristici della Cultura della Ceramica Impressa: scavi Zambelli, 1936 (nn. 5 e 10); scavi Silla (nn. 1-4, 6-9 e 11).

Sono presenti decorazioni cardiali, eseguite col margine dentellato della valva della conchiglia, ed anche decorazioni strumentali (con motivi a “C”, o a lunetta, ovali, a linee appaiate, ecc.) e digitali, organizzate a pannelli, fasce o bande, che decorano prevalentemente contenitori globulari o emisferici aperti (Fig. 7-14, 27 e 28, nn. 3-6). I contenitori profondi, a pareti generalmente spesse, sono invece prevalentemente inornati, oppure presentano cordoni plastici ed elementi da presa (Fig. 7, n. 8; Fig. 10).

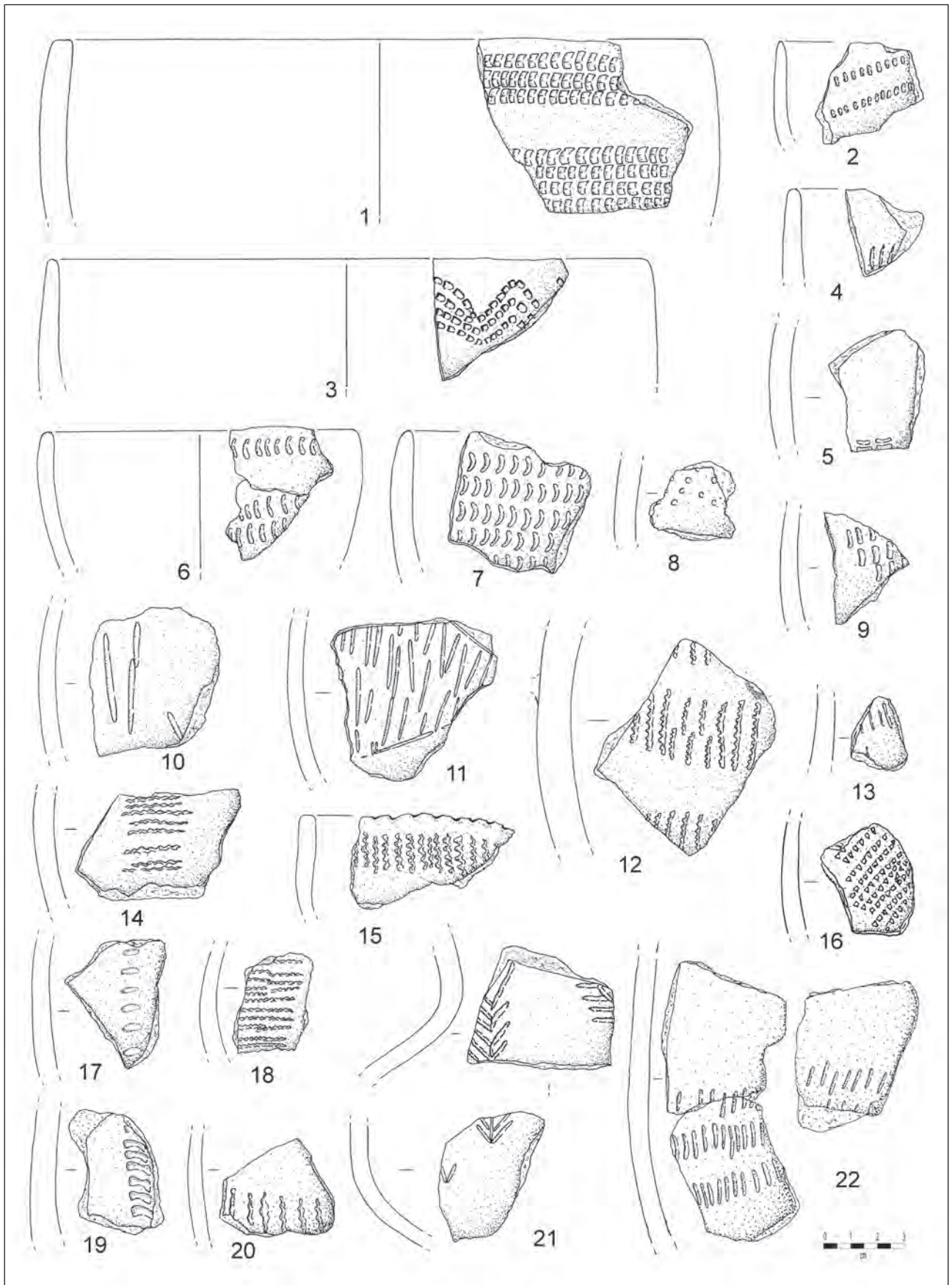


Fig. 8 – Arma dell'Aquila: frammenti ceramici caratteristici della Cultura della Ceramica Impressa: scavi Richard, dal *talus* (nn. 1-7, 9-12, 14, 15, 17, 18, 21 e 22); *talus* generico (nn. 8, 13, 19 e 20), scavi ignoti (n. 16).

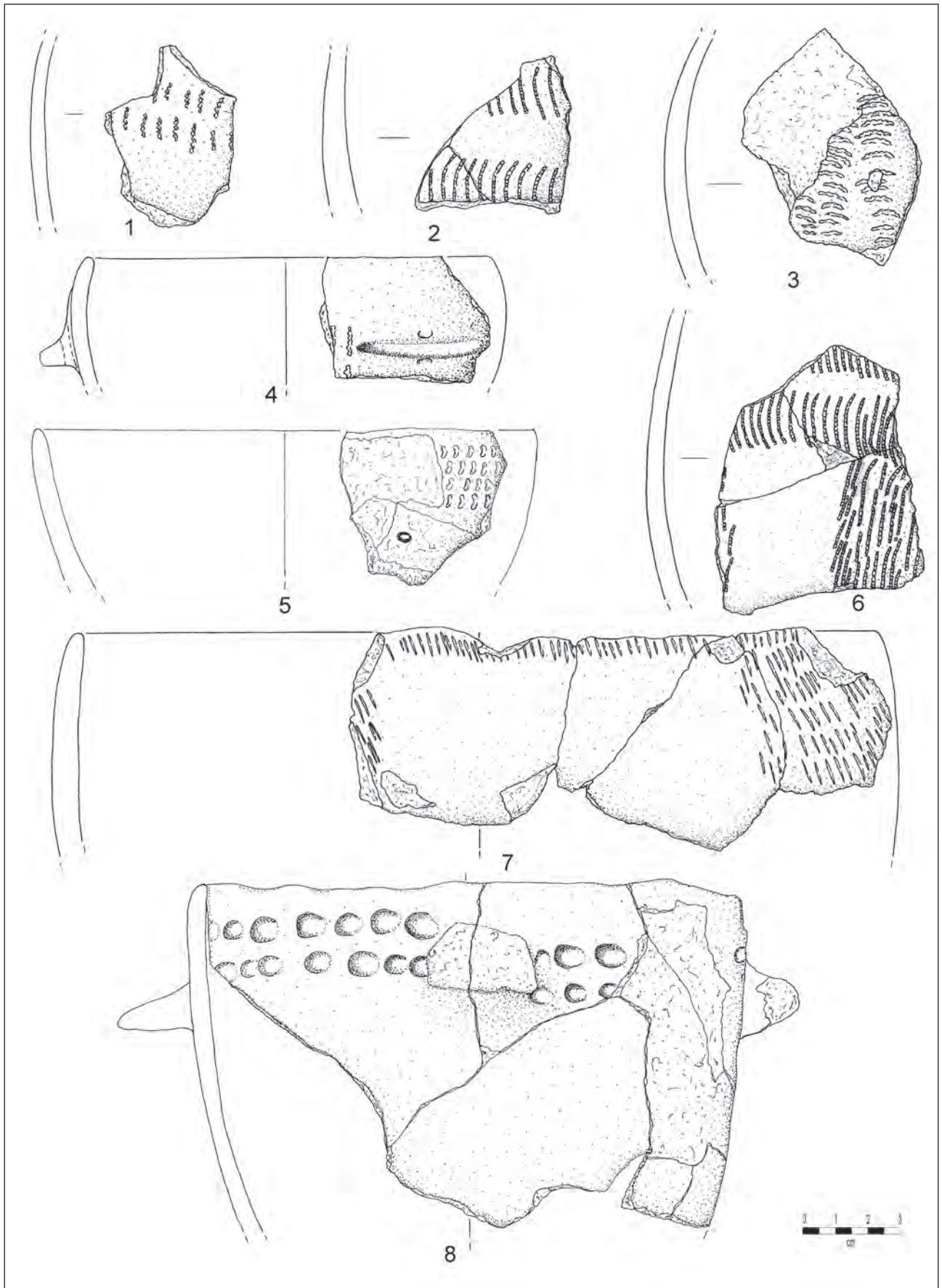


Fig. 9 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici caratteristici della Cultura della Ceramica Impressa: scavi Richard, V strato sotto il 5° focolare (n. 1), 6° focolare (n. 2), 5° focolare (nn. 3 e 4), senza indicazioni (n. 5), 6°+7° focolare (n. 6), 5°+6° focolare (n. 7), 7° focolare (n. 8).

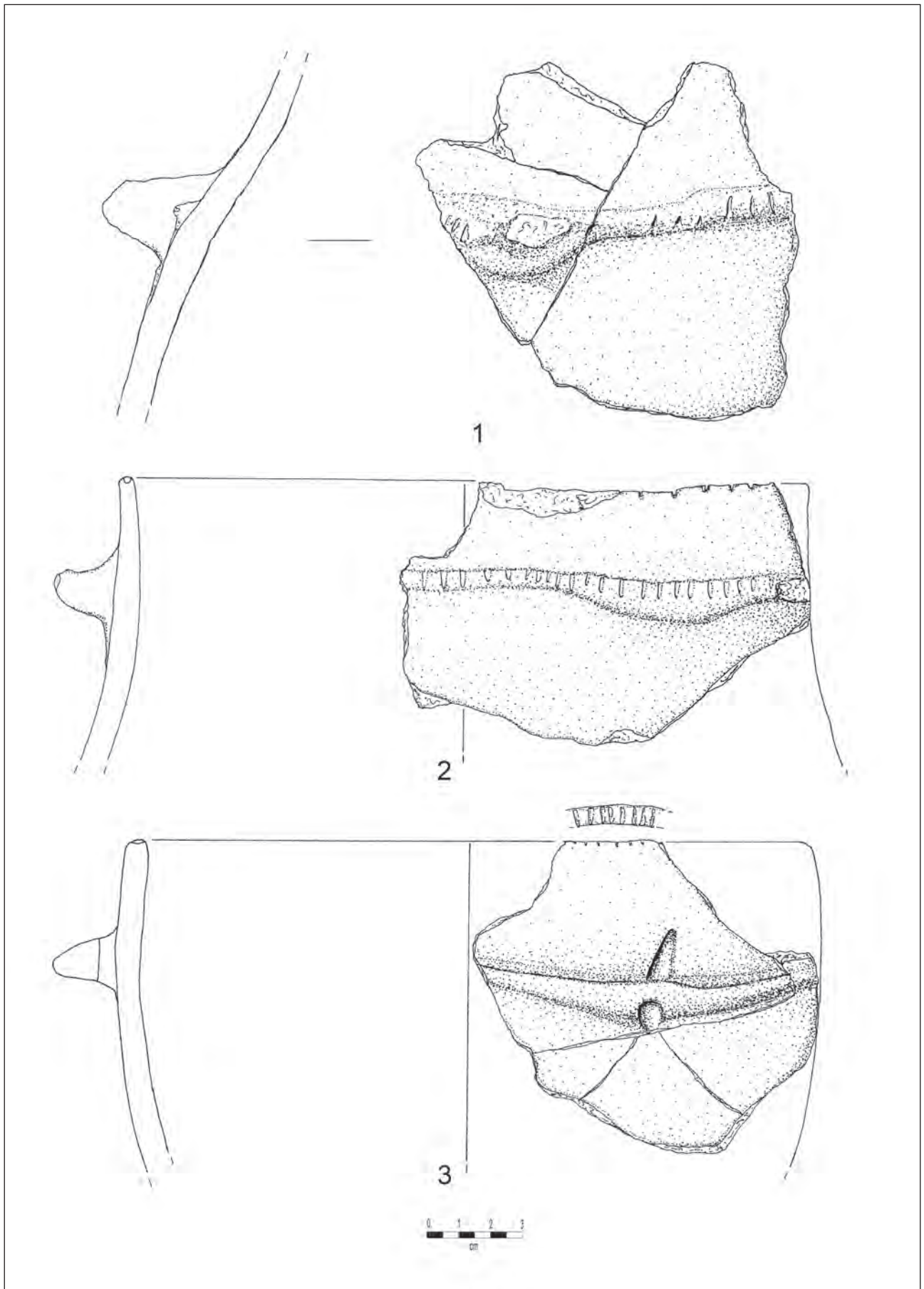


Fig. 10 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici caratteristici della Cultura della Ceramica Impressa: scavi Richard, senza indicazioni (n. 1), 5° focolare (n. 2), 6° focolare (n. 3).



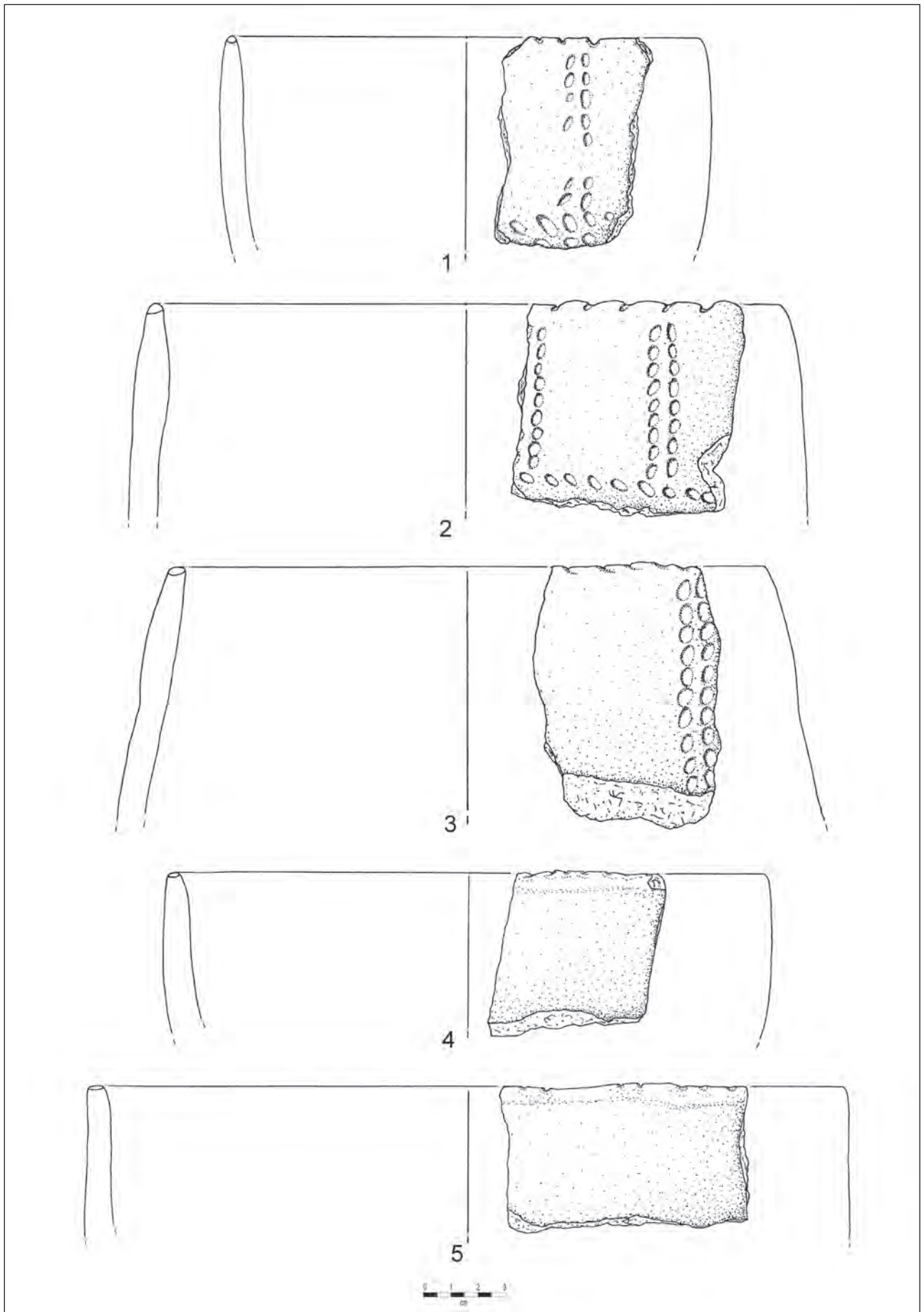


Fig. 11 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici caratteristici della Cultura della Ceramica Impressa: scavi Richard, 6° focolare (nn. 1 e 4), 7° focolare (n. 2), II strato sotto il 5° focolare (n. 3), 5° focolare (n. 5).

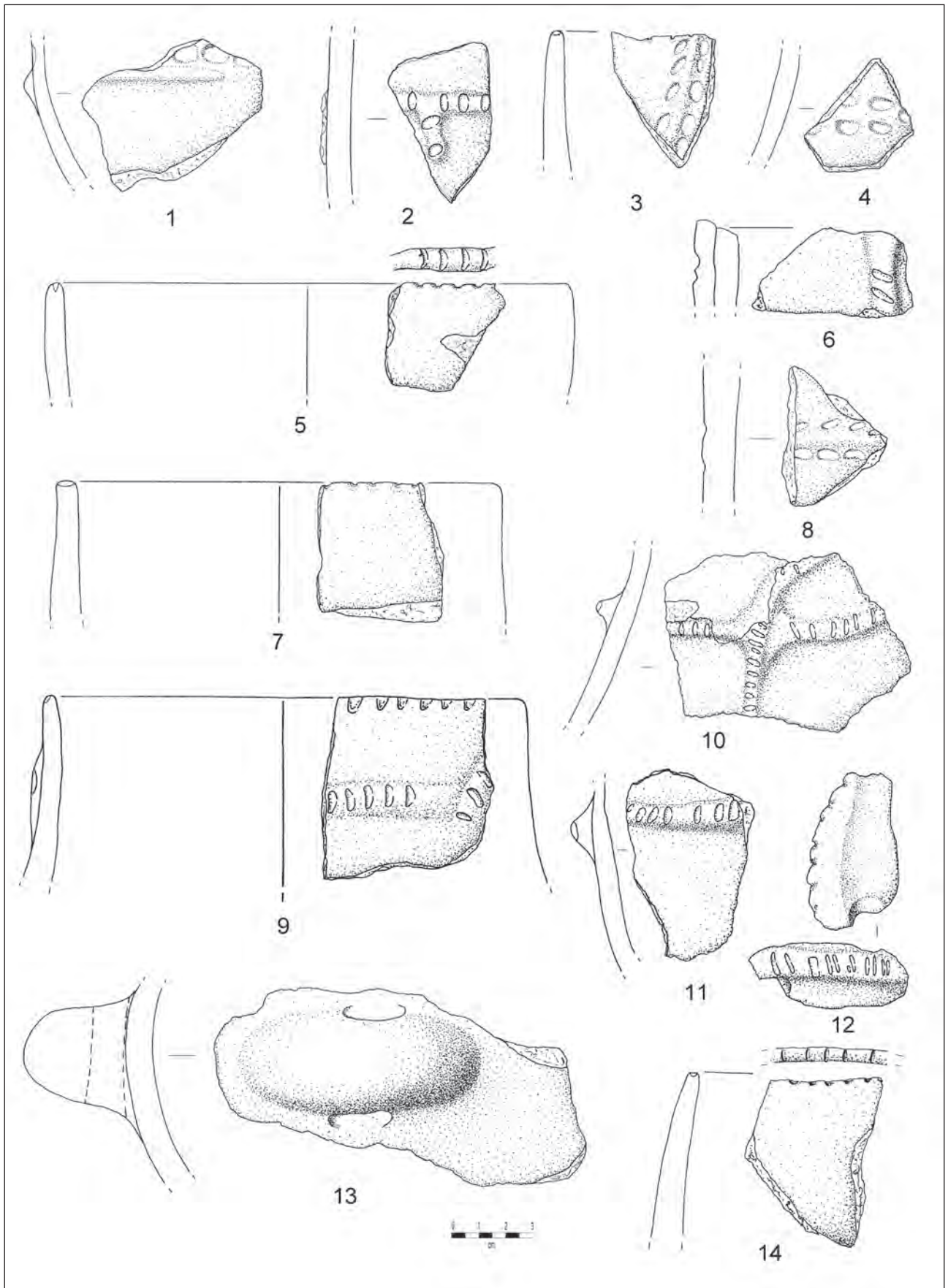


Fig. 12 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici caratteristici della Cultura della Ceramica Impressa: scavi Richard, dal *talus* (nn. 1-3, 5-8 e 11-14), 6° focolare (n. 10); *talus* generico (nn. 4 e 9).

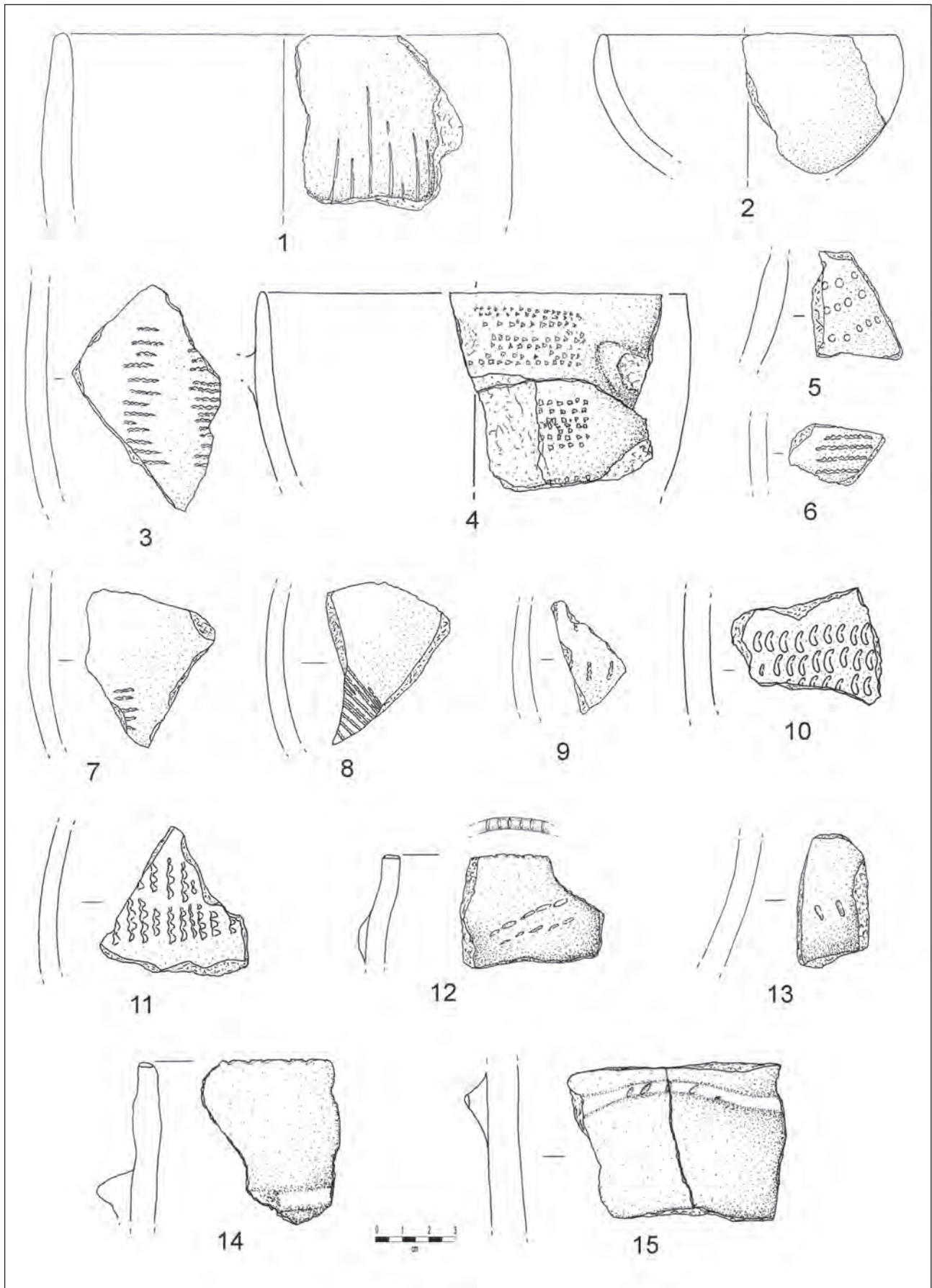


Fig. 13 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici caratteristici della Cultura della Ceramica Impressa: *talus* generico (nn. 1, 5 e 7), scavi Richard, V strato sotto il 6° focolare (n. 2), scavi Richard, *talus* (nn. 3, 6 e 10-13), 6° focolare (n. 8), 5° focolare (nn. 9, 14 e 15); scavi ignoti (n. 4).

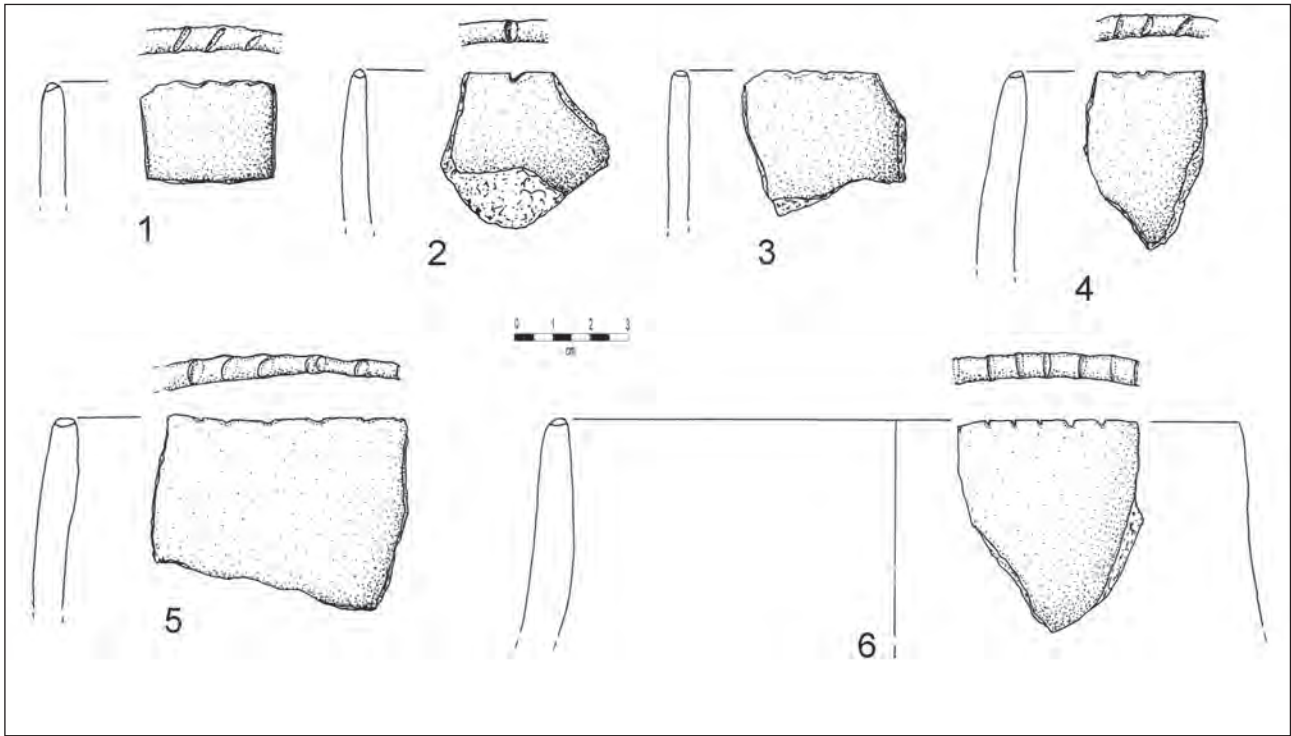


Fig. 14 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici attribuibili alla Cultura della Ceramica Impressa: scavi Richard, *talus* (nn. 4 e 6); frammenti ceramici attribuibili alla Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata: Richard, *talus* (nn. 1-3), 5° focolare (n. 5).

### 3. I MATERIALI FITTILI DEI LIVELLI DEL NEOLITICO MEDIO

Reperti tipologicamente riferibili alla Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata provengono sia dal *talus* (Fig. 16), sia dalla caverna centrale, strato inferiore (SILLA, 1937: Fig. a pag. 76) degli scavi Zambelli (Fig. 15, n. 3) e da vari recuperi precedenti gli scavi di C. Richard (Fig. 15, nn. 1, 2, 4, 6-9 e 11).

In generale si osserva che, oltre ai frammenti con elementi formali diagnostici (orli, fondi, anse, decorazioni), anche la maggior parte dei reperti ceramici è comunque attribuibile al Neolitico medio sulla base delle caratteristiche dell’impasto e del trattamento delle superfici, in accordo con quanto già osservato in altre cavità liguri, in cui lo spessore degli strati e la quantità dei materiali indicano che l’intensità maggiore dell’occupazione neolitica coincide sempre con la Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata.

Tredici frammenti caratteristici della Cultura VBQ sono stati raccolti da C. Richard nel *talus* esterno alle cavità (Fig. 16, nn. 1-7 e 9-11; Fig. 14, nn. 1-3), uno dei quali è stato sottoposto ad analisi archeometriche (cfr. CAPELLI *et al.*, 2018: Fig. 2, n. 4); un altro corrisponde al fondo di un contenitore che conserva le impronte di un intreccio vegetale, oggetto di uno studio specifico (cfr. AROBBA e CARAMIELLO, 2018a: Fig. 1). Altri 16 frammenti di recipienti caratteristici della Cultura VBQ sono attribuibili agli scavi Richard, per quanto non abbiano conservato indicazioni utili alla loro collocazione stratigrafica (Fig. 16, nn. 1, 2, 7 e 8; Fig. 18, nn. 1, 2, 4, 5 e 7; Fig. 21, n. 2; Fig. 22, nn. 3-5; Fig. 23, nn. 2, 3 e 5; Fig. 30, n. 1). Nei “focolari” dello scavo Richard sono stati riconosciuti numerosi elementi fittili tipici della Cultura VBQ (Appendice 1), in particolare 2 frammenti provenienti dal 2° focolare (Fig. 18, n. 6; Fig. 19, n. 16), 9 dal 4° (Fig. 19, nn. 5, 6, 8 e 18; Fig. 21, n. 1; Fig. 22, nn. 6 e 7), di cui uno oggetto di una datazione diretta (GrA-43066: 5515±45 BP) eseguita su di un seme carbonizzato di *Vitis vinifera* (Fig. 20, n. 2), accidentalmente inglobato nell’impasto (cfr. AROBBA e CARAMIELLO, 2018b).

Più numerosi sono i frammenti VBQ raccolti nel 5° focolare (19 frammenti diagnostici), tra cui frammenti di beccucci (Fig. 20, nn. 5 e 7), un frammento con sopraelevazioni a lobo sull’orlo (Fig. 20, n. 1) e qualche decorazione (Fig. 19, n. 9). Da segnalare in particolare, proveniente da un “focolare a buca” rinvenuto in questo contesto, un frammento di fiasco ansato con una singolare decorazione a dischi plastici decorati ad incisioni, descritto anche nel diario di scavo del 1942 (Fig. 30, n. 2) anch’esso sottoposto ad analisi archeometriche (cfr. CAPELLI *et al.*, 2018: Fig. 2, n. 7). La particolare decorazione costituisce un *unicum* nel panorama sia regionale, sia extraregionale della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata.

Dal sottostante 6° focolare provengono ben 18 frammenti diagnostici riferibili al Neolitico medio, in particolare frammenti di recipienti a bocca quadrata (Fig. 19, nn. 4, 7 e 19; Fig. 20, nn. 4 e 8) e scodelle emisferiche con sopraelevazioni a lobo sull'orlo (Fig. 18, nn. 3, 8-10). Dal 7° focolare sottostante si annoverano solo 4 frammenti tipologicamente attribuibili alla Cultura VBQ (Fig. 19, nn. 1-3 e 17). Gli elementi diagnostici consentono di inquadrare la frequentazione del riparo in un momento piuttosto antico della Cultura VBQ, corrispondente alla fase di stile geometrico-lineare ("Finale-Quinzano"), analogamente a quanto noto in altri contesti in grotta/riparo del Finalese (Caverna delle Arene Candide, Grotta Pollera e Riparo di Pian del Ciliegio: MAGGI e STARNINI, 1997; DEL LUCCHESI e SCOTTI, 2009; DEL LUCCHESI e STARNINI, 2010).

Da sottolineare, inoltre, l'assenza di decorazioni tipiche di questa fase (i motivi geometrici lineari grafitti), nonché di recipienti su piede, elementi invece tutti presenti alle Arene Candide (MAGGI e STARNINI, 1997). I frammenti vascolari dell'Arma dell'Aquila appartengono a forme con imboccatura sia quadrilobata, sia quadrata, e a scodelle e tazze con lobi sopraelevati sull'orlo, prevalentemente inornate. Purtroppo le informazioni stratigrafiche a disposizione non consentono di stabilire se questo aspetto del complesso ceramico della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata sia indicativo di un particolare momento di occupazione non meglio inquadrabile da un punto di vista cronologico con le datazioni attualmente disponibili, che comunque ricadono nella prima metà del VI millennio BP, oppure sia rappresentativo di specifiche attività svolte all'interno del riparo.

È molto probabile che l'occupazione del Neolitico medio si sia interrotta intorno alla metà del VI millennio BP, come indicherebbero la presenza di un frammento di recipiente di impasto fine con decorazione a triangoli escissi (Fig. 19, n. 9; BERNABÒ BREA, 1946: Tav. XLIX, n. 6), la già menzionata datazione radiometrica ottenuta su di un seme di *Vitis vinifera* carbonizzato estratto dalla parete di un bicchiere a bocca quadrata (Fig. 20, n. 2: GrA-43066: 5515±45 BP), oltre che l'assenza di reperti diagnostici caratteristici della Cultura di Chassey.

#### 4. I MATERIALI FITTILI PREISTORICI DEI LIVELLI POST-NEOLITICI

Dalla superficie del riparo proviene un frammento di ansa a gomito con leggera sopraelevazione, riferibile all'antica età del Bronzo (Fig. 27, n. 4). Allo stesso periodo può essere attribuito un frammento di grande recipiente cordonato, proveniente dallo stesso contesto superficiale (Fig. 27, n. 1). Questi reperti possono essere messi in relazione alla datazione GrA-45203 (3415±35 BP) ottenuta su di un frammento di carbone di *Corylus*; mentre una data che non trova riscontro nei reperti della cultura materiale rinvenuti durante gli scavi Richard nel riparo, ricade nell'età del Rame (Bln-3449: 4030±70 BP) (cfr. Tab. 1).

Dal "I strato" degli scavi Zambelli, condotti nella ormai distrutta "caverna centrale", proviene un piccolo gruppo di reperti fittili, tra cui un frammento di carena decorata con motivo plastico a costolature a "fascia di turbante", riferibile ad un contenitore biconico di impasto nero-lucido, attribuibile, su base tipologica, all'età del Bronzo Finale (Fig. 27, n. 5). Molto probabilmente anche gli altri reperti ceramici rinvenuti nel medesimo contesto, costituiti rispettivamente da un frammento di piede ad anello (Fig. 27, n. 6), uno di scodella carenata (Fig. 27, n. 3) ed uno di grande recipiente cordonato (Fig. 27, n. 2), sono da attribuire al medesimo orizzonte.

Altri 3 frammenti, forse attribuibili all'età del Bronzo in base alle loro caratteristiche tipologiche, provengono dagli scavi Richard, 2 dei quali dal *talus* (Fig. 26, nn. 1, 2 e 4).

#### 5. DISCUSSIONE

Il riesame delle collezioni fittili provenienti dai vari interventi del secolo scorso conferma quanto già anticipato in una nota preliminare pubblicata ormai 30 anni or sono (AROBBA *et al.*, 1987). Il *talus* esterno ha restituito materiali diagnostici prevalentemente riferibili alla Cultura della Ceramica Impressa, anche se non mancano elementi riferibili alla Cultura VBQ. Per quanto riguarda lo scavo di C. Richard, il 4° focolare può essere attribuito alla Cultura VBQ, sia in base ai reperti fittili diagnostici, come anche riportato da C. RICHARD (1942: 86), sia grazie alla datazione radiometrica già menzionata (GrA-43066: 5515±45 BP).

Con il 5° focolare, che ha restituito di gran lunga il maggior numero di frammenti ceramici, ben più di 1500 (Fig. 6), inizia una commistione di elementi VBQ, preponderanti, con quelli della Cultura della Ceramica Impressa (cfr. RICHARD, 1942: 87). Nel 6° e 7° focolare sembrano aumentare progressivamente gli elementi del Neolitico antico. La loro ricorrenza con materiali della Cultura VBQ, tra i quali si nota una pintadera con motivi a punti profondamente impressi, rinvenuta da C. Richard nello strato 6°, pubblicata più volte (RICHARD, 1942:

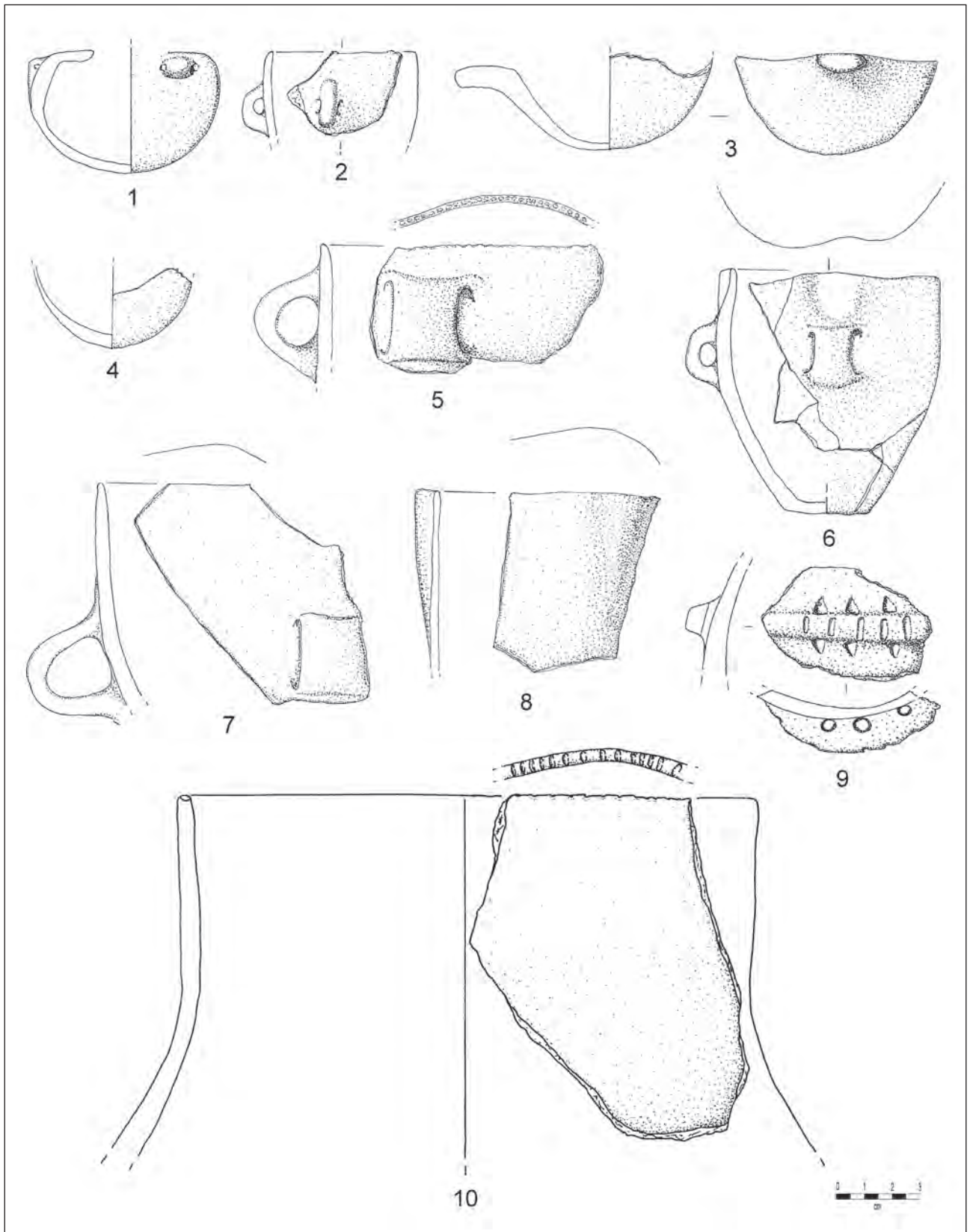


Fig. 15 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici caratteristici della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata: scavi Silla (nn. 1, 2 e 4-10), scavi Silla, caverna centrale, strato inferiore (n. 3).

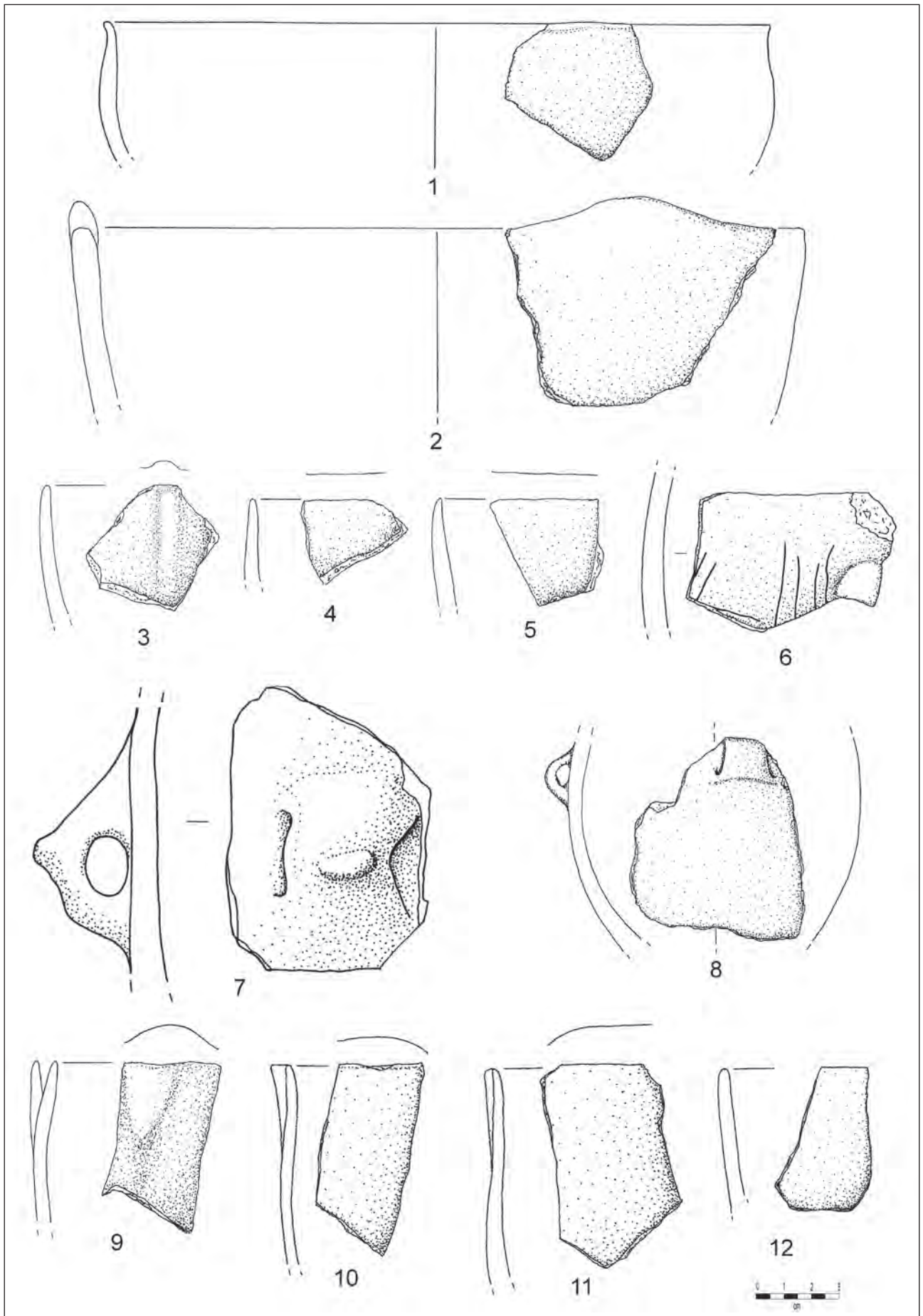


Fig. 16 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici caratteristici della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata: scavi Richard, *talus* (nn. 1-6 e 8-11), 5° focolare (n. 12); *talus* generico (n. 7).

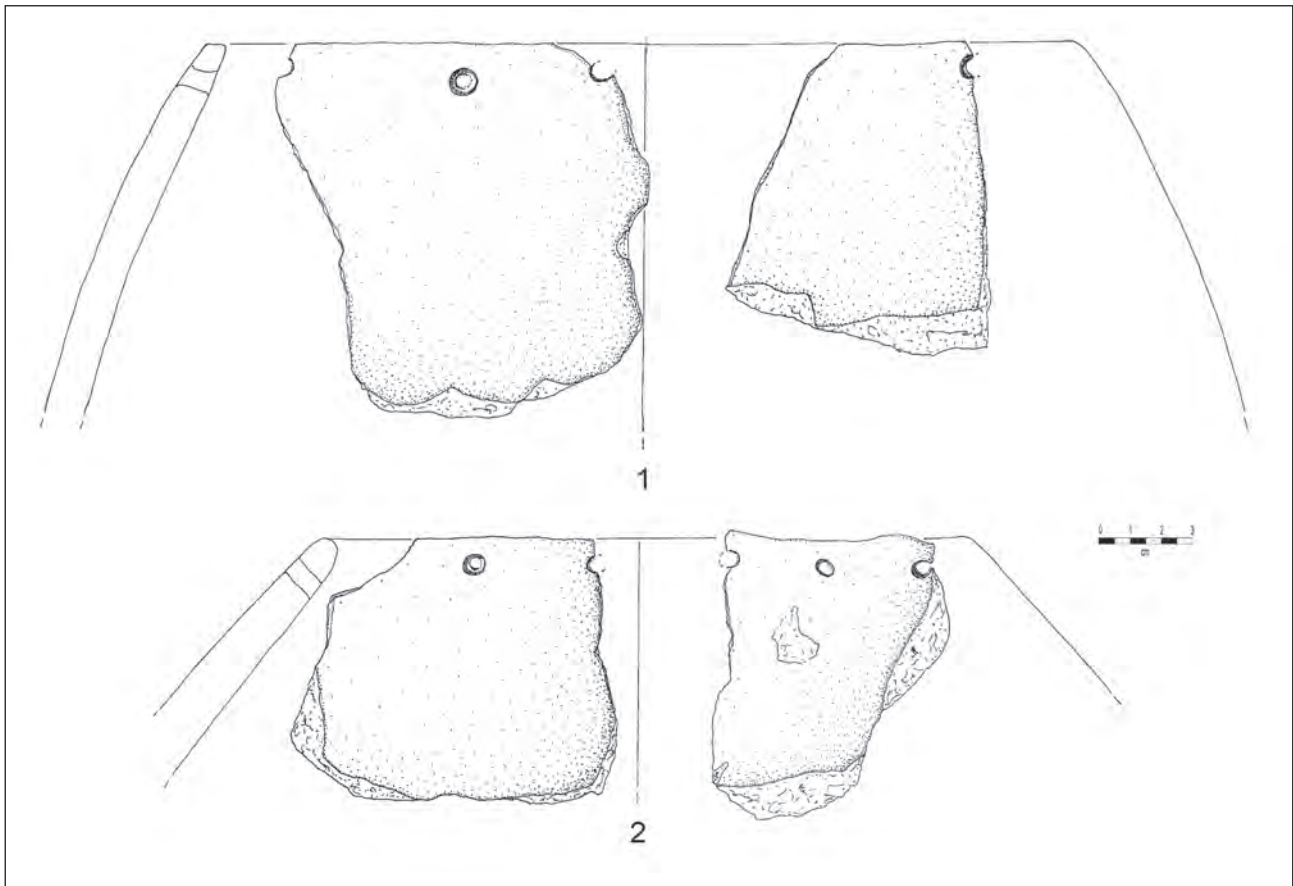


Fig. 17 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici probabilmente appartenenti ad uno stesso grande contenitore, con fori passanti eseguiti prima della cottura, attribuibili alla Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata: scavi Richard, VI strato sotto il 5° focolare+7° focolare (n. 1), 5° focolare+V strato sotto il 2° focolare (n. 2).

Tav. XI, nn. 12A e 12B; BERNABÒ BREA, 1946: Tav. XLIX, nn. 1 e 2; DE PASCALE, 2014: Fig. 1, n. 1), è stata determinata, con ogni probabilità, sia dalle condizioni del deposito (Fig. 32) e dalle tecniche impiegate nello scavo, sia dalla presenza delle numerose sepolture che si concentravano in questa zona del riparo. Secondo la descrizione di C. Richard, ed anche grazie ai dati acquisiti durante la revisione dei materiali ceramici, la commistione continua anche nel sottostante focolare 7°, anche se l’autore sottolinea la povertà di reperti della cultura materiale di questo strato, dal quale riconosce comunque sia frammenti di recipienti a bocca quadrata, sia di ceramica impressa (RICHARD, 1942: 90).

Anche se le decorazioni cardinali di vario tipo sono nettamente prevalenti sulle altre (Fig. 7-9 e 13), fra le sintassi decorative impresse se ne devono segnalare alcune altre peculiari. Fra queste figurano i pannelli a linee incise ed impresse (Fig. 8, nn. 10 e 11), il motivo impresso ad alberello (Fig. 8, n. 21), che trova un riscontro molto puntuale a Pendimoun (BINDER, 1990: Fig. 1, n. 2), le ornamentazioni a punti più o meno regolari (Fig. 7, n. 10) che hanno un confronto abbastanza preciso alle Arene Candide, strato 9b base degli scavi recenti (BINDER e MAGGI, 2001: Fig. 5, n. 11), che gli autori fanno risalire al periodo di occupazione cardiale della cavità con decorazioni a “*impressions courtes au cardium disposte en bandes et en panneaux et décor marginé pouvant peut-etre appartenir à un thème géométrique*” (BINDER e MAGGI, 2001: 417), e quelli a pannelli di brevi tratti impressi obliqui a stecca (Fig. 9, n. 7).

Dal punto di vista tecnologico, le ceramiche impresse presentano, quando ben conservate, finiture delle superfici interne ed esterne consistenti in levigature/lisciature a stecca, talvolta molto accurate. Molte superfici, soprattutto quelle interne, sono annerite da cottura in ambiente riducente. Gran parte dei contenitori presenta impasti medi (54,3% dei frammenti diagnostici), grossolani (33,7%) o medio-grossolani (3,2%), indizio di scarsa preparazione delle materie prime. Frammenti diagnostici di impasto fine (6,5%) o medio-fine (2,2%) sono comunque presenti, anche se in numero minore. Le provenienze delle terre, determinate per mezzo di analisi archeometriche di campioni rappresentativi, questi ultimi individuati mediante osservazione dei singoli frammenti con l’ausilio del microscopio stereoscopico, sono risultate eterogenee, benché in buona parte riconducibili ad ambito circumlocale (Finalese) o microregionale (Savonese) (CAPELLI *et al.*, 2018). Questo fatto



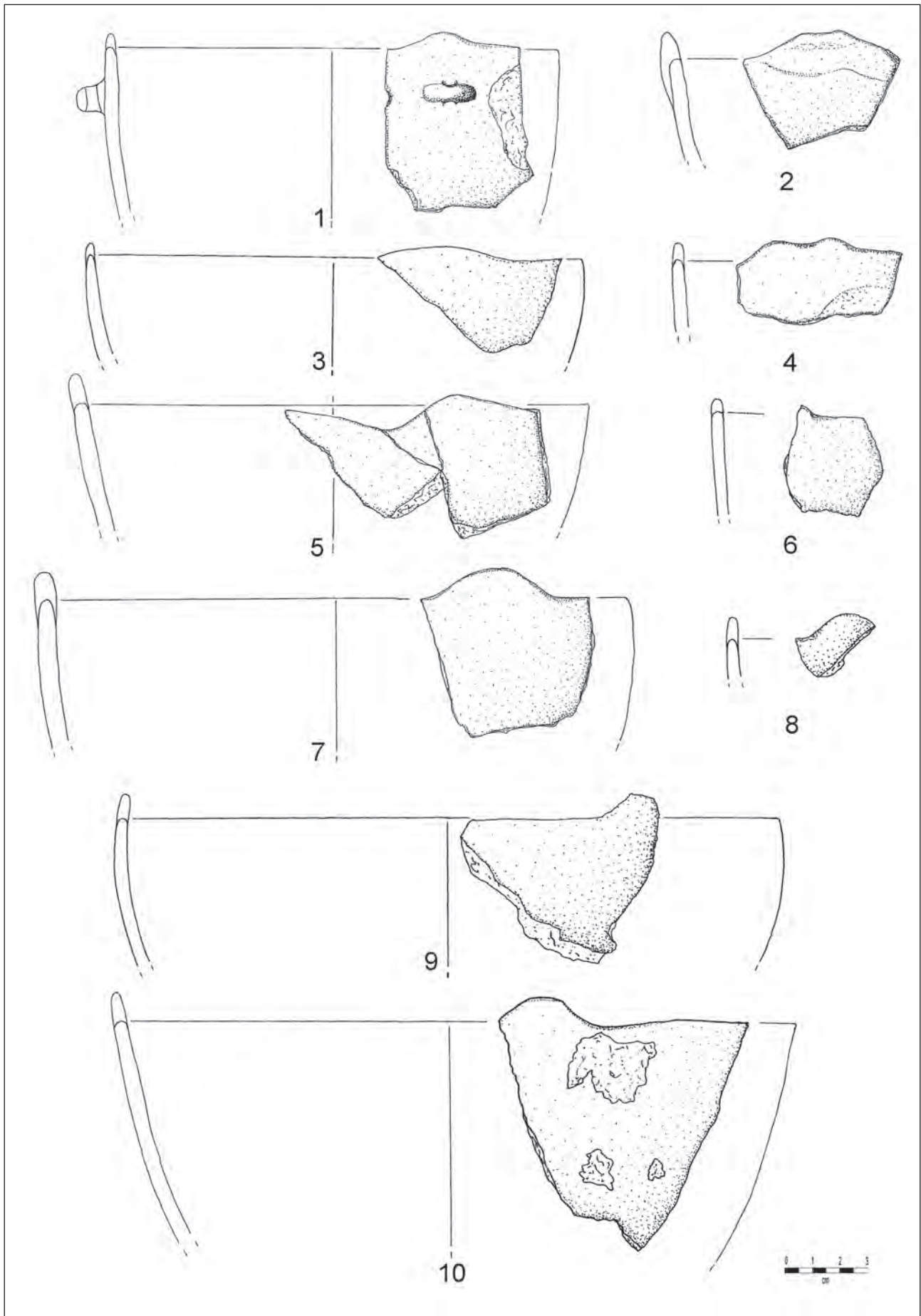


Fig. 18 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici di scodelle con lobi sull’orlo caratteristici della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata: scavi Richard, senza indicazioni (nn. 1, 2, 4, 5 e 7), 6° focolare (nn. 3 e 8-10), 2° focolare (n. 6).

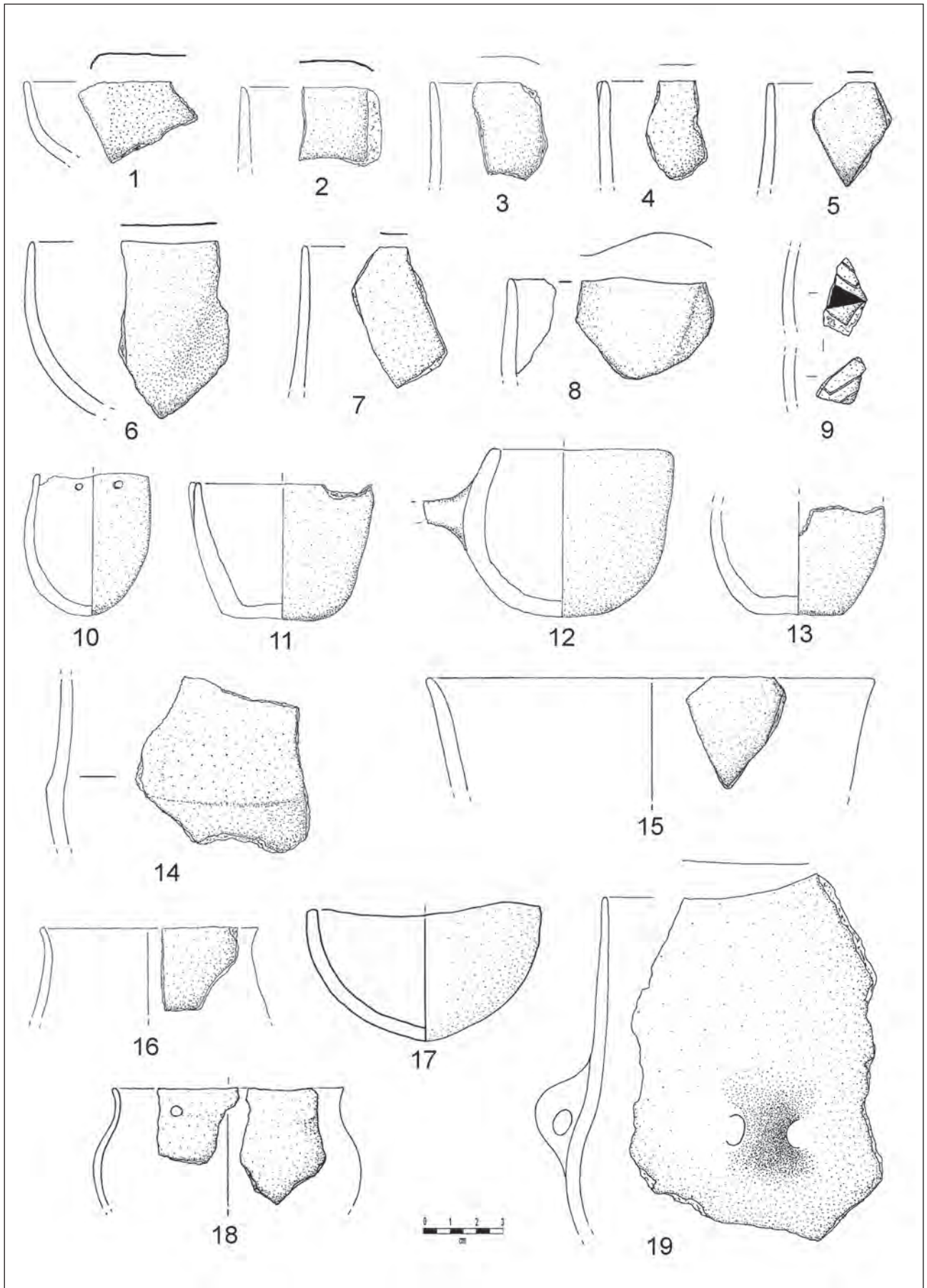


Fig. 19 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici caratteristici della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata: scavi Richard, 7° focolare (nn. 1-3 e 16), 6° focolare (nn. 4, 7, 10-12, 17 e 19), 4° focolare (nn. 5, 6, 8, 13 e 18), 5° focolare (nn. 9 e 14), 2° focolare (n. 15).

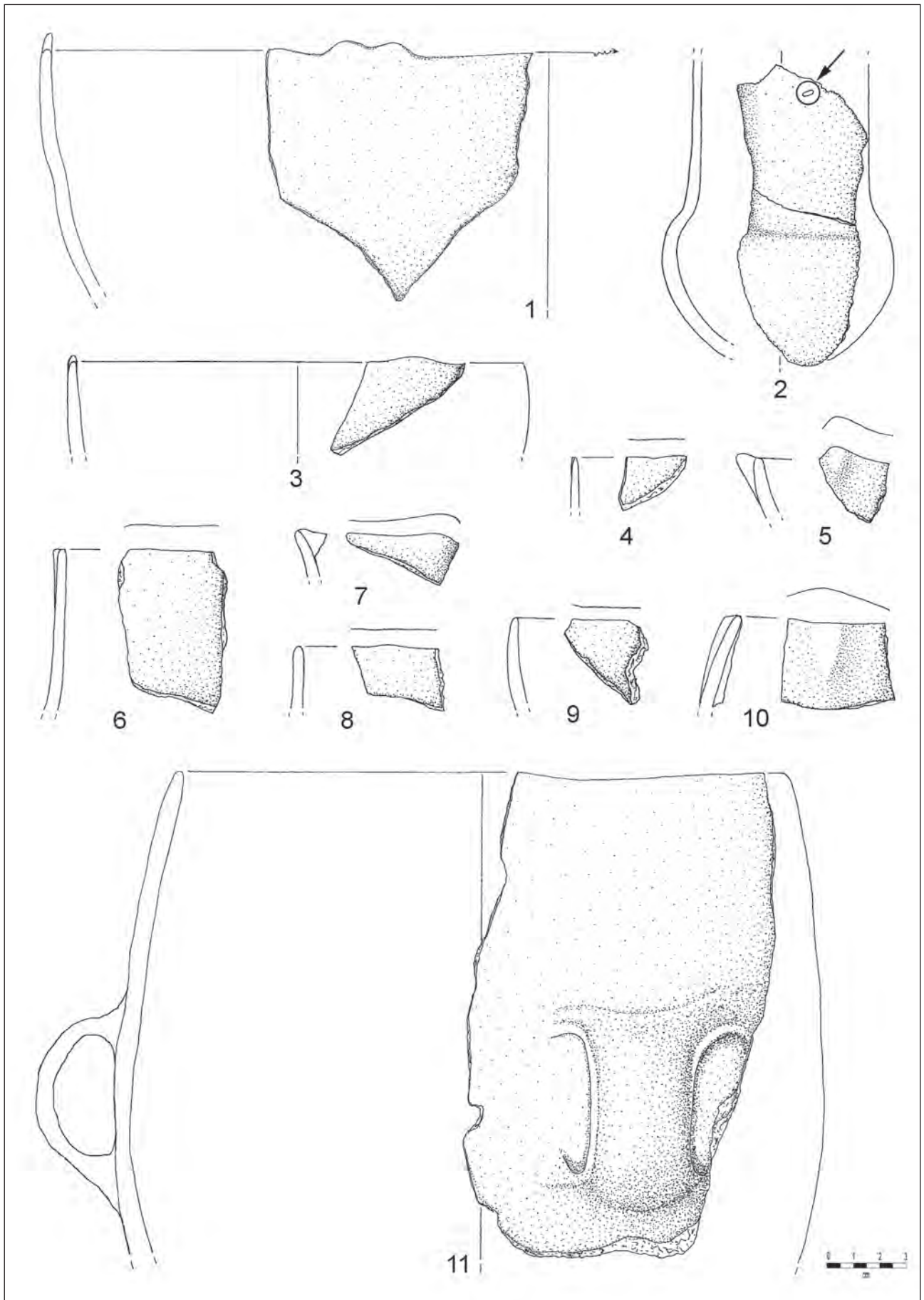


Fig. 20 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici caratteristici della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata: scavi Richard, 5° focolare (nn. 1, 3, 5-7 e 9), 4° focolare (n. 2, con resti carbonizzati di seme di *Vitis vinifera* nel cerchietto, vedi freccia), 6° focolare (nn. 4, 8, 10 e 11).

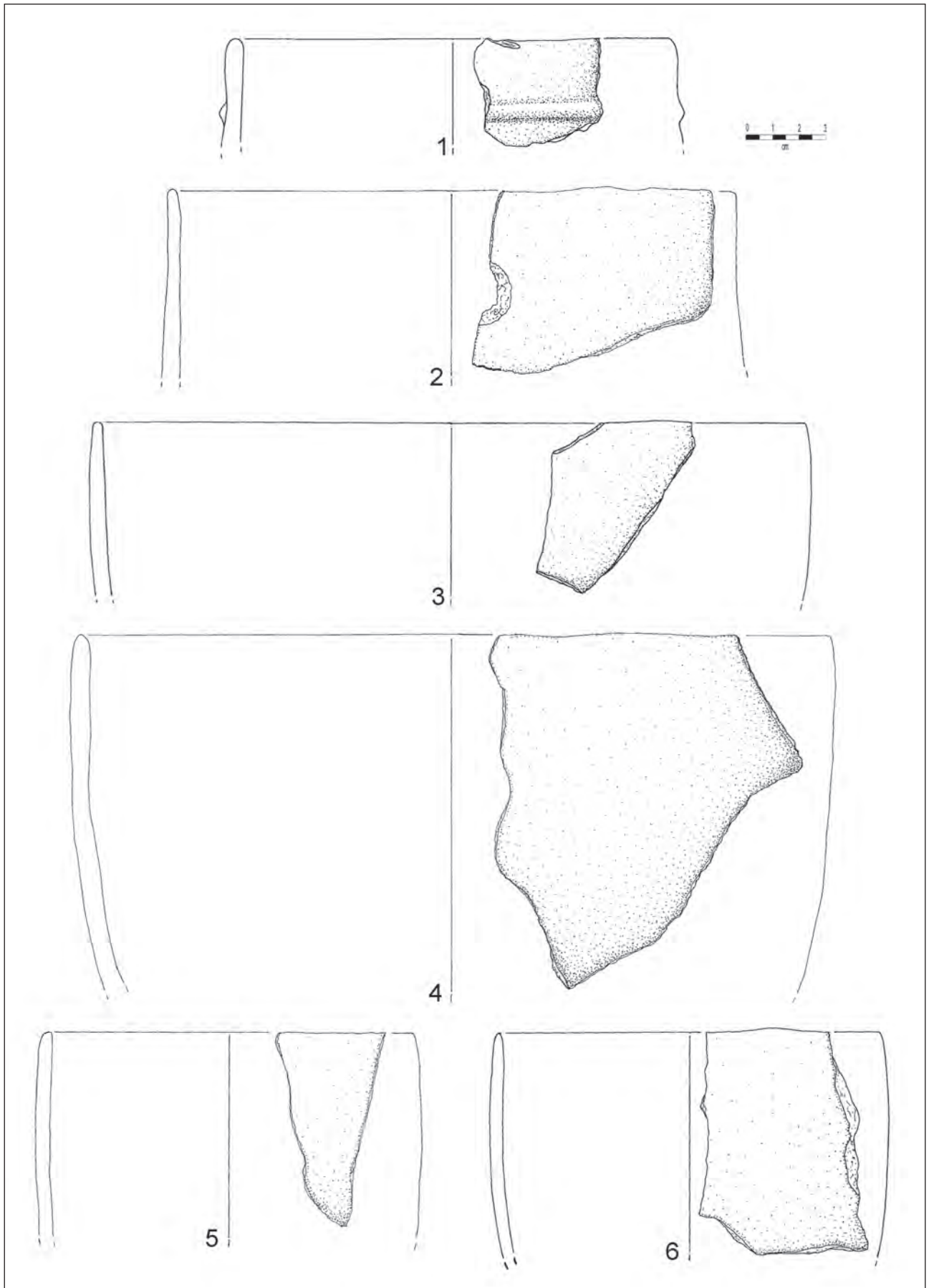


Fig. 21 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici attribuibili alla Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata: scavi Richard, 4° focolare (n. 1), senza indicazioni (n. 2), 5° focolare (nn. 3-6).

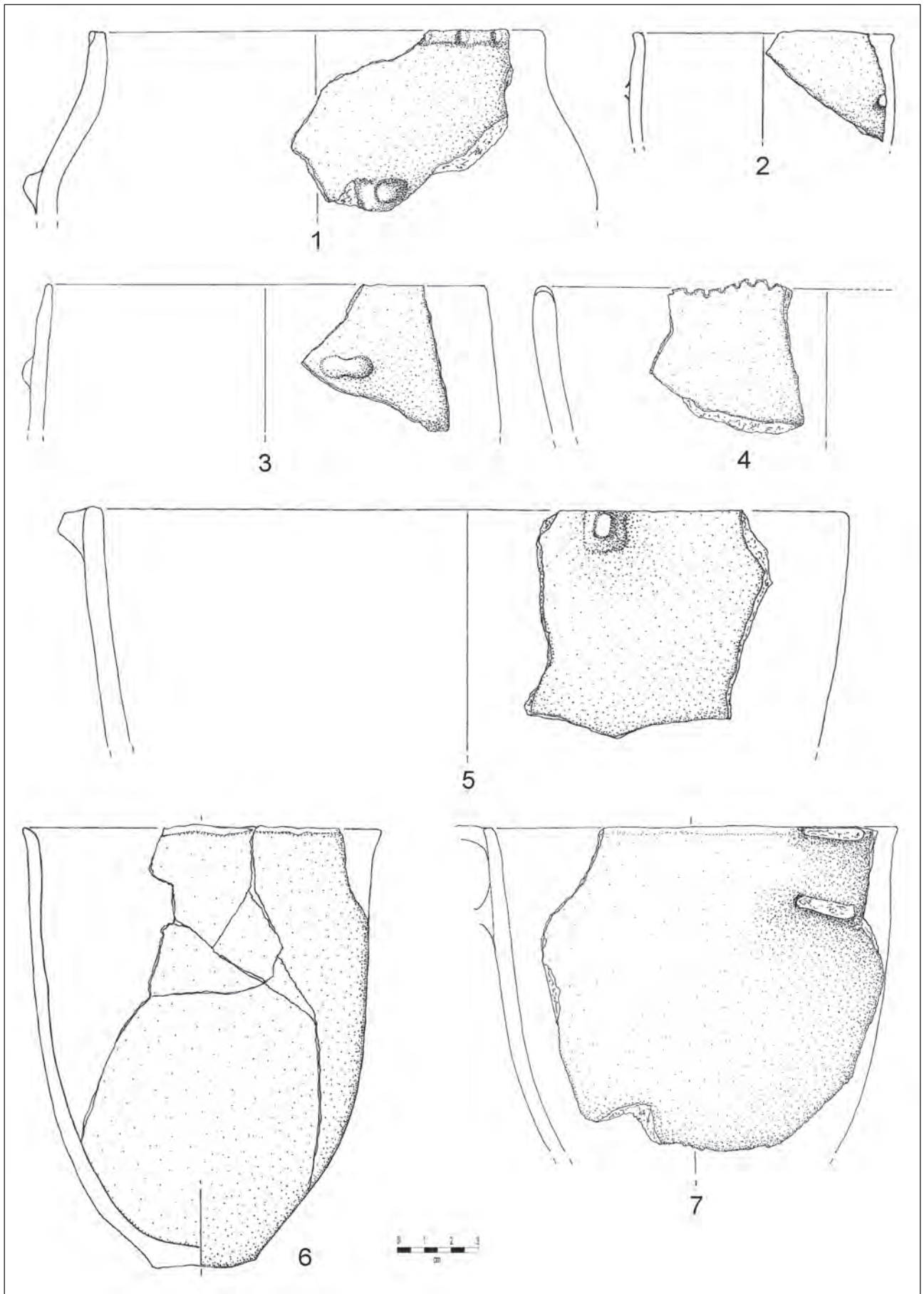


Fig. 22 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici attribuibili alla Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata: scavi Richard, 5° focolare (n. 1), 2° focolare (n. 2), senza indicazioni (nn. 3-5), 4° focolare (nn. 6 e 7).

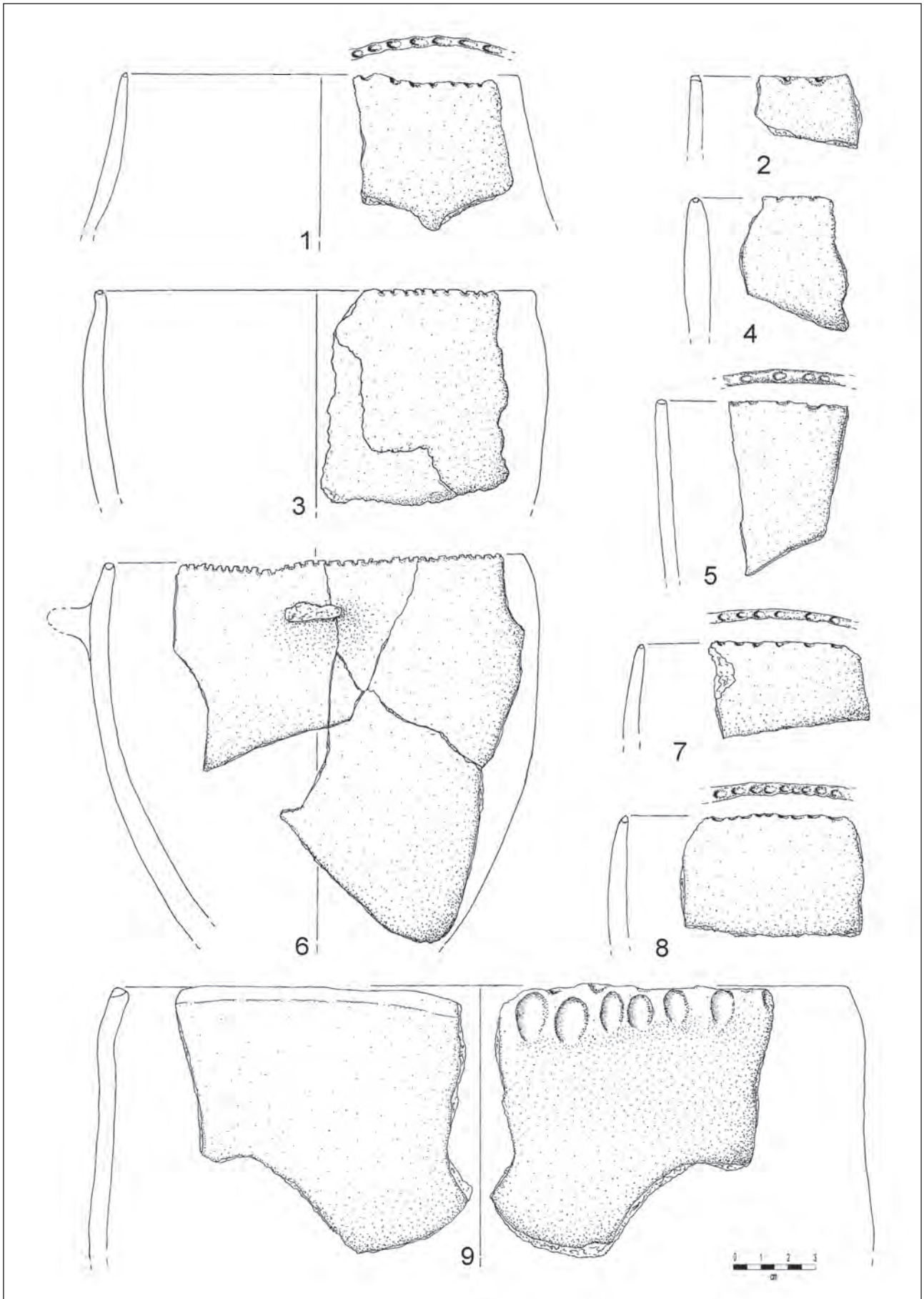


Fig. 23 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici attribuibili alla Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata: scavi Richard, 5° focolare (nn. 1, 4, 5 e 9), 7° focolare (n. 2), senza indicazioni (nn. 7 e 8); frammenti ceramici attribuibili alla Cultura della Ceramica Impressa: scavi Richard, IV strato sotto il 5° focolare (n. 3), V strato sotto il 5° focolare+6° focolare (n. 6).

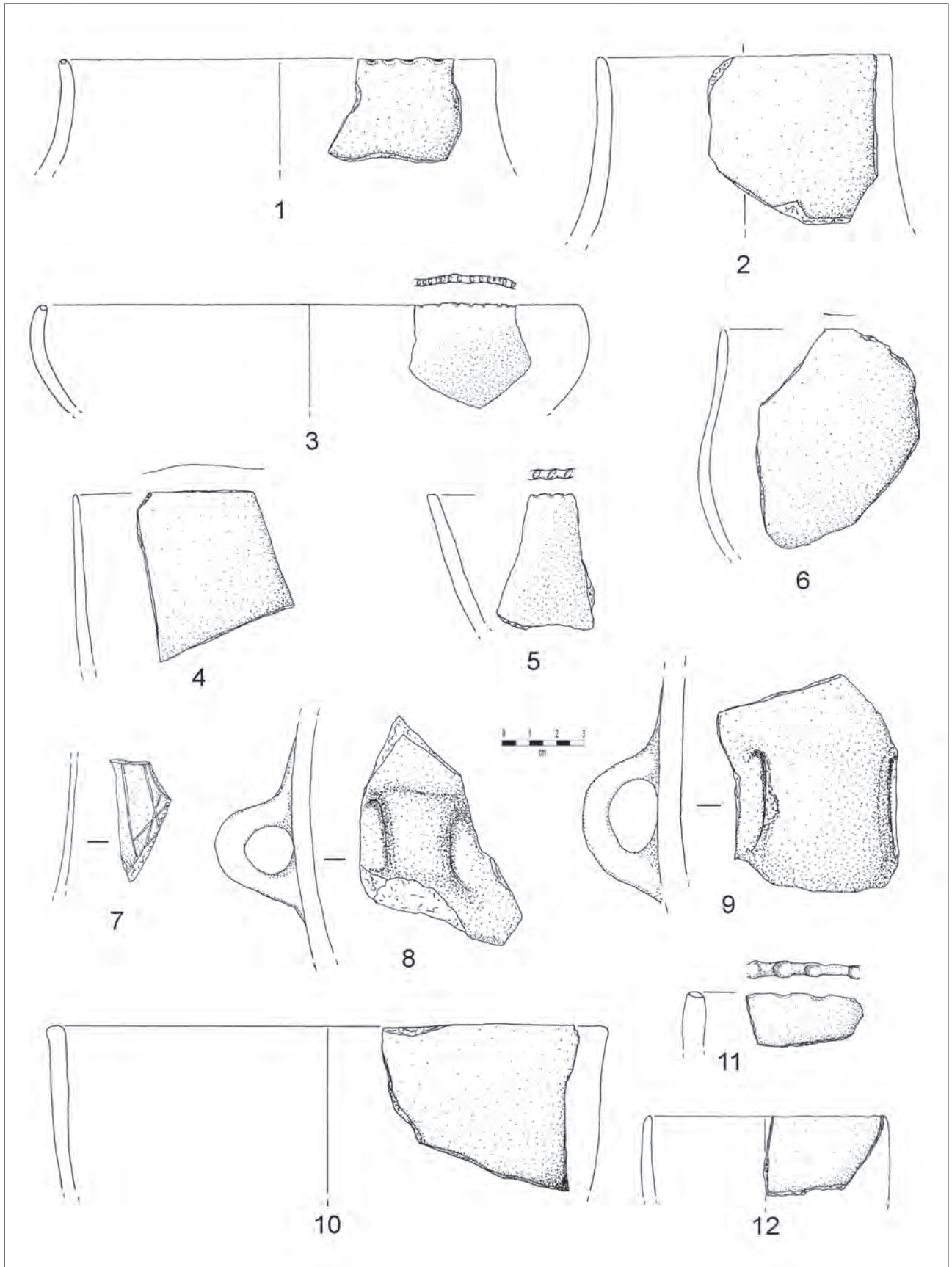


Fig. 24 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici caratteristici della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata: scavi ignoti (nn. 1 e 7-9); scavi Richard, senza indicazioni (nn. 2 e 4), 6° focolare (nn. 3 e 5), 5° focolare (nn. 6, 10 e 12), 7° focolare (n. 11).

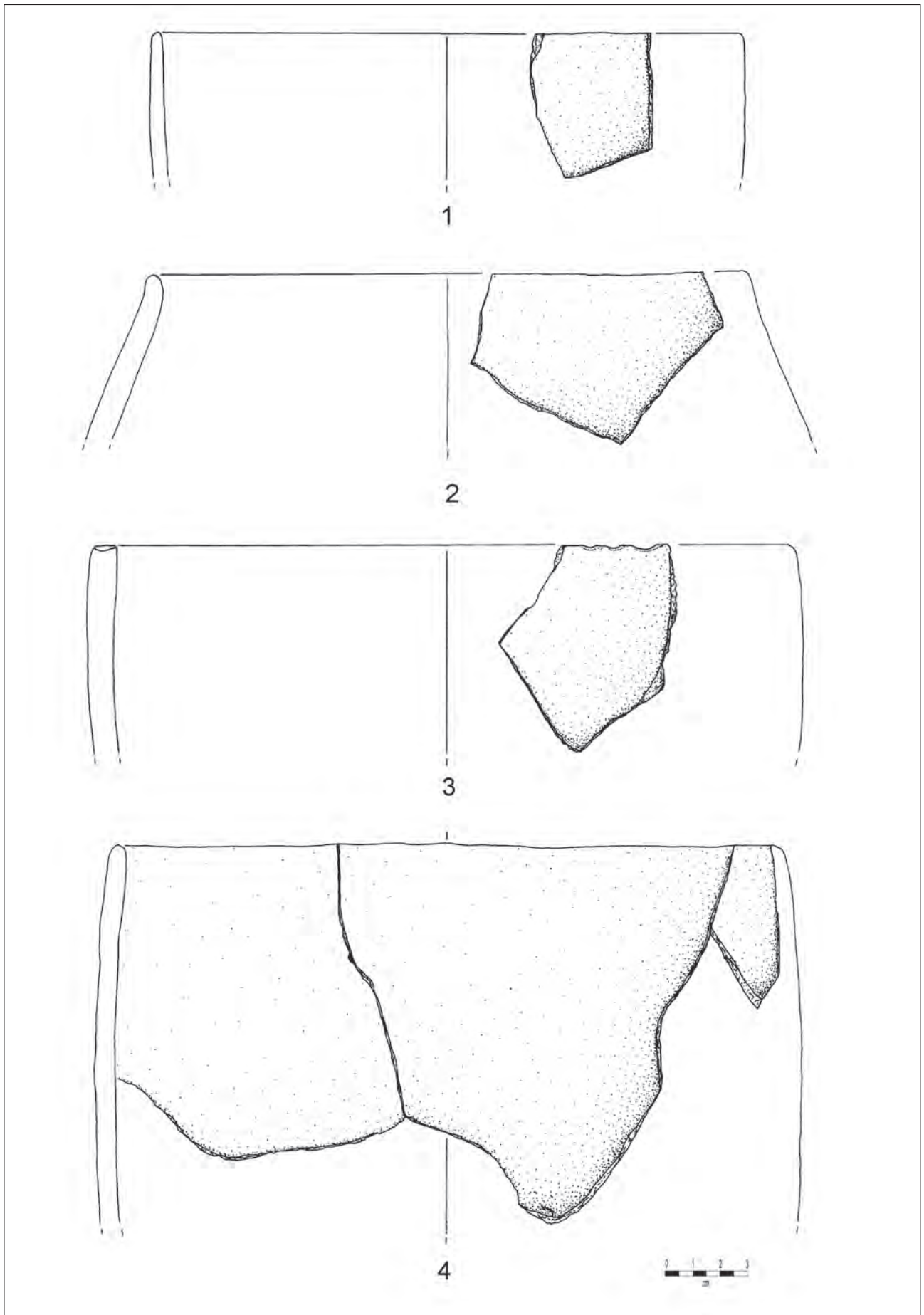


Fig. 25 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici caratteristici della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata: scavi Richard, 5° focolare (nn. 1-4).



testimonia l'esistenza di punti di prelievo delle materie prime diversificati, tutti indizi di una frequentazione probabilmente intermittente del sito, da parte di gruppi mobili sul territorio circostante.

All'Arma dell'Aquila, sia le caratteristiche formali e stilistiche della produzione vascolare, sia le datazioni radiometriche riferibili alla frequentazione del Neolitico antico, sembrano indicare che l'occupazione del sito, probabilmente intermittente durante questo periodo, sia da riferire ad un momento relativamente avanzato della Cultura della Ceramica Impressa, collocabile intorno alla metà del VI millennio cal BC (BIAGI e STARNINI, 2016: fig. 10), da ricondurre all'aspetto "*Neolitico Cardiale a zonazioni orizzontali*", o Neolitico antico II Cardiale (BINDER e MAGGI, 2001: Fig. 3), la cui attribuzione cronologica è stata proposta fra 5600 e 5400 cal BC (GUILAINE e MANEN, 2002: 44), periodo in cui si assiste ad una espansione demografica strutturata indicata anche dall'incremento del numero delle stazioni e dalla maggiore varietà di ambienti insediati (GARCIA ATIÉNZAR, 2009: 95).

Mancano, infatti, nel complesso fittile dell'Aquila, le decorazioni a sequenza o a "*sillon d'impressions*" (MANEN, 2007; GUILAINE *et al.*, 2016: 28), che ricorrono invece sulle ceramiche più caratteristiche dei livelli inferiori della sequenza stratigrafica delle Arene Candide (BINDER *et al.*, 2008: 53). Nella stratigrafia neolitica di questa cavità, l'orizzonte a "*sillon d'impressions*", quando presente, è di spessore notevolmente contenuto, di 30-40 cm al massimo, rispetto all'intero deposito neolitico (BERNABÒ BREA, 1946: 519; MAGGI e CHELLA, 1999: 104; DEL LUCCHESI e STARNINI, 2010: Fig. 8). Le ornamentazioni a sequenza si incontrano, oltre che alle Arene Candide, anche in alcuni contesti della Francia meridionale, dove sono considerate manifestazioni dello stile "*Ligurien*" (ROUDIL, 1988; MANEN, 1998; GUILAINE, 2003; GUILAINE *et al.*, 2016). Questi siti hanno restituito le datazioni radiometriche più antiche, risalenti alla prima metà del VI millennio cal BC (MANEN e SABATIER, 2003: Fig. 6; BRIOIS e MANEN, 2009: 34; PEARCE, 2013: Fig. 3.41 e 3.49; BIAGI e STARNINI, 2016: Tab. 2; BINDER *et al.*, 2017: Fig. 6). Va inoltre notato che dall'Arma dell'Aquila non abbiamo indicazioni che ci facciano pensare ad una sequenza dell'aspetto Cardiale come rilevato in altre cavità della Provenza (BINDER *et al.*, 2008: 54).

Nella serie stratigrafica sovrastante l'aspetto propriamente Cardiale della stazione in esame si trova il 6° focolare, più ricco di reperti ceramici rispetto al precedente (ca 1000), posto circa 1 m al di sopra del focolare 7° (Fig. 32) (RICHARD, 1942: 89). Fra il 6° ed il 5° focolare è stato rinvenuto un deposito dello spessore di ca 1,30, dal quale abbiamo una datazione radiocarbonica eseguita su carboni di quercia raccolti nel III strato sotto il 5° focolare (Bln-3450: 6240±90 BP). È comunque importante annotare che, secondo quanto riportato da C. RICHARD (1942: 87), "*il periodo intercorso tra la formazione dell'uno e dell'altro focolare deve essere stato notevolissimo: durante tale periodo, quindi, la caverna dovette rimanere disabitata*"; affermazione che non trova stranamente concorde P. LAVIOSA ZAMBOTTI (1943: 377, nota 48).

Al di sotto del focolare 6° è stato riconosciuto il gruppo più importante di sepolture del riparo, forse riconducibile ad una necropoli (SPARACELLO *et al.*, 2018), che le 8 datazioni radiometriche disponibili attribuiscono ad un periodo compreso fra 6318±33 BP (OxA-V-2365-36) e 6029±33 BP (OxA-V-2365-34) (cfr. Tab. 1). Va notato che la dislocazione delle sepolture dell'Aquila, e il loro orientamento, differiscono alquanto dal sistema deposizionale in uso presso le popolazioni del Neolitico medio della Valle Padana (cfr. LAVIOSA ZAMBOTTI, 1943: Tav. 8; BERNABÒ BREA *et al.*, 2006).

Questa parte della stratigrafia pone una serie di problemi che si possono sintetizzare come segue: 1) la sequenza contiene focolari separati tra di loro da sedimenti "sterili" di almeno 1 m di spessore; gli stessi sedimenti definiti "sterili" sono stati asportati a tagli, nei quali sono stati raccolti, talvolta, materiali archeologici; 2) la serie di sepolture di cui sopra (RICHARD, 1942: 73-85 e 89; SPARACELLO *et al.*, 2018) è stata scavata fra il 6° ed il 7° focolare; le fosse sepolcrali non sembrano, peraltro, aver intaccato lo stesso 7° focolare (RICHARD, 1942: 82). È probabile che l'escavo delle fosse di deposizione avesse in effetti interessato il 6° focolare, anche se questo particolare non è riportato da Richard, il quale annota solo che "*il 6° focolare, per il suo contenuto archeologico, ha completa affinità col focolare n.° 7, mentre si differenzia dal 5° e successivi*" (RICHARD, 1942: 84); 3) l'attribuzione culturale delle sepolture è comunque di difficile definizione. La loro datazione radiometrica non le fa rientrare nel complesso Cardiale sottostante, bensì in un periodo più recente di 3-4 secoli, che terminò intorno alla fine del VII millennio BP.

Durante il periodo in questione, che all'Aquila è rappresentato soprattutto dalla presenza delle sepolture sopraccitate, le datazioni radiometriche testimoniano attività antropica sia alle Arene Candide, sia all'Arma di Nasino in Val Pennavaira (BIAGI e STARNINI, 2016: Tab.1 e 2). Nel primo caso, le Arene Candide, la frequentazione non è comunque in "continuità" con i momenti più antichi di occupazione neolitica della caverna, caratterizzati da ceramiche impresse "a sequenza"; mentre, nel secondo, l'Arma di Nasino, costituisce il primo periodo di frequentazione neolitica del riparo.

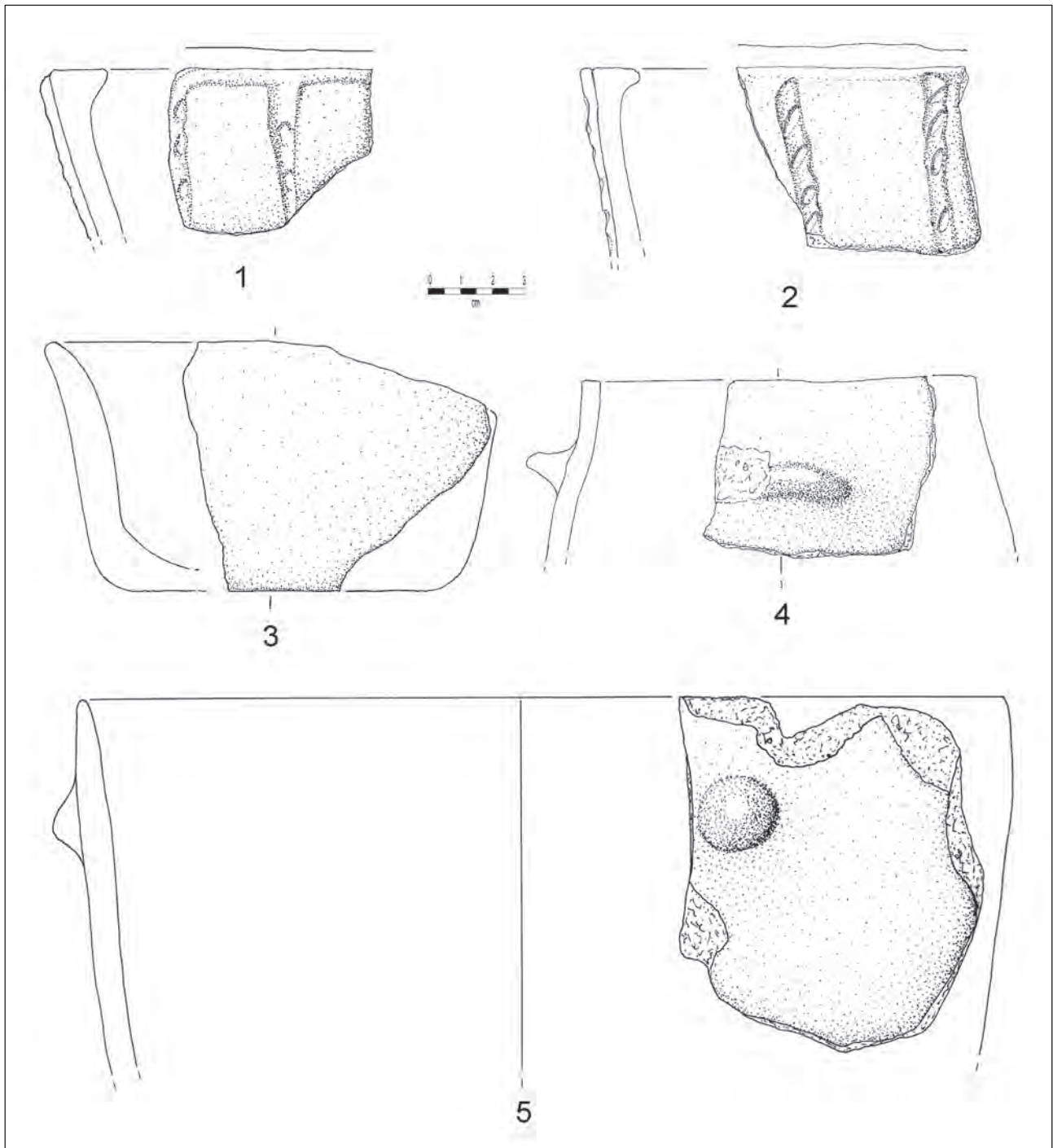


Fig. 26 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici di diversi periodi: scavi Richard, *talus* (nn. 1-3) senza indicazioni (n. 4: età del Bronzo?; n. 5: Cultura di Chassey?).

Le sepolture dell’Arma dell’Aquila costituiscono, quindi, al momento attuale, il più antico complesso di inumazioni neolitiche della Liguria. La loro posizione cronologica è stata stabilita in base alle datazioni radiometriche ottenute, mentre quella culturale, come già accennato, resta complessa da definire, anche a causa della mancanza di suppellettili all’interno delle tombe, come altrettanto complesso da inquadrare culturalmente rimane tutto il periodo che concerne la seconda metà del VII millennio BP della regione.

Al di sopra del complesso sepolcrale, il focolare 5° di Richard si presenta come il più ricco di reperti della cultura materiale, oltre che il più esteso all’interno della sua sequenza, in quella porzione del riparo. Lo stesso autore nota inoltre come questo sia stato rinvenuto solamente 20 cm al di sotto del focolare 4° (RICHARD, 1942: 86), che la datazione AMS più volte citata (GrA-43066) attribuisce alla fase media della cultura dei Vasi a Bocca Quadrata. Intorno alla metà del VI millennio BP il ciclo abitativo del Neolitico medio sembra essersi concluso nella caverna dell’Aquila; lo stesso ebbe probabilmente inizio nei primi secoli dello stesso millennio,

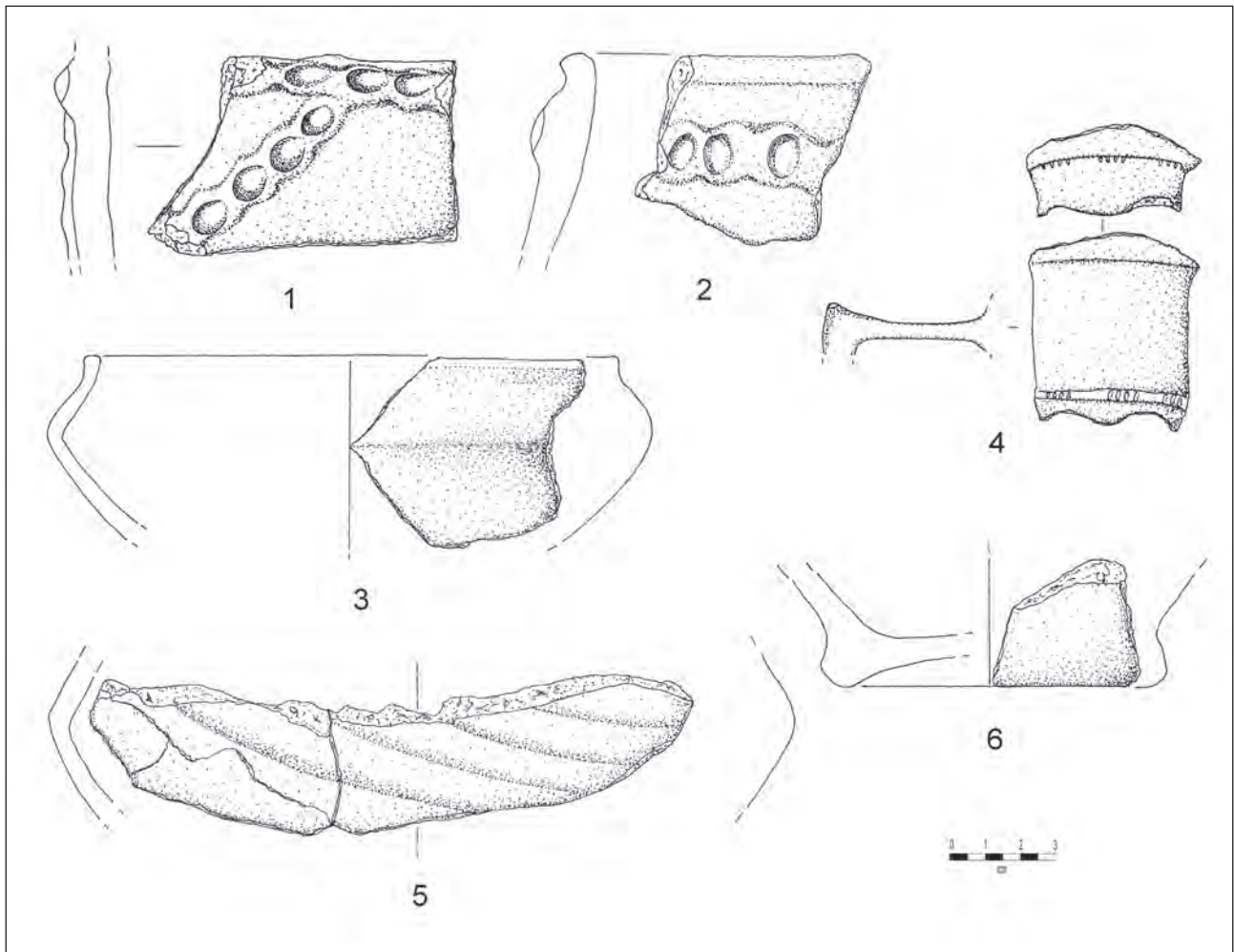


Fig. 27 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici attribuibili all’età del Bronzo: superficie (nn. 1 e 4); scavi Zambelli, caverna centrale, I strato, 1° focolare (nn 2, 3, 5 e 6).

come indicato dalle datazioni ottenute dalla sepoltura a cista dello scavo Zambelli (OxA-V-2365-37 e GrN-17730) (cfr. Tab. 1).

I prodotti vascolari della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata presentano caratteristiche generali di notevole omogeneità, con forme tipiche della fase antica, molto raramente ornate con motivi lineari graffiti o lievemente incisi e puntini impressi. Una situazione simile è riportata da L. Bernabò Brea nella sua sequenza delle Arene Candide dove, negli strati del Neolitico medio, egli rinvenne “una enorme abbondanza di materiali” (BERNABÒ BREA, 1946: 66) che egli suddivise in due fasi principali, la più antica delle quali con forme vascolari per lo più quadrilobate. Anche se questa suddivisione non è applicabile alla serie dell’Aquila, anche per i motivi sopra descritti di probabile, parziale commistione dei reperti, possiamo comunque notare in quest’ultima la mancanza di frammenti ceramici attribuibili ad un orizzonte culturale “di transizione” (TINÉ, 1999: 142) fra i momenti occupazionali della Cultura della Ceramica Impressa e quella dei Vasi a Bocca Quadrata, così come descritto con diverse modalità in numerosi lavori riguardanti alcune cavità Liguri (cfr. TINÉ, 1974; MAGGI, 1977; ODETTI, 1977; 1990; *contra* DEL LUCCHESI e STARNINI, 2015).

Per quanto riguarda la produzione vascolare attribuibile alla Cultura dei VBQ, all’Aquila prevalgono gli impasti medi (60,2% dei frammenti diagnostici), fini (34,5%) e medio-fini (3,5%) rispetto ai grossolani (1,8%), generalmente compatti e ben cotti. Le pareti dei recipienti sono di solito più sottili, e i trattamenti di finitura consistono in levigatura, lisciatura, talvolta probabilmente con l’aggiunta di *slip*, come dimostrerebbe il distacco di piccole scaglie dalle superfici osservato per un frammento di fiasco (Fig. 30, n. 2) (CAPELLI *et al.*, 2018).

In alcuni casi è stato possibile riscontrare tracce dei gesti tecnologici connessi alla realizzazione di particolari motivi decorativi, quali, ad esempio, le sequenze di punti impressi lungo la carena di uno dei rari recipienti decorati (Fig. 30, n. 1), che sono stati realizzati imprimendo l’argilla con uno strumento a punta arrotondata

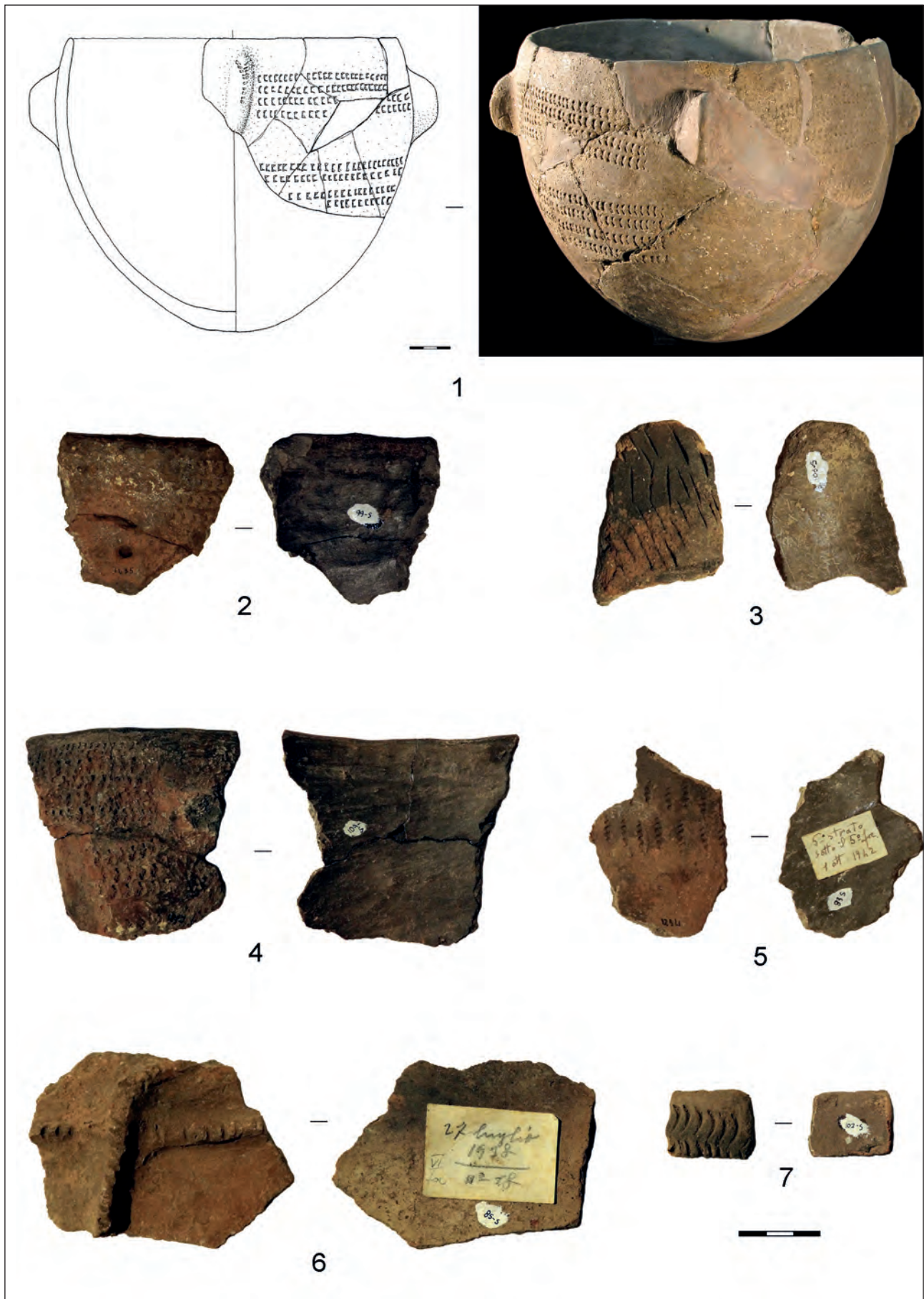


Fig. 28 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici caratteristici della Cultura della Ceramica Impressa: scavi Silla, 1934 (n. 1), 1934 o 1936 (nn. 3 e 7); scavi Richard, senza indicazioni (n. 2), V strato sotto il 5° focolare (n. 5), 6° focolare (n. 6); scavi ignoti (n. 4) (fotografie di E. Starnini).



Fig. 29 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici caratteristici della Cultura della Ceramica Impressa (nn. 1-5) e dei Vasi a Bocca Quadrata (nn. 6 e 7): *talus* generico (n. 3); scavi Silla, 1934 (nn. 1 e 4); scavi Richard, 5° focolare (n. 2), 6° focolare (n. 5), 6° focolare (n. 6), 5° focolare+V strato sotto il 5° focolare (n. 7) (fotografie di E. Starnini).

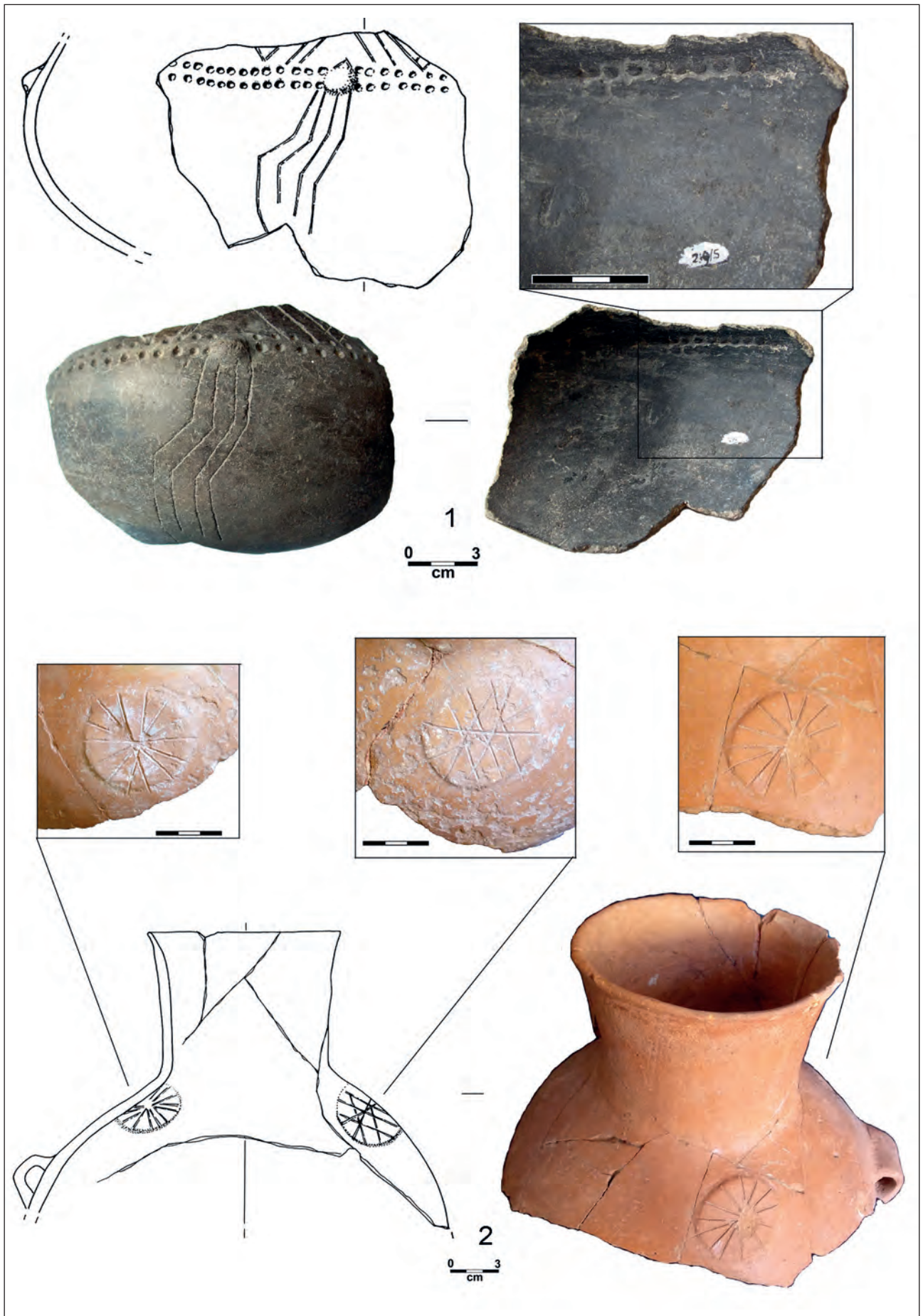


Fig. 30 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici caratteristici della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata: scavi Richard, senza indicazioni (n. 1), 5° focolare, focolare a buca (n. 2) (fotografie di E. Starnini).

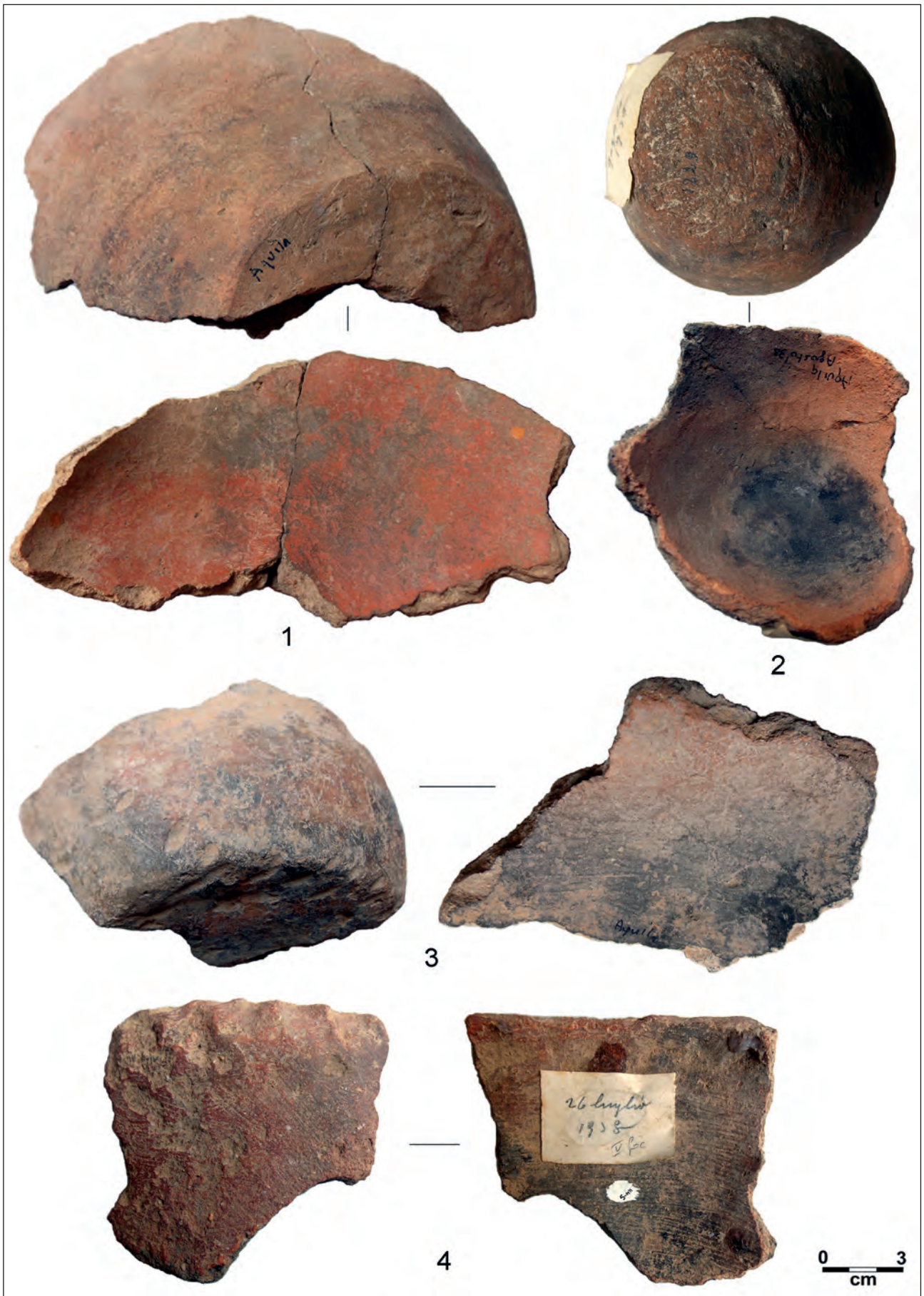


Fig. 31 – Arma dell’Aquila: frammenti ceramici attribuibili alla Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata: scavi Richard, 5° focolare (nn. 1, 3 e 4), 6° focolare (n. 2) (fotografie di E. Starnini).

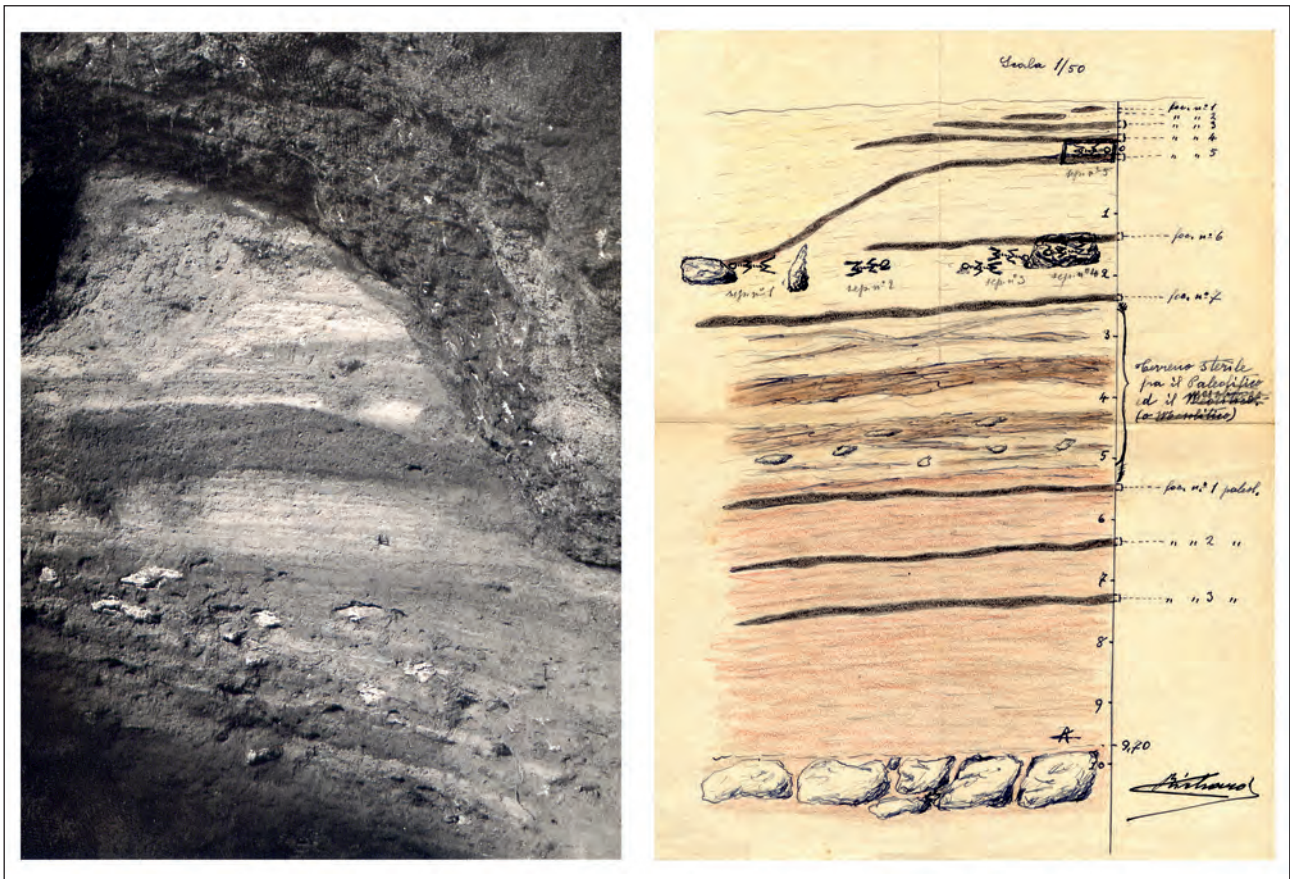


Fig. 32 – Arma dell’Aquila: parte della serie stratigrafica tratta dal giornale di scavo di C. Richard (a sinistra) e lo schema generale della sequenza della caverna ripreso dal giornale di scavo e pubblicato sul *Bullettino di Paleontologia Italiana* (RICHARD, 1942: Fig. 2) (a destra).

quando l’impasto era ancora piuttosto morbido e malleabile, mentre le linee incise sembrano essere state eseguite quando il recipiente aveva raggiunto almeno la “durezza cuoio”.

Per quanto concerne invece le materie prime, la produzione vascolare VBQ si presenta più diversificata rispetto a quella del periodo precedente e la provenienza delle terre, secondo quanto è risultato dalle indagini archeometriche (CAPELLI *et al.*, 2018), è riconducibile principalmente ad un ambito circumlocale (Finalese), senza importazioni da media e lunga distanza, forse ad indicare un popolamento più stabile del territorio.



## Appendice 1

Provenienza scavo e bibliografia reperto	Descrizione	Trattamento, colore sup. esterne/interne, tipologia impasto	Attribuzione crono-culturale	Data di scavo o raccolta	Figura e numero	Note e numeri inventari
ZAMBELLI, 1937: 253 e 255; caverna di destra	Fr. di orlo a tacche di recipiente profondo con attacco di presa e decorazione impressa a punti	Lisciate, bruno/grigio, medio	Impressa	Zambelli 1936, tomba 1, strato IV	Fig. 7, n. 10; CAPELLI <i>et al.</i> , 2018: Fig. 2, n. 1	Analisi AQ7, ss-7998
ZAMBELLI, 1937: 253 e 255; caverna di destra	Fr. di parete di recipiente con decorazione cardiale	Lisciate, camoscio/nerastro, medio	Impressa	Zambelli 1936 tomba 1, strato IV	Fig. 7, n. 5	
Zambelli, caverna centrale, I strato, 1° focolare	2 fr. ricongiunti di carena di recipiente biconico decorato a fascia di turbante	Levigate, bruno/bruno, fine	Età del Bronzo finale	1936, sacchetto n. 15	Fig. 27, n. 5	
Zambelli, caverna centrale, I strato, 1° focolare	Fr. di piede ad anello	Levigate, bruno/bruno, fine	Età del Bronzo finale	1936, sacchetto n. 15	Fig. 27, n. 6	
Zambelli, caverna centrale, I strato, 1° focolare	Fr. di orlo di grande recipiente con cordone impresso a polpastrello	Lisciate, camoscio-grigio/camoscio-grigio, medio	Età del Bronzo finale	1936, sacchetto n. 15	Fig. 27, n. 2	
Zambelli, caverna centrale, I strato, 1° focolare	Fr. di parete di scodella carenata	Lisciate, grigio/grigio, medio	Età del Bronzo finale	1936, sacchetto n. 15	Fig. 27, n. 3	
Superficie	Fr. di ansa a gomito	Levigate, bruno-nerastro/bruno, medio	Età del Bronzo antica		Fig. 27, n. 4	
Superficie	Fr. di parete di grande recipiente con cordoni impressi digitati	Lisciate, bruno-camoscio/camoscio, medio	Età del Bronzo		Fig. 27, n. 1	1778
Talus	Fr. di parete di recipiente con impressioni a punti	Lisciate, bruno scuro/bruno scuro, medio	Impressa		Fig. 8, n. 8	Punto verde
Talus	Piccolo fr. di parete di grande recipiente con decorazione impressa a lineette	Lisciate, camoscio/camoscio, medio	Impressa		Fig. 8, n. 13	
Talus	Fr. di parete di grande recipiente con 1 linea verticale di impressioni strumentali	Lisciate, bruno-rossastro/bruno-rossastro, medio	Impressa		Fig. 8, n. 19	Punto verde
Talus	Fr. di parete di recipiente profondo con 1 linea orizzontale di impressioni cardiali	Lisciate, camoscio/camoscio, grossolano	Impressa		Fig. 8, n. 20	
Talus	Fr. di grande recipiente con impressioni a pizzicato orizzontali	Lisciate, bruno-grigiastro/bruno-grigiastro, grossolano	Impressa		Fig. 12, n. 4	Punto verde
Talus	Frammento di orlo di recipiente profondo con impressioni ovalari esterne e cordone orizzontale/verticale con impressioni ovalari	Lisciate, camoscio/camoscio, medio	Impressa		Fig. 12, n. 9	89-S
Talus	Fr. di orlo e parete di recipiente profondo con leggere striature verticali	Lisciate, grigio/nero, grossolano	Impressa		Fig. 13, n. 1; Fig. 29, n. 3	1375
Talus	Fr. di parete di recipiente profondo con 4 linee di impressioni subcircolari	Lisciate, bruno-grigiastro/rosso, medio	Impressa		Fig. 13, n. 5	Punto verde
Talus	Fr. di parete di grande recipiente con linee impresse cardiali	Lisciate, bruno/bruno, medio-grossolano	Impressa		Fig. 13, n. 7	Punto verde
Talus	Fr. di parete di recipiente profondo con decorazione cardiale	Lisciate, grigio-bruno/rossastro, grossolano	Impressa		CAPELLI <i>et al.</i> , 2018: Fig. 2, n. 2	Punto verde Analisi AQ9, ss-8051
Talus	Fr. di recipiente profondo con presa a lingua forata verticalmente	Lisciate, grigio/rossastro, medio-fine	Impressa		CAPELLI <i>et al.</i> , 2018: Fig. 1, n. 5	Punto verde, Analisi AQ6, ss-7997
Talus	Fr. di parete di fiasco con ansa a nastro con bugna plastica ovale, orizzontale	Lisciate, bruno-rossastro/rosso, medio	VBQ		Fig. 16, n. 7; CAPELLI <i>et al.</i> , 2018: Fig. 2, n. 6	Punto verde, Analisi AQ5, ss-7996
SILLA, 1935: 90	Ansa a maniglia con foro verticale	Lisciate, rosso/arancio, grossolano	Impressa	1934	Fig. 7, n. 1	62-S, RCGE-434676
Silla	Fr. di orlo di recipiente con decorazioni strumentali impresse a lunetta	Lisciate, grigio/grigio, fine	Impressa	1934 o 1936?	Fig. 7, n. 2; Fig. 28, n. 7	102-S
Silla	Fr. di parete di recipiente con impressioni cardiali in bande orizzontali	Lisciate, bruno/bruno chiaro, medio-grossolano	Impressa	1934	Fig. 7, n. 3	77-S, RCGE-43491

Arma dell'Aquila: catalogo dei reperti ceramici illustrati, elencati in ordine di campagne di scavo e stratigrafia. Alcuni dei reperti erano contraddistinti da punti colorati corrispondenti a: talus (punto verde), 5° focolare (punto arancio), 6° focolare (punto bianco), 7° (punto rosso).

Silla	Fr. di parete di recipiente profondo con fascia orizzontale di decorazioni cardinali verticali	Lisciate, bruno chiaro/grigio, medio	Impressa	1934	Non illustrato	80-S, RCGE-43490
SILLA, 1935: 90	Fr. di parete di recipiente con decorazione cardiale	Erose, rosso/bruno chiaro, grossolano	Impressa	1934	Fig. 7, n. 4	78-S, RCGE-43492
SILLA, 1935: 90	Orlo a tacche con cordone impresso con strumento a due punte	Lisciate, bruno/bruno, grossolano	Impressa	1934	Fig. 7, n. 6; Fig. 29, n. 4	115-S, RCGE-43529
SILLA, 1935: 90	Fr. di orlo di recipiente profondo con linguella e decorazione cardiale	Grezze, rosso mattone/bruno-arancio, grossolano	Impressa	1934	Fig. 7, n. 7; Fig. 29, n. 1	88-S, RCGE-43502
SILLA, 1935: 90	Fr. di grande recipiente ovoidale con orlo a tacche, cordone plastico liscio orizzontale e linguella	Lisciate, camoscio/bruno, grossolano	Impressa	1934	Fig. 7, n. 8	70-S, RCGE-43484
Silla	Fr. di parete di recipiente con impressioni cardinali a zig-zag	Erose/levigate, grigio scuro/grigio scuro, medio-grossolano	Impressa	1934 o 1936?	Fig. 7, n. 9; Fig. 28, n. 3	103-S, 1247
Silla	Fr. di orlo di recipiente profondo con impressioni cardinali e foro di riparazione	Lisciate, bruno/bruno, medio	Impressa	1934 o 1936?	Fig. 7, n. 11	72-S
SILLA, 1935: 91; BERNABÒ BREA, 1946: Tav. XXXVIII, n. 1; 1950: 18	Recipiente ovoidale reintegrato con 4 prese a linguella verticali e decorazione a 2 fasce di 4 linee di impressioni strumentali	Lisciate, bruno scuro/bruno, grossolano	Impressa	1934	Fig. 28, n. 1	57-S, RCGE-434671
Silla	Vasetto sferoidale a bocca ristretta con bugnetta forata	Levigate, bruno-rosato/bruno-rosato, medio	VBQ	1936	Fig. 15, n. 1	220-S, RCGE-43634
Silla	Fr. di piccolo recipiente profondo ansato	Lisciate, bruno/bruno, medio	VBQ	1934	Fig. 15, n. 2	140-S, RCGE-43554
SILLA, 1937: 76, caverna centrale "strato inferiore"	Fr. di piccolo recipiente a mestolo	Erose, camoscio/camoscio, grossolano	VBQ	1936	Fig. 15, n. 3	217-S, RCGE-43631
Silla	Fr. di fondo convesso di vasetto ovoidale	Levigato-eroso, bruno/bruno, fine	VBQ	1934	Fig. 15, n. 4	213-S, RCGE-43627
Silla	Fr. di orlo con leggere impressioni a polpastrello di recipiente quadrilobato ansato	Lisciate, grigio scuro/bruno-rossastro, medio	VBQ	1934 o 1936?	Fig. 15, n. 5	142-S, RCGE-43556
Silla	6 fr. ricongiunti di vasetto a bocca quadrilobata troncoconico monoansato	Lisciate, camoscio/camoscio, medio	VBQ	1934	Fig. 15, n. 6	211-S, RCGE-43625
Silla	Recipiente profondo a bocca quadrilobata con ansa a nastro	Levigate, camoscio/camoscio, fine	VBQ	1934 o 1936?	Fig. 15, n. 7	128-S, RCGE-43542
Silla	Fr. di beccuccio di recipiente profondo a bocca quadrata	Lisciate, bruno-rossastro/bruno, fine micromicaceo	VBQ	1934	Fig. 15, n. 8	127-S, RCGE-43541
Silla	Parete di orciolo con cordone multiforato	Erose, grigio-bruno/bruno, medio	VBQ	1934	Fig. 15, n. 9	63-S, RCGE-43477, 1406
SILLA, 1935: 90	Fr. di collo di grande fiasco con impressioni sull'orlo	Lisciate, bruno/nero, medio	VBQ	1934	Fig. 15, n. 10	129-S, RCGE-43543
Richard, <i>talus</i> ; RICHARD, 1942: Tav. XII, n. 10	Fr. di tazza profonda con decorazione impressa strumentale a fasce orizzontali	Lisciate, camoscio/camoscio, medio	Impressa	c 1938	Fig. 8, n. 1	Punto verde, 91-S, RCGE-43505
Richard, <i>talus</i> ; AROBBA <i>et al.</i> , 1987: Fig. 3, n. 6	Fr. di orlo di scodella con 2 linee oblique di piccole impressioni a lunetta	Erose, rosso-giallastro/bruno, grossolano	Impressa		Fig. 8, n. 2	Punto verde, 106-S, RCGE-43520
Richard, <i>talus</i> , pacco b; RICHARD, 1942: Tav. XI, n. 3; AROBBA <i>et al.</i> , 1987: Fig. 3, n. 7	Fr. di orlo di vaso profondo con decorazioni a zig-zag impresse in sequenza	Lisciate, camoscio-grigio/grigio, fine	Impressa		Fig. 8, n. 3	Punto verde, 94-S, RCGE-43508
Richard, <i>talus</i>	Fr. di orlo di recipiente profondo con impressioni cardinali	Lisciate, nero/nero, medio	Impressa		Fig. 8, n. 4	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di parete con decorazione impressa strumentale	Lisciate, camoscio/camoscio, medio	Impressa		Fig. 8, n. 5	Punto verde
Richard, <i>talus</i> , AROBBA <i>et al.</i> , 1987: Fig. 3, n. 4	2 fr. ricongiunti di orlo di scodella con 3 linee di lunette impresse	Levigate, nero/camoscio, fine	Impressa		Fig. 8, n. 6	Punto verde
Richard, <i>talus</i> , pacco a; RICHARD, 1942: Tav. XI, n. 1	Fr. di orlo di grande recipiente con 5 linee di impressioni a lunetta	Lisciate, nerastro/nero, medio	Impressa		Fig. 8, n. 7	Punto verde, 92-S, RCGE-43506

Appendice 1 - *continua*

Richard, <i>talus</i>	Fr. di parete di recipiente profondo con 3 linee di lunette impresse	Lisciate, grigio/grigio, medio	Impressa		Fig. 8, n. 9	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di parete con segmenti di linee incise	Erose, bruno chiaro/grigio, medio	Impressa?		Fig. 8, n. 10	Punto verde
Richard, <i>talus</i> ; RICHARD, 1942: Tav. XII, n. 7	Fr. di parete di recipiente profondo con impressioni a stecca delimitate da linee incise	Lisciate, grigio/grigio, medio	Impressa	18 Luglio 1938	Fig. 8, n. 11	Punto verde, 96-S, RCGE-43510
Richard, <i>talus</i>	Fr. di parete di recipiente profondo con attacco d'ansa e decorazione cardiale	Lisciate, camoscio/camoscio, medio	Impressa		Fig. 8, n. 12	Punto verde, 74-S, RCGE-43488
Richard, <i>talus</i>	Fr. di parete con decorazioni a fasce di impressioni parallele cardiali	Lisciate, camoscio/grigio, medio	Impressa		Fig. 8, n. 14	Punto verde, 76-S, RCGE-43490
Richard, <i>talus</i>	Fr. di orlo impresso di recipiente con 1 fascia orizzontale di decorazioni cardiali	Lisciate, bruno-grigiastro/bruno-grigiastro, medio	Impressa		Fig. 8, n. 15	Punto verde, 113-S, RCGE-43527
Richard, <i>talus</i>	Fr. di parete con linea verticale di impressioni strumentali ovali	Lisciate, camoscio/nero, medio	Impressa		Fig. 8, n. 17	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di parete di recipiente con decorazione cardiale	Lisciate, bruno/bruno, medio	Impressa		Fig. 8, n. 18	Punto verde, 79-S, RCGE-43493
Richard, <i>talus</i>	2 fr. di parete di fiasco con decorazioni impresse ad alberello	Abrase, grigio-nero-rossastro/grigiastro-rosso, medio-fine	Impressa		Fig. 8, n. 21; CAPELLI <i>et al.</i> , 2018: Fig. 1, n. 7	Punto verde, Analisi AQ10, ss-8000
Richard, <i>talus</i>	2 fr. ricongiunti di parete + un terzo di grande recipiente con 3 linee di decorazioni strumentali a stecca	Lisciate, grigio scuro/bruno scuro, medio-grossolano	Impressa		Fig. 8, n. 22	Punto verde, 101-S, RCGE-43515
Richard, <i>talus</i>	Fr. di orlo a tacche, grande recipiente profondo con motivo verticale a pizzicato	Lisciate, bruno-grigiastro/nero, grossolano	Impressa		Fig. 12, n. 3; CAPELLI <i>et al.</i> , 2018: Fig. 1, n. 3	Punto verde, 98-S, RCGE-43512, Analisi AQ4, ss-7995
Richard, <i>talus</i>	Fr. di parete con cordone liscio e impressioni digitali	Lisciate, camoscio/camoscio, medio	Impressa?		Fig. 12, n. 1	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di parete di recipiente con cordone digitato orizzontale/verticale	Erose, rosso mattone/bruno, grossolano	Impressa		Fig. 12, n. 2	Punto verde, 84-S, RCGE-43498
Richard, <i>talus</i>	Fr. di orlo di recipiente profondo con decorazione a tacche impresse	Erose, camoscio-grigio/grigio-camoscio, grossolano	Impressa		Fig. 12, n. 5	Punto verde, 112-S, RCGE-43526
Richard, <i>talus</i>	Fr. di orlo di grande recipiente profondo con cordone verticale impresso	Lisciate, rosso scuro/grigio, medio	Impressa		Fig. 12, n. 6	Punto verde, Analisi AQ8, ss-7999
Richard, <i>talus</i>	Fr. di recipiente profondo con orlo a tacche impresse	Lisciate, grigio/nero, grossolano	Impressa?		Fig. 12, n. 7	116-S, RCGE-43530
Richard, <i>talus</i>	Fr. di parete di recipiente profondo con decorazione a pizzicato lineare	Lisciate, camoscio/bruno-nero, medio	Impressa		Fig. 12, n. 8	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di parete di recipiente profondo con cordone impresso orizzontale	Lisciate, bruno/camoscio, medio	Impressa		Fig. 12, n. 11	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di ansa a linguella con foro verticale in cordone impresso	Erose, camoscio/camoscio, medio	Impressa		Fig. 12, n. 12	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di grande ansa a maniglia con foro verticale	Lisciate, bruno-camoscio/bruno-camoscio, medio	Impressa		Fig. 12, n. 13	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di parete di recipiente profondo con decorazione cardiale	Lisciate, grigio/bruno-giallastro, medio	Impressa		Fig. 13, n. 3	Punto verde, 75-S, RCGE-43489
Richard, <i>talus</i>	Fr. di parete con decorazioni cardiali	Erose, camoscio/camoscio, fine	Impressa	18 Luglio 1938	Fig. 13, n. 6	
Richard, <i>talus</i>	Fr. di parete di grande recipiente con 3 linee di impressioni a lunetta	Lisciate, rosso-giallastro/grigio scuro, medio	Impressa		Fig. 13, n. 10	Punto verde, 95-S, RCGE-43509
Richard, <i>talus</i>	Fr. di parete di grande recipiente con decorazione impressa cardiale a fasce orizzontali	Erose, bruno-grigiastro/bruno-grigiastro, medio-grossolano	Impressa		Fig. 13, n. 11	Punto verde, 82-S, RCGE-43496
Richard, <i>talus</i>	Fr. di orlo distinto di olletta ovoidale con 1 linea obliqua di impressioni a pizzicato e attacco d'ansa	Erose, camoscio/camoscio, grossolano	Impressa		Fig. 13, n. 12	Punto verde

Appendice 1 - *continua*

Richard, <i>talus</i>	Fr. di collo di recipiente ovoidale con impressioni strumentali, ovoidali	Lisciate, camoscio/camoscio, medio	Impressa		Fig. 13, n. 13	Punto verde 598?
Richard, <i>talus</i>	Fr. di orlo digitato di recipiente profondo troncoconico	Lisciate, bruno/grigio scuro, grossolano	Impressa		Fig. 14, n. 4	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di orlo a unghiate di recipiente profondo ovoidale	Lisciate, bruno/camoscio, grossolano	Impressa		Fig. 14, n. 6	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di vaso profondo troncoconico con orlo a tacche, impressioni a pizzicato e linguella	Lisciate, bruno/bruno, grossolano	Impressa		CAPELLI <i>et al.</i> , 2018: Fig. 1, n. 1	Punto verde, Analisi AQ3, ss-7994
Richard, <i>talus</i>	Fr. di recipiente profondo con decorazione cardiale	Lisciate, bruno/bruno, grossolano	Impressa		CAPELLI <i>et al.</i> , 2018: Fig. 2, n. 3	Punto verde, Analisi AQ12, ss-8053
Richard, <i>talus</i>	Fr. di orlo a tacche di recipiente profondo ovoidale	Erose, bruno/bruno chiaro, medio	VBQ		Fig. 12, n. 14	Punto verde, 1192-S, RCGE-60710
Richard, <i>talus</i>	Fr. di orlo con impressioni oblique di recipiente profondo troncoconico	Lisciate, bruno/bruno, medio	VBQ		Fig. 14, n. 1	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di orlo a tacche di tazza con attacco d'ansa	Levigata, grigio/grigio, medio	VBQ		Fig. 14, n. 2	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di orlo digitato di recipiente profondo troncoconico	Lisciate, grigio/bruno, medio	VBQ		Fig. 14, n. 3	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di scodella emisferica con orlo leggermente esovero	Levigata, camoscio-bruno/camoscio-bruno, fine	VBQ		Fig. 16, n. 1	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di grande tazza con lobi sovrapposti	Levigata, camoscio/grigio, medio	VBQ		Fig. 16, n. 2	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di orlo di recipiente profondo a bocca quadrilobata	Levigata, bruno/bruno scuro, fine	VBQ		Fig. 16, n. 3	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di orlo di recipiente profondo a bocca quadrata	Levigata, grigio scuro/grigio scuro, fine	VBQ		Fig. 16, n. 4	
Richard, <i>talus</i>	Fr. di orlo di recipiente profondo a bocca quadrata	Levigata, grigio/grigio, fine	VBQ		Fig. 16, n. 5	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di parete di recipiente globulare ansato decorato con linee graffite verticali	Levigata, grigio/nero, fine	VBQ		Fig. 16, n. 6	Punto verde, 139-S, RCGE-43553
Richard, <i>talus</i>	Fr. di ventre di probabile fiasco ansato	Erose, bruno-rossastro/bruno-rossastro, fine	VBQ		Fig. 16, n. 8	Punto verde, 138-S, RCGE-43552
Richard, <i>talus</i>	Fr. di orlo e beccuccio di vaso a bocca quadrata	Lisciate, bruno/grigio, medio	VBQ		Fig. 16, n. 9	Punto verde, 1115-S, RCGE-60633
Richard, <i>talus</i>	Fr. di beccuccio di recipiente profondo a bocca quadrata	Levigata, grigio/grigio-bruno, fine	VBQ		Fig. 16, n. 10	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di parete di recipiente profondo a bocca quadrata	Levigata, bruno-giallastro/bruno-giallastro, fine	VBQ		Fig. 16, n. 11	Punto verde
Richard, <i>talus</i>	Fr. di parete di recipiente con decorazione a linee incise e cordone impresso a tacche	Levigata, grigio-bruno/grigio-bruno, medio	VBQ		CAPELLI <i>et al.</i> , 2018: Fig. 2, n. 4	Punto verde, Analisi AQ2, ss-7993
Richard, <i>talus</i> , citato nel quaderno di scavo	Fondo di recipiente con impressioni di intreccio vegetale	Levigata, rosato-bruno/bruno, medio	VBQ	18 Luglio 1938, 3° sacchetto n. 6 (416)	AROBBIA e CARAMIELLO, 2018a: Fig. 1, nn. 1 e 2	Punto verde, 59-S, RCGE-434673
Richard, <i>talus</i>	Fr. di orlo piatto a tesa di recipiente profondo con decorazioni a cordoni plastici lisci verticali	Erose, bruno/bruno-giallastro, medio	?		Fig. 26, n. 1	Punto verde
RICHARD, 1942: Tav. XII, n. 8, <i>talus</i>	Fr. di orlo diritto, piatto a tesa introversa e cordoni plastici impressi verticali	Lisciate, grigio-rosato/grigio-rosato, medio	Età del Bronzo?	18 Luglio 1938, sacchetto n. 6	Fig. 26, n. 2	Punto verde, 118-S, RCGE-43532
Richard, <i>talus</i>	Fr. di scodella troncoconica con orlo esovero	Lisciate, camoscio/camoscio, medio	?	18 Luglio 1938	Fig. 26, n. 3	Punto verde, 121-S, RCGE-43535
Richard	2 fr. ricongiunti di orlo e parete di scodella aperta con decorazione a 4 linee di impressioni a lunetta	Levigata, grigio-rossastro/nero, medio	Impressa		Fig. 9, n. 5; Fig. 28, n. 2; AROBBIA e CARAMIELLO, 2018b: Fig. 2d	99-S, RCGE-43513, 1235 Impronta seme di <i>Vitis</i>
Richard	Recipiente ovoidale con cordone a tacche e linguella	Levigata, nero-brunastro/nero-brunastro, grossolano	Impressa		Fig. 10, n. 1	71-S, RCGE-43485, 1396-1397

Appendice 1 - *continua*

Richard	Fr. di scodella con orlo a lobi sopraelevati, linguella forata verticalmente	Lisciate, nero/nero, medio	VBQ		Fig. 18, n. 1	143-S, RCGE-43557, 1385
Richard	Fr. di scodella con orlo a lobi sopraelevati	Lisciate, bruno-rossastro/bruno-rossastro, medio	VBQ		Fig. 18, n. 2	134-S, RCGE-43548, 1378
Richard	Fr. di scodella con orlo a 2 lobi sopraelevati	Lisciate, bruno/bruno, medio	VBQ		Fig. 18, n. 4	137-S, RCGE-43551, 1380
Richard	3 fr. ricongiunti di scodella con orlo a lobi sopraelevati	Grezze, bruno/bruno, medio	VBQ		Fig. 18, n. 5	135-S, RCGE-43549, 1382
Richard	Fr. di scodella con orlo a lobi sopraelevati	Lisciate, grigio scuro/bruno scuro, medio	VBQ		Fig. 18, n. 7	136-S, RCGE-43550, 1381
Richard	Fr. di orlo liscio di recipiente profondo	Steccate e levigate, grigio scuro/bruno scuro, fine	VBQ		Fig. 21, n. 2	131-S, RCGE-43545, 1373
Richard	Fr. di recipiente profondo con bugnetta allungata sul corpo	Grezze/lisciate, bruno-grigiastro/bruno, medio	VBQ		Fig. 22, n. 3	145-S, RCGE-43559, 1374
Richard	Fr. di scodella profonda con orlo a lobi sopraelevati dentellati	Levigate erose, rosso mattone/rosso mattone, medio	VBQ		Fig. 22, n. 4	120-S, RCGE-43534, 1388
Richard	Fr. di recipiente troncoconico con bugnetta impostata sotto il labbro	Lisciate, rosso/arancio, medio	VBQ		Fig. 22, n. 5	144-S, RCGE-43558, 1369
Richard	Fr. di orlo a tacche di recipiente profondo ovoidale	Levigate, bruno/grigio scuro, medio-fine	VBQ		Fig. 23, n. 7	1195-S, RCGE-60713, 1384
Richard	Fr. di recipiente profondo ovoidale con orlo a tacche	Lisciate, bruno/grigio, medio	VBQ		Fig. 23, n. 8	1194-S, RCGE-60712
Richard	Fr. di orlo di vaso a collo	Levigate, bruno/grigio scuro, medio	VBQ		Fig. 24, n. 2	1371
Richard	Fr. di recipiente profondo a bocca quadrata	Levigate, bruno/grigio scuro, fine	VBQ		Fig. 24, n. 4	1370
RICHARD, 1942: Tav. XI, n. 9, citato nel quaderno di scavo; BAGOLINI e BIAGI, 1973: Fig. 4	Parte di recipiente globulare con decorazione a linee incise, puntini impressi e bugnetta	Levigate, nero/nero, fine	VBQ	26 Luglio 1938, sacchetto n. 15 (976); 4-5-6 Agosto 1938 (1081)	Fig. 30, n. 1; CAPELLI <i>et al.</i> , 2018: Fig. 2, n. 5	219-S, RCGE-46333, Analisi AQ15, ss-8061
Richard	Fr. di orcio con bugnetta plastica e orlo piatto	Lisciate-erose, grigio scuro/camoscio, medio	Età del Bronzo?		Fig. 26, n. 4	1288-S, RCGE-60806, 1373
Richard, 2° focolare	Fr. di scodella con orlo a lobi sopraelevati	Levigate, bruno/bruno, fine	VBQ		Fig. 18, n. 6	2°
Richard, 2° focolare	Fr. di orlo di scodella troncoconica	Lisciate, camoscio scuro/camoscio scuro, medio	VBQ		Fig. 19, n. 15	
Richard, 2° focolare	Fr. di olletta con labbro leggermente esoverso e attacco d'ansa	Erose, bruno/bruno-camoscio, medio	VBQ		Fig. 22, n. 2	2°
Richard, 3° focolare	Fr. di orlo e parete di recipiente profondo troncoconico con bugnetta sotto l'orlo	Levigate, bruno/bruno, fine	Chassey?	25 Settembre 1942	Fig. 26, n. 5	
Richard, 4° focolare	Fr. di orlo di recipiente profondo a bocca quadrata	Levigate, nero/nero, fine	VBQ		Fig. 19, n. 5	
Richard, 4° focolare	Fr. di orlo di tazza a bocca quadrata	Levigate, bruno/camoscio, fine	VBQ		Fig. 19, n. 6	
Richard, 4° focolare	Fr. di orlo di recipiente profondo a bocca quadrilobata	Levigate, bruno/bruno, fine	VBQ		Fig. 19, n. 8	
Richard, 4° focolare	Fondo piano di piccolo recipiente profondo a bocca quadrata	Lisciate erose, rossastro/rossastro, medio	VBQ		Fig. 19, n. 13	209-S, RCGE-43623
Richard, 4° focolare	Fr. di olletta a collo distinto con foro di riparazione	Scabre, camoscio/camoscio, fine	VBQ?		Fig. 19, n. 18	
Richard, 4° focolare; AROBBA <i>et al.</i> , 1987: Fig. 3, n. 2	Fr. di bicchiere a bocca quadrata riutilizzato come cucchiaino?	Lisciate-scabre, camoscio/camoscio, medio	VBQ datato GrA-43066 da <i>Vitis vinifera</i>	21 Luglio 1938, sacchetto n. 10	Fig. 20, n. 2; AROBBA e CARAMIELLO, 2018b: Fig. 2d e 2e	210-S, RCGE-43624, Seme di <i>Vitis vinifera</i>
Richard, 4° focolare	Fr. di orlo liscio di recipiente profondo con cordone liscio orizzontale	Lisciate, bruno/bruno, medio	VBQ?		Fig. 21, n. 1	

Appendice 1 - *continua*

Richard, 4° focolare; RICHARD, 1942: Fig. 11, n. 3	Grande fr. di recipiente profondo troncoconico	Lisciate erose, nero-brunastro/grigio- rossastro, medio	VBQ	21 Luglio 1938, sacchetto n. 10	Fig. 22, n. 6	216-S, RCGE-43630
Richard, 4° focolare	Fr. di recipiente profondo troncoconico con ansa a nastro sull'orlo	Lisciate steccate, grigio scuro/grigio scuro, medio	VBQ	21 Luglio 1938, sacchetto n. 10	Fig. 22, n. 7	152-S, RCGE-43566, 4°
Richard, 5° focolare	Fr. di recipiente ovoidale con impressioni cardiache in linee verticali	Erose, bruno- rossastro/grigio-bruno scuro, grossolano	Impressa	26 Luglio 1938	Fig. 9, n. 3	100-S, RCGE-43514
Richard, 5° focolare; Arobba <i>et al.</i> , 1987: Fig. 3, n. 5	Recipiente ovoidale con linguella forata e decorazione cardiale verticale	Levigate, nero-rossastro/nero, medio	Impressa		Fig. 9, n. 4	67-S, RCGE-43481
Richard, 5° focolare, citato nel diario	Fr. di recipiente profondo con orlo e cordone a tacche e linguella	Levigate, bruno scuro/bruno scuro, grossolano	Impressa	27 Luglio 1938, n° 18	Fig. 10, n. 2; Fig. 29, n. 2	
Richard, 5° focolare	Fr. di recipiente profondo con orlo a tacche impresse	Lisciate, nero/nero, grossolano	Impressa		Fig. 11, n. 5	Punto arancio, 117-S, RCGE-43531
Richard, 5° focolare	Piccolo fr. di parete con decorazione cardiale: cfr. Fig. 9, n. 1	Lisciate, nero/nero, medio	Impressa		Fig. 13, n. 9	
Richard, 5° focolare	Fr. di orlo digitato e parete di recipiente profondo con cordone plastico	Levigate, bruno/bruno- camoscio, medio	Impressa		Fig. 13, n. 14	Punto arancio
Richard, 5° focolare	Fr. di parete di recipiente profondo con cordone plastico con impressioni digitate	Lisciate, nero/nero, medio	Impressa?		Fig. 13, n. 15	
Richard, 5° focolare	Fr. di orlo digitato di recipiente profondo troncoconico	Lisciate, rosso- bruno/bruno, medio	VBQ		Fig. 14, n. 5	Punto arancio
Richard, 5° focolare	Fr. di orlo di tazza profonda troncoconica	Levigate, camoscio/grigio, medio	VBQ		Fig. 16, n. 12	
Richard, 5° focolare	2 fr. di parete con decorazione a triangoli escissi	Levigate, camoscio/camoscio, fine	VBQ		Fig. 19, n. 9	
Richard, 5° focolare	Fr. di parete di recipiente carenato	Levigate, bruno- camoscio/bruno, fine	VBQ		Fig. 19, n. 14	Punto arancio
Richard, 5° focolare	Fr. di scodella emisferica con orlo a due lobi sopraelevati	Grezze, nero/grigio scuro, medio micromicaceo	VBQ	28 Luglio 1938	Fig. 20, n. 1	133-S, RCGE-43547
Richard, 5° focolare	Fr. di scodella di recipiente profondo troncoconico	Levigate, camoscio/camoscio, fine	VBQ		Fig. 20, n. 3	
Richard, 5° focolare	Fr. di beccuccio di tazza a bocca quadrata	Levigate, bruno/bruno, fine	VBQ		Fig. 20, n. 5	Punto arancio
Richard, 5° focolare	Fr. di collo di recipiente profondo a bocca quadrata	Levigate, camoscio/bruno, fine	VBQ		Fig. 20, n. 6	Punto arancio
Richard, 5° focolare	Fr. di beccuccio di recipiente profondo a bocca quadrata	Levigate, nero/nero, fine	VBQ		Fig. 20, n. 7	Punto arancio
Richard, 5° focolare	Fr. di orlo di tazza a bocca quadrata	Levigate, camoscio/camoscio, fine	VBQ		Fig. 20, n. 9	
Richard, 5° focolare	Fr. di recipiente profondo troncoconico	Lisciate, bruno- camoscio/bruno, medio	VBQ		Fig. 21, n. 3	
Richard, 5° focolare	Fr. di recipiente profondo troncoconico	Lisciate, bruno/bruno, medio	VBQ		Fig. 21, n. 4	
Richard, 5° focolare	Fr. di recipiente profondo troncoconico	Lisciate, camoscio/camoscio, medio	VBQ		Fig. 21, n. 5	
Richard, 5° focolare	Fr. di recipiente profondo troncoconico	Levigate, bruno scuro/grigio, medio	VBQ		Fig. 21, n. 6	
Richard, 5° focolare	Fr. di orlo di olla a corpo globulare, orlo a tacche e bugnette sul corpo	Erose, bruno- rossastro/bruno-grigio, medio	VBQ?		Fig. 22, n. 1	
Richard, 5° focolare	Fr. di recipiente profondo forse ovoidale con orlo impresso a polpastrello	Grezze lisciate, bruno/nero, medio-fine	VBQ		Fig. 23, n. 1	Punto arancio, 1191-S, RCGE-60709
Richard, 5° focolare	Fr. di orlo dentellato di recipiente profondo	Lisciate, grigio/grigio, medio	VBQ?		Fig. 23, n. 4	
Richard, 5° focolare	Fr. di recipiente profondo troncoconico con orlo impresso	Grezze, grigio scuro/grigio scuro, medio	VBQ		Fig. 23, n. 5	Punto arancio, 1196-S, RCGE-60714

Appendice 1 - *continua*

Richard, 5° focolare	Fr. di grande recipiente profondo con leggere impressioni a polpastrello subito sotto l'orlo	Grezze, bruno-rossastro/grigio-rossastro, grossolano	VBQ?	26 Luglio 1938	Fig. 23, n. 9; Fig. 31, n. 4	114-S, RCGE-43528
Richard, 5° focolare	Fr. di tazza profonda a bocca quadrata	Levigate, bruno-rossastro/grigio scuro, medio-fine	VBQ		Fig. 24, n. 6	Punto arancio
Richard, 5° focolare	Fr. di recipiente profondo con orlo arrotondato	Lisciate, camoscio/bruno, medio	VBQ		Fig. 24, n. 10	
Richard, 5° focolare	Fr. d'orlo di piccolo recipiente profondo troncoconico	Levigate, camoscio/camoscio, fine	VBQ		Fig. 24, n. 12	
Richard, 5° focolare	Fr. di orlo liscio di recipiente profondo troncoconico	Lisciate, bruno/bruno, medio	VBQ		Fig. 25, n. 1	
Richard, 5° focolare	Fr. di orlo di recipiente profondo ovoidale	Lisciate, camoscio/camoscio, medio	VBQ		Fig. 25, n. 2	
Richard, 5° focolare	Fr. di orlo digitato di recipiente profondo troncoconico	Lisciate, nero-camoscio/camoscio, medio	VBQ		Fig. 25, n. 3	
Richard, 5° focolare	Fr. ricongiunti di recipiente profondo troncoconico con orlo liscio	Lisciate, camoscio/camoscio, medio	VBQ		Fig. 25, n. 4	
Richard, 5° focolare	Fr. di fondo piano di grande contenitore con incrostazione di ocra rossa all'interno	Lisciate, bruno-rossastro/bruno, medio	VBQ		Fig. 31, n. 1	Punto arancio
Richard, 5° focolare	Fr. di fondo piano con impressioni ovalari e resti organici nerastri	Lisciate, bruno-grigio/bruno-grigio, medio	VBQ		Fig. 31, n. 3	Punto arancio
Richard, 5° focolare+V strato sotto il 5° focolare (vedi Fig. 17, n. 1)	2 fr. di orlo di grande contenitore globulare a bocca ristretta con fori passanti sotto l'orlo	Levigate, bruno-rossastro/bruno-rossastro, medio	VBQ	26 Luglio 1938; 1 Ottobre 1942	Fig. 17, n. 2; Fig. 29, n. 7	Punto arancio, 108-S, 1366
Richard, VI strato sotto il 5° focolare+7° focolare (vedi Fig. 17, n. 2)	2 fr. di orlo di grande contenitore globulare a bocca ristretta con fori passanti sotto l'orlo	Levigate, bruno-rossastro/bruno-rossastro, medio	VBQ		Fig. 17, n. 1	Più altri frammenti dello stesso recipiente, 1367
Richard, 5° focolare, focolare a buca	Grande fiasco ansato con dischi plastici incisi sulla spalla	Levigate, arancio/arancio, fine	VBQ	28 Settembre 1942	Fig. 30, n. 2; CAPELLI <i>et al.</i> , 2018: Fig. 2, n. 7	214-S, RCGE-43628, Analisi AQ13, ss-8054
Richard, II strato sotto il 5° focolare	Fr. di orlo a tacche di grande recipiente ovoidale con linea verticale a pizzicato	Lisciate, bruno scuro/bruno scuro, grossolano	Impressa	28 Settembre 1942	Fig. 11, n. 3; CAPELLI <i>et al.</i> , 2018: Fig. 1, n. 4	Analisi AQ11, ss-8052
Richard, IV strato sotto il 5° focolare	Fr. di orlo dentellato di recipiente profondo ovoidale	Lisciate, camoscio-bruno/bruno, grossolano	Impressa	30 Settembre 1942	Fig. 23, n. 3	
Richard, V strato sotto il 5° focolare	Fr. di parete con due fasce orizzontali di impressioni cardiali parallele: cfr. Fig.13, n. 9	Lisciate, nero/nero, medio	Impressa	1 Ottobre 1942	Fig. 9, n. 1; Fig. 28, n. 5	83-S, RCGE-43497, 1234
Richard, V strato sotto il 5° focolare+6° focolare	11 fr. ricongiunti di recipiente profondo tronco conico con orlo a tacche e 4 prese a linguella contrapposte	Lisciate, bruno/bruno, medio	Impressa	1 e 2 Ottobre 1942	Fig. 23, n. 6	Punto bianco (3 fr.), 58-S, 1227
Richard, 5° e 6° focolare 2+2 fr. AROBBA <i>et al.</i> , 1987: Fig. 3, n. 8; RICHARD, 1942: Tav. XII, n. 6	4 fr. ricongiunti di orlo di recipiente profondo ovoidale con decorazioni impresse a stecca, a pannelli?	Lisciate, grigio/bruno, medio-grossolano	Impressa	27 Luglio 1938; 30 Settembre-1 Ottobre 1942	Fig. 9, n. 7; CAPELLI <i>et al.</i> , 2018: Fig. 1,n. 8	104-S+105-S, Analisi AQ14, ss-8055
Richard, 6° focolare; RICHARD, 1942: Tav. XII, n. 3	Fr. di parete con 2 fasce orizzontali, parallele, di impressioni cardiali	Levigate, nero/camoscio, medio	Impressa	27 Luglio 1938	Fig. 9, n. 2	73-S, RCGE-43487
Richard, 6° focolare	4 fr. ricongiunti di recipiente profondo con linguella forata e orlo dentellato	Lisciate, bruno/grigio, medio	Impressa	2 Agosto 1938	Fig. 10, n. 3; Fig. 29, n. 5	68-S, RCGE-43482, 1396 o 1398?
Richard, 6° focolare	Fr. di grande recipiente profondo con decorazione a pizzicato verticale e orizzontale	Erose, grigio/grigio, medio	Impressa		Fig. 11, n. 1	
Richard, 6° focolare	Fr. di recipiente profondo con orlo a tacche impresse	Lisciate, nero/nero, grossolano	Impressa?		Fig. 11, n. 4	110-S, RCGE-43524
Richard, 6° focolare; RICHARD, 1942: Tav. XII, n. 9	Fr. di parete con cordone plastico a croce con tacche impresse	Lisciate, bruno-rossastro/bruno, medio	Impressa	27 Luglio 1938, sacchetto n. 18	Fig. 12, n. 10; Fig. 28, n. 6	85-S, RCGE-43499

Appendice 1 - *continua*

Richard, 6° focolare	Fr. di parete di recipiente con decorazione cardiale	Lisciate, camoscio/bruno-grigiastro, medio	Impressa		Fig. 13, n. 8; CAPELLI <i>et al.</i> , 2018: Fig. 1, n. 6	Punto bianco, Analisi AQ1, ss-7992
Richard, 6° focolare	Fr. di scodella emisferica con orlo a lobi sopraelevati	Erose, camoscio/bruno, medio	VBQ		Fig. 18, n. 3	Punto bianco, 1248
Richard, 6° focolare	Fr. di scodella emisferica con orlo a lobi sopraelevati	Erose, camoscio/camoscio, fine	VBQ		Fig. 18, n. 8	Punto bianco
Richard, 6° focolare	Fr. di scodella emisferica con orlo a lobi sopraelevati	Lisciate, nero-camoscio/nero, medio micromicaceo	VBQ		Fig. 18, n. 9	Punto bianco
Richard, 6° focolare	Scodella profonda con orlo a lobi sopraelevati	Lisciate erose, grigio scuro/bruno, medio	VBQ	9 Agosto 1938	Fig. 18, n. 10	132-S, RCGE-43546, 1379
Richard, 6° focolare	Fr. di orlo di recipiente profondo a bocca quadrata	Levigata, camoscio chiaro/camoscio chiaro, fine	VBQ		Fig. 19, n. 4	Punto bianco, 1258
Richard, 6° focolare	Fr. di orlo di recipiente profondo a bocca quadrata	Levigata, grigio/grigio, medio	VBQ		Fig. 19, n. 7	Punto bianco
Richard, 6° focolare; RICHARD, 1942: Fig. 11, n. 1, citato nel quaderno di scavo	Vasetto ovoidale, fondo convesso integro, con 2 coppie di fori sotto l'orlo	Levigata, bruno/bruno, medio	VBQ		Fig. 19, n. 10	208-S, RCGE-43622, 1225
Richard, 6° focolare; RICHARD, 1942: Fig. 11, n. 2, citato nel quaderno di scavo	Vasetto profondo troncoconico integro	Levigata, bruno-grigio chiaro/grigio chiaro, fine micromicaceo	VBQ	2 Agosto 1938	Fig. 19, n. 11	212-S, RCGE-43626, 1228
Richard, 6° focolare; RICHARD, 1942: Fig. 11, n. 5, citato nel quaderno di scavo	Fr. di vasetto emisferico a mestolo con lunga presa a linguella frammentata	Lisciate, camoscio/camoscio, medio	VBQ	9 Agosto 1938	Fig. 19, n. 12	218-S, RCGE-43632, 1225
Richard, 6° focolare; RICHARD, 1942: Fig. 11, n. 4, citato nel quaderno di scavo	Piccolo recipiente a calotta, integro	Levigata a stecca, camoscio/ nerastro, medio	VBQ	2 Agosto 1938	Fig. 19, n. 17	215-S, RCGE-43629, 1224
Richard, 6° focolare; AROBBA <i>et al.</i> 1987: Fig. 3, n. 1	Fr. di bicchiere a bocca quadrata ansato	Lisciate, bruno/bruno, fine	VBQ		Fig. 19, n. 19	Punto bianco, 1267
Richard, 6° focolare	Fr. di orlo di recipiente profondo a bocca quadrata	Levigata, nero/nero, fine	VBQ		Fig. 20, n. 4	
Richard, 6° focolare	Fr. di orlo di recipiente profondo a bocca quadrata	Levigata, nero/grigio, fine	VBQ		Fig. 20, n. 8	Punto bianco, 1250
Richard, 6° focolare	Fr. di orlo di recipiente profondo a bocca quadrata	Levigata, nero-marrone/nero, fine	VBQ	27-2...	Fig. 20, n. 10	
Richard, 6° Focolare, citato nel quaderno di scavo	Fr. di grande recipiente profondo ovoidale ansato mancante del fondo	Lisciate, bruno/bruno chiaro, medio	VBQ	9 Agosto 1938	Fig. 20, n. 11	126-S, RCGE-43540, 1385
Richard, 6° focolare	Fr. di scodella emisferica con orlo dentellato	Lisciate, mattone/mattone, fine	VBQ		Fig. 24, n. 3	Punto bianco, 1245
Richard, 6° focolare	Fr. di orlo dentellato di scodella troncoconica	Lisciate, nero/nero, medio	VBQ		Fig. 24, n. 5	Punto bianco
Richard, 6° focolare	Fr. di orlo digitato di scodella emisferica	Lisciate, bruno/bruno, fine	VBQ		Fig. 29, n. 6	Punto bianco
Richard, 6° focolare	Fr. di fondo piano con residui organici nerastri all'interno	Lisciate, bruno-rossastro/bruno-rossastro, medio-fine	VBQ	9 Agosto 1938	Fig. 31, n. 2	1229
Richard, V strato sotto il 6° focolare	2 fr. ricongiunti di scodella emisferica	Lisciate, grigio chiaro/grigio chiaro, medio	Impressa		Fig. 13, n. 2	
Richard, 6° e 7° focolare; RICHARD, 1942: Tav. XII, nn. 4 e 5; AROBBA <i>et al.</i> , 1987: Fig. 3, n. 3	3 fr. ricongiunti di parete con decorazione a fasce orizzontali e pannelli di impressioni cardiaci	Levigata, bruno/nero, medio	Impressa	30 Luglio 1938; 2 Agosto 1938	Fig. 9, n. 6	81-S, RCGE-43495, 1244-1383
Richard, 7° focolare; RICHARD, 1942: Tav. XII, n. 2	12 fr. ricongiunti di recipiente profondo con 2 linguette orizzontali e 2 linee di impressioni a polpastrello	Lisciate, camoscio/bruno, grossolano	Impressa		Fig. 9, n. 8	Punto bianco (5 fr.), punto rosso (2 fr.), 56-S, RCGE-434670
Richard, 7° focolare; RICHARD, 1942: Tav. XII, n. 1	Fr. di orlo a tacche di grande vaso ovoidale con 2 linee verticali a pizzicato e 1 orizzontale	Lisciate, bruno chiaro/grigio scuro, grossolano	Impressa	12 Settembre 1938	Fig. 11, n. 2	119-S, RCGE-43533, 1384
Richard, 7° focolare	Fr. di tazza a bocca quadrata	Erose, nero/camoscio, medio	VBQ		Fig. 19, n. 1	Punto rosso

Appendice 1 - *continua*



Richard, 7° focolare	Fr. di orlo di recipiente profondo a bocca quadrata	Erose, camoscio/camoscio, medio	VBQ		Fig. 19, n. 2	Punto rosso
Richard, 7° focolare	Fr. di orlo di recipiente profondo a bocca quadrata	Levigate, camoscio/camoscio, fine	VBQ		Fig. 19, n. 3	Punto rosso
Richard, 7° focolare	Fr. di orlo di olletta ovoidale	Levigate, camoscio/camoscio, fine	VBQ		Fig. 19, n. 16	Punto rosso
Richard, 7° focolare	Fr. di orlo diritto a tacche di recipiente profondo	Lisciate, grigio/bruno, medio	VBQ		Fig. 23, n. 2	Punto rosso, 1193-S, RCGE-60711, 1387
Richard, 7° focolare	Fr. di orlo digitato di recipiente profondo	Levigate, camoscio/bruno, medio	VBQ		Fig. 24, n. 11	Punto rosso, 1392
Ignota	Fr. di parete di recipiente profondo con linee impresse a conchiglia	Erose, rosso/rosso, medio con fr. di molluschi	Impressa		Fig. 8, n. 16	97-S
Ignota	2 fr. di parete ricongiunti di recipiente profondo ansato con pannelli di impressioni strumentali	Levigate, bruno/bruno-grigio, medio	Impressa		Fig. 13, n. 4; Fig. 28, n. 4	109-S, 1237
Ignota	Fr. di orlo con impressioni digitali di recipiente ovoidale profondo a collo	Scabre, grigio-bruno scuro/grigio scuro, medio	VBQ		Fig. 24, n. 1	
Ignota	Fr. di parete decorato con linee graffite oblique intersecantesi	Levigate, bruno/bruno, medio	VBQ		Fig. 24, n. 7	
Ignota	Fr. di recipiente profondo con ansa a nastro verticale	Levigate, grigio-bruno scuro/grigio, medio	VBQ		Fig. 24, n. 8	
Ignota	Fr. di recipiente profondo con ansa a nastro verticale	Lisciate, bruno/bruno chiaro, medio	VBQ		Fig. 24, n. 9	

Appendice 1 - fine

## BIBLIOGRAFIA

- AROBBA, D., BIAGI, P., FORMICOLA, V., ISETTI, E. e NISBET, R. 1987 – Nuove osservazioni sull’Arma dell’Aquila (Finale Ligure - Savona). *Atti della XXVI Riunione Scientifica dell’Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria*. Parenti, Firenze: 541–551.
- AROBBA, D. e CARAMIELLO, R. 2018a – Impronte d’intrecci su vasi neolitici rinvenuti in caverne del Finalese. In: BIAGI, P. e STARNINI, E. (a cura di) *Gli Scavi all’Arma dell’Aquila (Finale Ligure, Savona): Le Ricerche e i Materiali degli Scavi del Novecento*. Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia, Quaderno 15: 111–115. Print and Graph, Ronchi dei Legionari (GO).
- AROBBA, D. e CARAMIELLO, R. 2018b – I resti archeobotanici di *Vitis vinifera* dell’Arma dell’Aquila (Finale Ligure, Savona) nel quadro delle conoscenze della Liguria. In: BIAGI, P. e STARNINI, E. (a cura di) *Gli Scavi all’Arma dell’Aquila (Finale Ligure, Savona): Le Ricerche e i Materiali degli Scavi del Novecento*. Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia, Quaderno 15: 261–270. Print and Graph, Ronchi dei Legionari (GO).
- BAGOLINI, B. e BIAGI, P. 1973 – Influssi della cultura di Fiorano nel Neolitico della Liguria. *Preistoria Alpina*, 9: 69–90.
- BERNABÒ BREA, L. 1946 – *Gli scavi nella Caverna delle Arene Candide Parte I. Gli strati con ceramiche*. Collezione di Monografie Preistoriche ed Archeologiche, I. Istituto di Studi Liguri, Bordighera.
- BERNABÒ BREA, L. 1950 – Un vaso neolitico a decorazione impressa nel Museo del Finale. *Rivista Ingauna e Intemelia*, V (1): 17–20.
- BERNABÒ BREA, M., SALVADEI, L., MAFFI, M., MAZZIERI, P. MUTTI, A. e SANDIAS, M. 2005 – Le necropoli dei Vasi a Bocca Quadrata dell’Emilia Occidentale: rapporti con gli abitati, rituali, corredi, dati antropologici. In: PESSINA, A. e VISENTINI, P. (a cura di) *Preistoria dell’Italia Settentrionale. Studi in ricordo di Bernardino Bagolini*. Museo Friulano di Storia Naturale, Udine: 169–186.
- BIAGI, P. e STARNINI, E. 2016 – La cultura della Ceramica Impressa nella Liguria di Ponente (Italia Settentrionale): distribuzione, cronologia e aspetti culturali. In: *Del neolític a l’edat del bronze en el Mediterrani occidental. Estudis en homenatge a Bernat Martí Oliver*. Servicio de Investigación Prehistórica del Museo de Prehistoria de Valencia. Serie de Trabajos Varios, 119: 35–49. València.
- BINDER, D., BROCHIER, J.-É., DUDAY, E., HELMER, D., MARINVAL, P., THIÉTAULT, S. e WATTEZ, J. 1993 – L’Abri Pendimoun à Castellar (Alpes-Maritimes): Nouvelles données sur le complexe culturel de la céramique imprimée méditerranéenne dans son contexte stratigraphique. *Gallia préhistoire*, 35: 177–251. doi:10.3406/galip.1993.2087.

- BINDER, D., LANOS, P., ANGELI, L., GOMART, L., GUILAINE, J., MANEN, C., MAGGI, R., MUNTONI, I.M., PANELLI, C., RADI, G., TOZZI, C., AROBBA, D., BATTENTIER, J., BRANDAGLIA, M., BOUBY, L., BRIOIS, F., BACCÉ, A., DELHON, C., GOURICHON, L., MARINVAL, P., NISBET, R., ROSSI, S., ROWLEY-CONWY, P. e THIÉBAULT, S. 2017 – Modelling the earliest north-western dispersal of Mediterranean Impressed Wares: new dates and Bayesian chronological model. *Documenta Praehistorica*, XLIV: 54–77. doi:10.4312/dp.44.4.
- BINDER, D., LEPÈRE, C. e MAGGI, R. 2008 – Épipaléolithique et Néolithique dans l'arc Liguro-Provençal: Bilan et perspectives de recherche. *Bulletin du Musée d'Anthropologie préhistorique de Monaco*, supplément 1: 49–61.
- BRIOIS, F. e MANEN, C. 2009 – L'habitat néolithique ancien de Peiro Signado à Portiragnes (Hérault). In: BEECHING, A. e SENEPART, I. (eds.) *De la maison au village. L'habitat néolithique dans le Sud de la France et le Nord-Ouest méditerranéen. Société Préhistorique Française*, Mémoire XLVIII: 31–37.
- CAPELLI, C., STARNINI, E., CABELLA, R. e PIAZZA, M. 2018 – Analisi archeometriche in microscopia ottica di ceramiche neolitiche dall'Arma dell'Aquila (Finale Ligure, Savona) nel quadro delle produzioni preistoriche del Finalese. In: BIAGI, P. e STARNINI, E. (a cura di) *Gli Scavi all'Arma dell'Aquila (Finale Ligure, Savona): Le Ricerche e i Materiali degli Scavi del Novecento*. Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia, Quaderno 15: 95–109. Print and Graph, Ronchi dei Legionari (GO).
- DEL LUCCHESI, A. e SCOTTI, G. 2009 – La ceramica neolitica del Riparo di Pian del Ciliegio. In: DEL LUCCHESI, A. (a cura di) *Il Riparo di Pian del Ciliegio. Un sito neolitico sull'altopiano delle Mânie*. Quaderni del Museo Archeologico del Finale, 5: 37–58. Istituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera.
- DEL LUCCHESI, A. e STARNINI, E. 2010 – Aggiornamenti sulla Cultura della Ceramica Impressa in Liguria. Nuovi dati dall'assemblaggio della ceramica delle Arene Candide. *Archeologia in Liguria*, Nuova Serie II (2006-2007): 11–25.
- DEL LUCCHESI, A. e STARNINI, E. 2015 – Aggiornamenti sulla fase antica della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata in Liguria, da una revisione dei materiali ceramici in corso. *Archeologia in Liguria*, Nuova Serie V (2012-2013): 27–37.
- DE PASCALE, A. 2014 – Le pintadere neolitiche nelle collezioni del Museo Archeologico del Finale. *Rivista di Studi Liguri*, LXXVII-LXXIX (2011-2013): 203–210.
- GARCIA ATIÉNZAR, G. 2009 – *Territorio Neolítico. Las primera comunidades campesinas en la fachada orientall de la península Ibérica (ca. 5600-2800 cal BC)*. BAR International Series, 2021. Archaeopress, Oxford.
- GUILAINE, J. 2003 – Aspects de la Néolithisation en Méditerranée et en France. In AMMERMAN, A.J. and BIAGI, P. (eds.) *The Widenig Harvest. The Neolithic Transition in Europe: Looking Back, Looking Forward*. Archaeological Institute of America, Colloquia and Conference Papers, 6: 189–206. Boston.
- GUILAINE, J. e MANEN, C. 2002 – La ceramica impressa della Francia meridionale. In: FUGAZZOLA DELPINO, M.A., PESSINA, A. e TINÉ, V. (eds.) *Le ceramiche impresse nel Neolitico antico. Italia e Mediterraneo*. Studi di Paleontologia, I: 37–49. Collana del Bollettino di Paleontologia Italiana, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.
- GUILAINE, J., METALLINO, G. e BERGER, J.-F. 2016 – La néolithisation de la Méditerranée occidentale: sur la piste des pionniers? In: *Del neolític a l'edat del bronze en el Mediterrani occidental. Estudis en homenatge a Bernat Martí Oliver*. Servicio de Investigación Prehistórica del Museo de Prehistoria de Valencia. Serie de Trabajos Varios, 119: 27–34.
- MAGGI, R. 1977 – Lo strato a ceramiche graffite delle Arene Candide. *Preistoria Alpina*, 13: 212–216.
- MAGGI, R. e CHELLA, P. 1999 – Chronologie per le radiocarbon du Néolithique des Arene Candide (Fouilles Bernabò Brea). In: VAQUER, J. (ed.) *Le Néolithique du Nord-Ouest Méditerranéen*. XXIVe Congrès Préhistorique de France. Carcassonne 26-30 Septembre 1994. La Samarre, Joué-Lès-Tours: 99–110.
- MAGGI, R. e STARNINI, E. 1997 – Some aspects of the pottery production. In: MAGGI, R., STARNINI, E. and VOYTEK, B.A. (eds.) *Arene Candide: A Functional and Environmental Assessment of the Holocene Sequence (excavations Bernabò Brea-Cardini 1940-50)*. Monografie dell'Istituto Italiano di Paleontologia Umana, Nuova Serie 5: 279–337. Il Calamo, Roma.
- MANEN, C. 2000 – Implantation de faciès d'origine Italienne au Néolithique ancien: l'exemples des sites «Liguriens» du Languedoc. In: *Rencontres méridionales de préhistoire récente. Troisième session, Toulouse, 1998. Éditions Archives d'Ecologie Préhistoriques*, 2000: 35–42.
- MANEN, C. 2007 – La production céramique de Pont de Roque-Haute: synthèse et comparaisons. In: GUILAINE, J., MANEN, C. e VIGNE, J.D. (eds.) *Pont de Roque-Haute. Nouveaux regards sur la Néolithisation de la France méditerranéenne*. Centre de Recherche sur la Préhistoire et la Protohistoire de la Méditerranée, Toulouse: 152–166.
- MANEN, C. e SABATIER, P. 2003 – Chronique radiocarbone de la néolithisation en Méditerranée nord-occidentale. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 100 (3): 479–504.
- MUNSELL SOIL COLOR CHARTS 1992 – Revised Edition 1992. Macbeth, New York.
- ODETTI, G. 1977 – Le ceramiche graffite nella grotta della Pollera. *Preistoria Alpina*, 13: 212–216.

- ODETTI, G. 1990 – Saggio nei livelli neolitici della Grotta Pollera. *Rivista Ingauna e Intemelia*, XLV: 107–143.
- ODETTI, G. (a cura di) 2002 – *La Grotta del Sanguinetto o della Matta: scavi e scoperte tra '800 e '900*. Quaderni del Museo Archeologico del Finale, 4: 103–125. Istituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera.
- PEARCE, M. 2013 – *Rethinking the North Italian Early Neolithic*. Accordia Specialist Studies on Italy, 17. Accordia Research Institute, University of London. 245 pp.
- RICHARD, C. 1942 – Scavi nell'Arma dell'Aquila a Finale Ligure. Prima Relazione. *Bollettino di Paleontologia Italiana*, Nuova Serie V-VI: 43–100.
- ROUDIL, D. 1988 – Cardial et Néolithique Ancien Ligure dans le sud-est de la France. In: CAHEN, D. e OTTE, M. (eds.) *Rubané et Cardial*. ERAUL, 39: 383–391.
- SILLA, G.A. 1935 – Finale Ligure: la nuova stazione preistorica dell'«Arma dell'Aquila». *Bollettino della Regia Deputazione di Storia Patria per la Liguria, Sezione Ingauna e Intemelia*, II (1), XIV: 81–92.
- SILLA, G.A. 1937 – Nuove ricerche all'Arma dell'Aquila. *Bollettino della Regia Deputazione di Storia Patria per la Liguria, Sezione Ingauna e Intemelia*, III (3-4), XV: 73–80.
- SPARACELLO, V.S., PANELLI, C., ROSSI, S., DORI, I., VARALLI, A., GOUDE, G., KACKI, S., PARTIOT, C., ROBERTS, C.A. and MOGGI-CECCHI, J. 2018 – Archaeoanthatology and palaeobiology of the burials and “scattered human remains” from Arma dell'Aquila (Finale Ligure, Savona). In: BIAGI, P. e STARNINI, E. (a cura di) *Gli Scavi all'Arma dell'Aquila (Finale Ligure, Savona): Le Ricerche e i Materiali degli Scavi del Novecento*. Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia, Quaderno 15: 143–181. Print and Graph, Ronchi dei Legionari (GO).
- TINÉ, S. 1974 – Il Neolitico e l'età del Bronzo della Liguria alla luce delle recenti scoperte. In: *Atti della XVI Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria*. Parenti, Firenze: 37–52.
- TINÉ, V. 1999 – Transizione tra Neolitico Antico e Neolitico Medio: le ceramiche dello stile Pollera. Strato 13. In: TINÉ, S. (a cura di) *Il Neolitico nella Caverna delle Arene Candide (scavi 1972-1977)*. Collezione di Monografie Preistoriche ed Archeologiche, X: 142–180, 378–395.
- ZAMBELLI, F.H. 1937 – Gli scavi in Val dell'Aquila. *Giornale Storico e Letterario della Liguria*, XIII (XVI-IV): 249–256.

Indirizzi degli Autori:

ELISABETTA STARNINI, Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere, Università di Pisa, Via dei Mille 19, I-56126 PISA;  
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Genova e le Province di Imperia, La Spezia e Savona,  
Via Balbi 10, I-16126 GENOVA  
E-mail: elisabetta.starnini@unipi.it; elisabetta.starnini@beniculturali.it

PAOLO BIAGI, Dipartimento di Studi sull'Asia e sull'Africa Mediterranea, Università Ca' Foscari di Venezia, Ca' Cappello, San Polo  
2035, I-30125 VENEZIA  
E-mail: pavelius@unive.it