



Paola Visentini

AGGIORNAMENTI SUL PIENO SVILUPPO DEL NEOLITICO NEL FRIULI ORIENTALE DA UNA REVISIONE DEI MATERIALI DEPOSITATI PRESSO IL MUSEO FRIULANO DI STORIA NATURALE

UPDATES ON THE FULL DEVELOPMENT OF THE NEOLITHIC
IN EASTERN FRIULI FROM A REVIEW OF THE MATERIALS
DEPOSITED AT THE FRIULIAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY

Riassunto breve - In seguito alla revisione dei materiali provenienti da scavi e da raccolte di superficie, depositati presso il Museo Friulano di Storia Naturale e il Museo Archeologico di Udine, vengono presentate alcune considerazioni sul pieno sviluppo del Neolitico del Friuli orientale. Questa fase sembra replicare le modalità già osservate nel corso del Primo Neolitico con una industria litica che per materia prima, aspetti tecnologici e tipologici rimanda ad una tradizione padana e una produzione ceramica che risente di forti influssi provenienti dall'Adriatico orientale.

Parole chiave: Neolitico medio, Friuli, Culture dell'Adriatico orientale.

Abstract - Following the review of materials from excavations and survey collections, whose materials are deposited at the Friulian Museum of Natural History and the Archaeological Museum of Udine, some considerations on the full development of the Neolithic period in Eastern Friuli are presented. This phase seems to replicate the methods already observed during the Early Neolithic with a lithic industry that, in terms of raw materials, technological and typological aspects, refers to a Po Valley tradition and a pottery production that was strongly influenced by the Eastern Adriatic Cultures.

Key words: Full Neolithic, Friuli, Eastern Adriatic Cultures.

Introduzione

Il lavoro di revisione dei complessi preistorici editi e conservati presso il Museo Friulano di Storia Naturale di Udine, recentemente intrapreso allo scopo di elaborare una corretta progettazione delle sale dedicate alla Preistoria e Protostoria, ha offerto l'opportunità di affrontare, anche se ancora in via del tutto preliminare, alcune problematiche riguardanti il Neolitico e l'Eneolitico del Friuli orientale (VISENTINI cds).

Grazie alle indagini condotte da Bernardino Bagolini e da Francesca Bressan⁽¹⁾, prima, e da Alessandro Ferrari e Andrea Pessina poi, moltissimi sono i dati di cui di-

poniamo per le primissime fasi del Neolitico che, come in varie occasioni è stato ribadito, risulta fortemente permeato dai rapporti intercorsi con l'Adriatico orientale (FERRARI & PESSINA 1999; PESSINA 2006). Rari sono invece gli accenni, e vedremo anche pochi i dati, sugli aspetti evoluti del Neolitico di questo territorio, che, in generale, in Italia settentrionale sono caratterizzati dalla *facies* dei vasi a bocca quadrata.

Possiamo infatti contare su alcune informazioni desunte da materiali, soprattutto insiemi litici, provenienti da raccolte di superficie, e su alcuni scavi che, documentando un periodo molto ampio di frequentazione, possono fornirci, se estrapolate e valutate nel complesso del momento cronologico che andremo a illustrare, informazioni significative.

I materiali

Passiamo dunque in rassegna i siti che hanno restituito materiali attribuibili alla *facies* dei vasi a bocca

1) Si fa riferimento alle ricerche stratigrafiche condotte tra gli anni Settanta e Novanta dello scorso secolo, soprattutto a Sarmardenchia (1985-89), in parte oggetto di questa relazione, e al Lago di Ragogna (a partire dal 1991), ma anche all'impegno nel recupero di manufatti litici frutto di ricerche di superficie dispersi in varie collezioni private. Colgo l'occasione di questo contributo riguardante il Neolitico del territorio friulano per rivolgere un ricordo affettuoso a Francesca Bressan e Alfio Nazzi.

quadrata. Alcune notizie, come detto, provengono da reperti litici rinvenuti in superficie, non intendendo in questo caso le numerose punte foliate, per lo più a base piana, di diverse dimensioni e di varia tipologia (soprattutto a peduncolo e spalle, a peduncolo ed alette o peduncolate semplici), segnalate in numerose località friulane, poiché per questi materiali è stato più volte ribadito come la tipologia non possa essere letta solo in chiave cronologica. Ci riferiamo invece ad una categoria di manufatti che mostra una certa continuità tecnologica con il Neolitico antico, quella delle lame di grandi dimensioni, ottenute per percussione e per pressione, con tallone talvolta sommariamente faccettato e tracce di abrasione della cornice del nucleo, che nel Friuli orientale sono rappresentate da esemplari della lunghezza superiore a 9 cm⁽²⁾ e della larghezza superiore a 1,5 cm. Questi manufatti appaiono talvolta non utilizzati, in altri casi ritoccati o con tracce di usura lucida con andamento parallelo dei margini, senza contare che la materia prima con cui sono stati confezionati sembra ricalcare, come accade per altre aree dell'Italia settentrionale, le modalità di approvvigionamento primo-neolitiche⁽³⁾ (DAL SANTO 2009; DAL SANTO & MAZZIERI 2014).

Questa tipologia di manufatti è segnalata in località "Bonifica" a Muzzana del Turgnano, dove nell'ambito di una ricca industria con elementi di varie fasi del Neolitico e dell'Eneolitico, si distinguono numerose punte foliate (vedi *supra*) e alcune grandi lame non ritoccate, anche con usura lucida⁽⁴⁾ (DEL PICCOLO & SGUAZZIN 1983; DEL PICCOLO 1985; DELLA BIANCA 2011 e inediti); oppure a sud dell'abitato di Orzano, in comune di Remanzacco, dove è stato raccolto un grattatoio con ritocco bilaterale insieme a pochi reperti su scheggia (CANDUSSIO & PESSINA 1991) (Fig. 1, 1), o ancora a Sammardenchia, in comune di Pozzuolo del Friuli. In quest'ultima località, nota per aver restituito un'importante documentazione relativa al Neolitico antico (FERRARI & PESSINA 1999), tra i materiali di superficie, non ancora del tutto esaminati, poiché rappresentati da decine di migliaia di pezzi, spiccano, tra gli altri, alcuni elementi che possono essere inseriti nella tipologia delle lame di grandi dimensioni⁽⁵⁾. A titolo esemplificativo si presentano tre esemplari frammentari di lama raschiatoio, di cui due con l'usura lucida con andamento parallelo ai margini, ed un grattatoio frontale con porzione di cortice (Fig. 1, 4). Senza considerare la presenza di

geometrici romboidali di dimensioni notevoli, indubbiamente maggiori di quelle note per la frequentazione relativa al Neolitico antico (Fig. 1, 5)⁽⁶⁾.

Tra le altre cose, la raccolta di superficie in questa località ha documentato anche un'industria in pietra levigata composta da oltre 300 reperti, tra interi e frammentari, quasi completamente analizzata per quanto concerne l'individuazione delle litologie utilizzate (PESSINA & D'AMICO 1999; PESSINA 2006). In questa collezione, al di là del ridotto valore cronologico che riveste la tipologia di questa classe di materiali, sottoposta ad una costante rimessa in forma, si segnalano numerosi scalpellini, di cui uno a doppio tagliente (Fig. 1, 6) ed un altro frammentario (Fig. 1, 7), ma che sembra appartenere alla tipologia normalmente attribuita ad una fase evoluta del Neolitico⁽⁷⁾. La località di Sammardenchia non è l'unica ad aver restituito manufatti di tale tipologia, ricordiamo infatti che anche nella bassa Pianura Friulana è stato raccolto, a più riprese, un significativo insieme di materiali in pietra levigata e tra gli oltre quaranta manufatti rinvenuti, si ricordano alcuni scalpellini a due taglienti da Muzzana e da Precenicco (PESSINA et al. 2006: 434)⁽⁸⁾.

Come già evidenziato da Andrea Pessina (PESSINA & D'AMICO 1999; PESSINA et al. 2006), gli scalpellini, in particolare quelli a doppio tagliente, trovano numerosi raffronti nella sfera culturale dei vasi a bocca quadrata, sebbene la lunghezza finora documentata sia assai variabile⁽⁹⁾. Tra i confronti più recenti, si segnalano i rinvenimenti emiliani in contesti soprattutto d'abitato e più raramente funerario⁽¹⁰⁾, riferibili al Neolitico medio, reperti quasi sempre confezionati con giadeiti del Mon-

6) La dimensione media dei 39 romboidi rinvenuti in nove delle strutture edite di Sammardenchia è di 2,3 cm, rispetto ai 6,3 cm del reperto illustrato in figura. Prevalgono le forme medio-corte con punte di 4,5 cm di lunghezza (CERMESONI et al. 1999: 248). È necessario ricordare inoltre che, in generale, l'industria litica di Sammardenchia mostra dei caratteri di forte microlitismo, addirittura più elevato e vicino a quello riscontrato nei siti mesolitici dell'Italia settentrionale (FERRARI & PESSINA 1992: 52).

7) Il reperto integro ha una lunghezza di 5,1 cm, una larghezza di 1,7 cm ed uno spessore di 0,9 cm, mentre quello frammentario, in eclogite, ha una lunghezza di 5,2 cm, una larghezza di 1,9 cm e uno spessore di 1,0 cm. La collezione di reperti in pietra verde documenta molti scalpellini di varia tipologia, per lo più frammentari, questi sono confezionati in eclogite (SAM 47, SAM72, SAM86, SAM123, SAM124, SAM132, SAM145), in giada (SAM71, SAM113, SAM166), in cinerite tufite (SAM280) e in scisto glaucofanico (SAM241) (PESSINA & D'AMICO 1999).

8) Sulla scorta di analisi macroscopiche, gli scalpellini provenienti da Muzzana sono stati realizzati in eclogite (MUZ1) e in giada (MUZ 21). In giada risulta essere stato confezionato anche l'esemplare di Precenicco (PRC1) (PESSINA et al. 2006: 434-435).

9) Per un elenco dettagliato dei confronti in area padana, si veda PESSINA & D'AMICO 1999: 68-69 e fig. 27).

10) In ambito funerario si ricorda il rinvenimento di uno scalpello a doppio tagliente anche nella tomba 1 di Bagnolo San Vito nel Mantovano (CASTAGNA et al. 2014).

2) Nel caso di elementi frammentari la lunghezza è naturalmente stimata.

3) Si tratta di osservazioni preliminari, cui seguirà una determinazione più accurata della materia prima utilizzata.

4) Solo una parte dei manufatti provenienti dalle diverse località individuate nel comune di Muzzana del Turgnano è conservata nei depositi del Museo Friulano di Storia Naturale.

5) I materiali sono depositati presso i Civici Musei di Udine e documentati nella banca dati del SIRPAC Friuli Venezia Giulia.

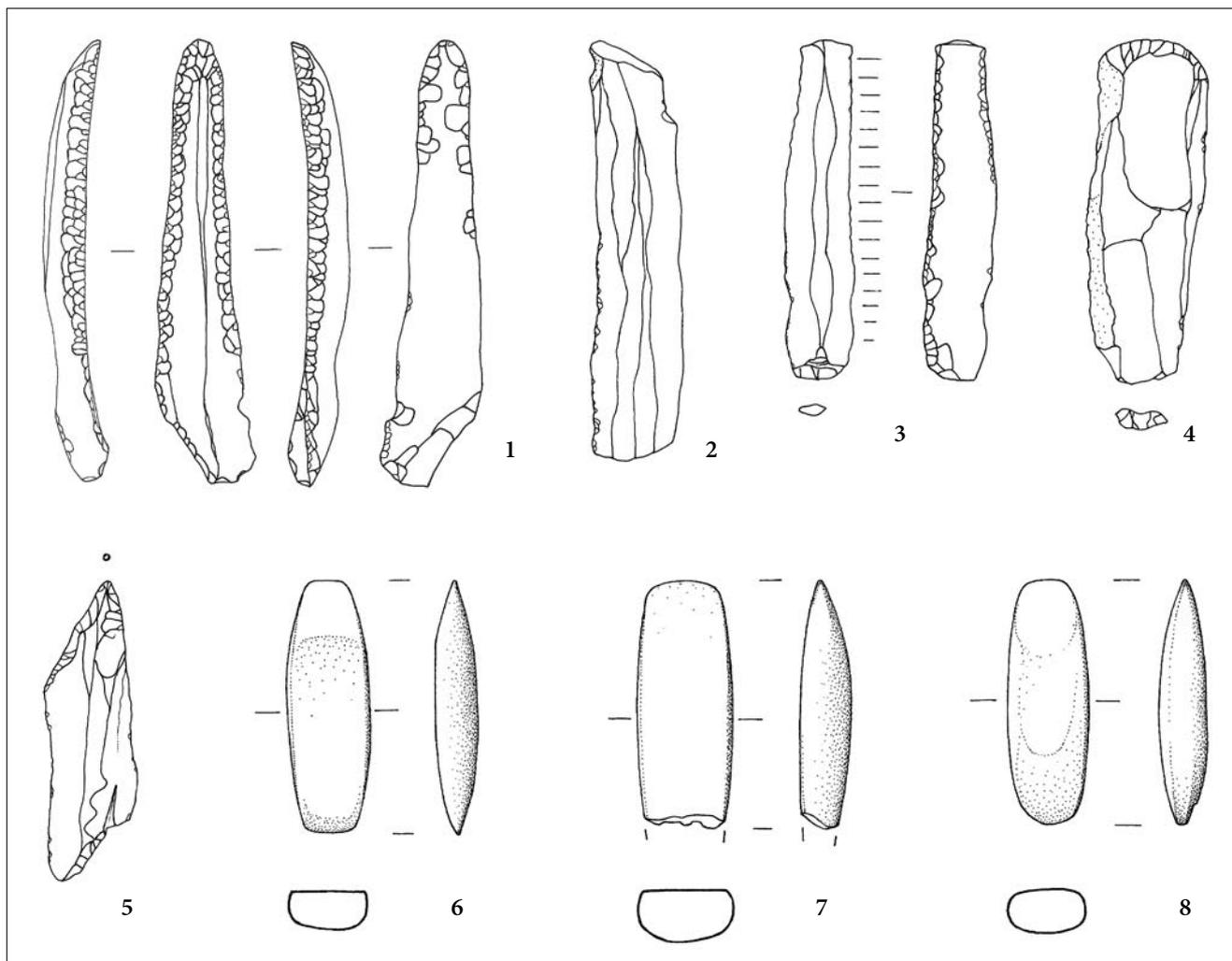


Fig. 1 - Industria su selce scheggiata: 1. Orzano di Remanzacco; 2-5. Sammardenchia di Pozzuolo del Friuli. Industria su pietra levigata: 6-7. Sammardenchia di Pozzuolo del Friuli, superficie (6: num. inv. 2017 MFSN/2255168; 7: 11905 MFSN/225169); 8. Sammardenchia di Pozzuolo del Friuli, scavo 1988 (1304 MFSN/228143) (scala 2:3).
- Chipped flint industry: 1. Orzano, Remanzacco; 2-5. Sammardenchia, Pozzuolo del Friuli. Polished stone industry: 6-7. Sammardenchia, Pozzuolo del Friuli, surface; 8. Sammardenchia, Pozzuolo del Friuli, excavation 1988 (scale 2:3).

viso e del gruppo di Voltri e comunque di dimensioni maggiori di quelle riscontrate in Friuli (MAZZIERI et al. 2014; BERNABÒ BREA et al. 2012).

Del resto, l'attestazione di elementi riferibili alla sfera culturale dei vasi a bocca quadrata nelle strutture scavate a Sammardenchia non è per nulla una novità. Ricordiamo infatti che sono segnalati recipienti, prudenzialmente attribuibili ad esemplari a bocca quadrata nella struttura 101 (CERMESONI et al. 1999: fig. 60, n. 460), dove sono altresì presenti sia scodelloni con sagomatura dell'orlo e ispessimento interno e frammenti di parete decorati da porzioni di spirali riconducibili all'area culturale di Danilo, sia frammenti di tazze carenate confrontabili con la *facies* Fiorano; un beccuccio di recipiente a bocca quadrata (CERMESONI et al. 1999: fig. 68, n. 469) è invece segnalato nella struttura 105 ed è stato rinvenuto insieme a pochissimo altro materiale ceramico e litico. Oltre al resto, anche se in forma ancor più dubitativa, per le ridotte dimensioni dei frammenti,

si citano i reperti documentati nella struttura 109 (CERMESONI et al. 1999: fig. 77, n. 111), nella struttura 110 (CERMESONI et al. 1999: fig. 79, n. 531), nella struttura 111 (CERMESONI et al. 1999: fig. 82, n. 552), nella struttura 113 (CERMESONI et al. 1999: fig. 89, nn. 616, 655, 720, 618) e nella struttura 117 (CERMESONI et al. 1999: fig. 101, nn. 800-802). A questi dati possono essere associati anche alcuni altri elementi, meno distintivi, quali la tazza su piede cavo proveniente dalla struttura 126 (CERMESONI et al. 1999: fig. 140, n. 1458), che è ricollegabile sia alla sfera culturale del Vho, sia a quella vbq (CERMESONI et al. 1999: 233); una considerazione questa, che può essere estesa, in generale, ai numerosi frammenti di fondi a piede cavo, che a Sammardenchia sono stati perlopiù riferiti alla componente orientale. Anche il grande vaso carenato con tubercolo plastico impostato sulla carena (CERMESONI et al. 1999: 235) può trovare dei paralleli nella tipologia vascolare nel mondo vbq di I stile. Difatti, attribuiti a questa forbice

Siti	Contesto	Laboratorio	Datazione BP	Calibrazione 2σ BC	Bibliografia
Sammardenchia (Ud, NE Italia)	scavo 1985	Bln-3373	6120±60	5220-4897 (94,2%) 4866-4851 (1,2%)	Ferrari & Pessina 1996
Sammardenchia (Ud, NE Italia)	Str. 153, strato 4	Hd-23518	5983±24	4937-4798 (95,4%)	Pessina 2006: 282
Sammardenchia (Ud, NE Italia)	Str. 153, strato 4	R-3137	5965±57	4991-4721 (95,4%)	Pessina 2006: 282
Sammardenchia (Ud, NE Italia)	Str. 153, strato 3	R-3142	5958±76	4983-4719 (95,4%)	Pessina 2006: 282
Sammardenchia (Ud, NE Italia)	Str. 153, strato 3	R-2920	5739±47	4706-4486 (94,9%) 4469-4466 (0,5%)	Pessina 2006: 282
Sammardenchia (Ud, NE Italia)	Str. 153, strato 2	R-2931	5906±55	4939-4678 (94,1%) 4636-4619 (1,3%)	Pessina 2006: 282
Sammardenchia (Ud, NE Italia)	Str. 153, strato 2	R-3139	5770±57	4769-4753 (1,3%) 4744-4487 (94,1%)	Pessina 2006: 282
Movernas vas (SE Slovenia)	050.2\056, fase 2	Poz-21402	5990±40	4992-4786 (94,5%)	Šoberl et al. 2014
Movernas vas (SE Slovenia)	planum 7, fase 2	Poz-21403	5800±40	4767-4755 (1,4%) 4742-4738 (0,4%) 4729-4544 (93,66%)	Šoberl et al. 2014
Movernas vas (SE Slovenia)	053.1, fase 3	Poz-21396	5750±40	4701-4501 (95,4%)	Šoberl et al. 2014
Movernas vas (SE Slovenia)	050.1, fase 4	Poz-21399	5630±40	4538-4365 (95,4%)	Šoberl et al. 2014
Movernas vas (SE Slovenia)	050.1, fase 4	Poz-21401	5620±40	4530-4361 (95,4%)	Šoberl et al. 2014
Movernas vas (SE Slovenia)	050.2, fase 4	Poz-21398	5550±40	4458-4338 (95,4%)	Šoberl et al. 2014
Movernas vas (SE Slovenia)	050.2, fase 4	Poz-21420	5550±40	4458-4338 (95,4%)	Šoberl et al. 2014
Movernas vas (SE Slovenia)	022.1, fase 5	Poz-21400	5610±40	4520-4356 (95,4%)	Šoberl et al. 2014
Movernas vas (SE Slovenia)	031.4, fase 6	Poz-21404	5670±40	4611-4443 (89,6%) 4423-4373 (5,8%)	Šoberl et al. 2014
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 136	KIA17864	5992±36	4984-4792 (95,4%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 062B	KIA17848	5935±31	4900-4864 (9,7%) 4855-4723 (85,7%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 096	KIA17857	5888±36	4836-4691 (95,4%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 150	KIA17866	5839±30	4788-4613 (95,4%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 108	KIA17860	5828±36	4788-4584 (95,4%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 110	KIA17861	5820±30	4779-4587 (95,4%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 055	KIA17850	5811±31	4766-4756 (1,3%) 4729-4553 (94,1%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 093	KIA17856	5806±42	4770-4546 (95,4%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 129	KIA17862	5797±40	4767-4756 (1,1%) 4729-4542 (94,3%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 135	KIA17863	5791±37	4723-4545 (95,4%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 146	KIA17865	5787±33	4714-4549 (95,4%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 105	KIA17858	5782±30	4708-4550 (95,4%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 042	KIA17846	5804±30	4724-4554 (95,4%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 083	KIA17852	5758±33	4696-4531 (95,4%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US062	KIA17849	5751±33	4691-4516 (94,9%) 4509-4505 (0,5%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 106	KIA17859	5752±30	4691-4520 (95,4%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 091	KIA17855	5750±31	4691-4517 (95,4%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 042cII	KIA17847	5747±32	4690-4505 (95,4%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 152	KIA17867	5737±39	4692-4488 (95,4%)	Guštin 2005: 15
Čatež-Sredno polje (SO Slovenia)	US 090	KIA17854	5718±32	4681-4635 (10,4%) 4621-4485 (82,8%) 4478-4465 (2,1%)	Guštin 2005: 15
Pupićina peč (NO Croazia)	Liv. I/Danilo-Vlaška	z-2575	6600±240	6000-5042 (95,4%)	Forenbaher & Kaiser 2006: 76
Pupićina peč (NO Croazia)	Liv. I/Danilo-Vlaška	Ox-A-8471	6495±60	5559-5327 (95,4%)	Forenbaher & Kaiser 2006: 76
Pupićina peč (NO Croazia)	Liv. H/Danilo-Vlaška	Beta-131625	6680±100	5782-5469 (95,4%)	Forenbaher & Kaiser 2006: 76
Pupićina peč (NO Croazia)	Liv. H/Danilo-Vlaška	Beta-131624	6270±120	5477-4949 (95,4%)	Forenbaher & Kaiser 2006: 76
Pupićina peč (NO Croazia)	Liv. G/Tardoneolitico	Beta-188917	5560±110	4690-4227 (93,2%) 4201-4169 (1,5%) 4127-4121 (0,2%) 4092-4080 (0,4%)	Forenbaher & Kaiser 2006: 76

Tab. I - Le date si intendono in cronologia radiometrica calibrata, eseguita con OxCal versione 4.3 secondo la curva INTCAL13 selezionando gli intervalli con 2σ.
- The dates are indicated in radiometric calibrated chronology, calculated with OxCal version 4.3 following the INTCAL13 curve and selecting the intervals with 2σ.

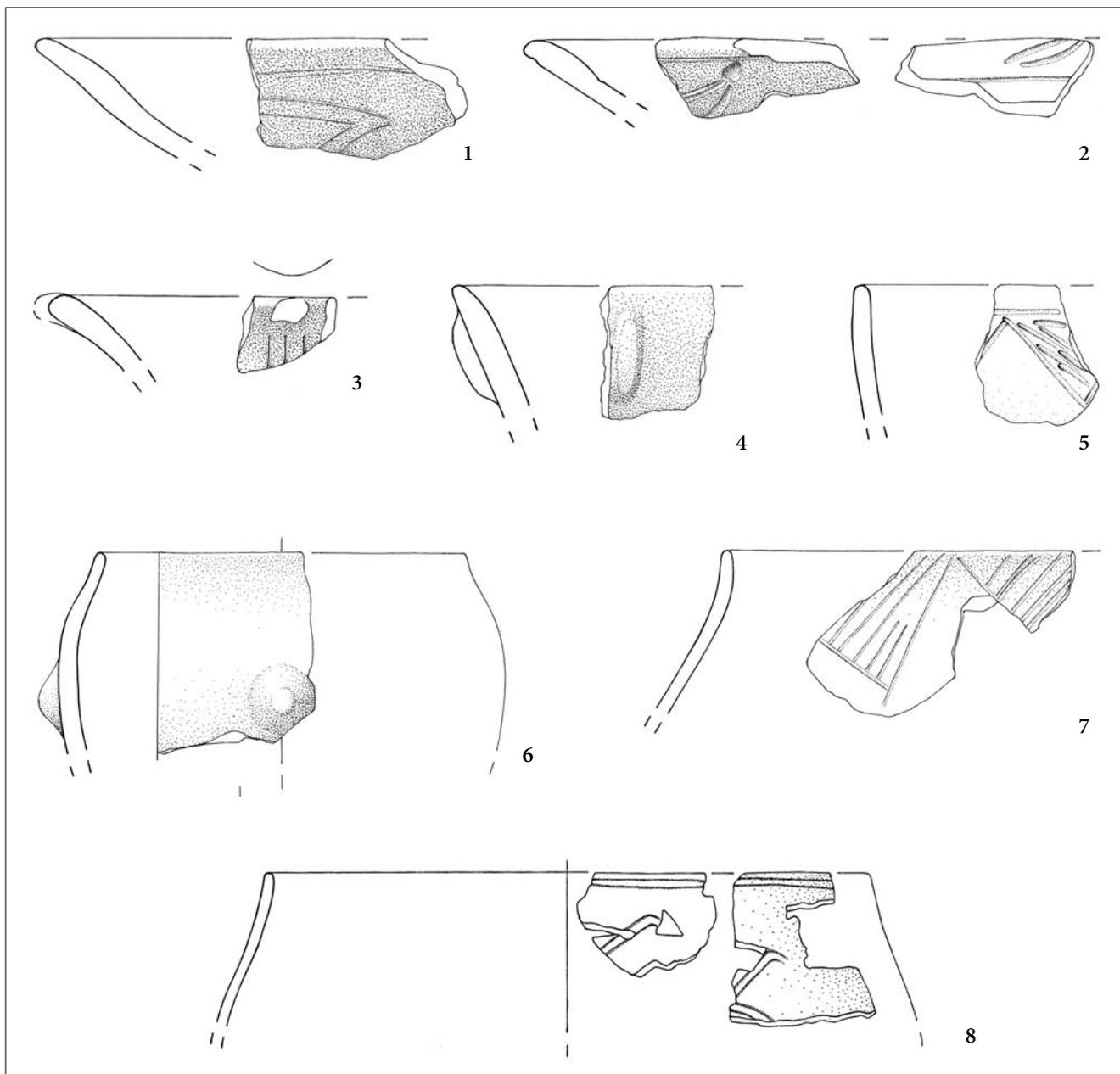


Fig. 2 - Sammardenchia, Pozzuolo del Friuli. Una selezione dei materiali ceramici (scavo 1985; 1-7 scala 1:2; 8 scala 1:4). 1: num. inv. 6278 MFSN/228013; 2: 6309 MFSN/321957; 3: 6305 MFSN/321953; 4: 6531 MFSN/322222; 5: 6429 MFSN/322099 6: 6368 MFSN/322030; 7: 6249 MFSN/228011; 8: 6354 MFSN/229845.

- Sammardenchia, Pozzuolo del Friuli. A selection of pottery (excavation 1985; 1-7 scale 1:2; 8 scale 1:4).

crono-culturale, abbiamo esemplari biconici, a volte a collo distinto, spesso a bocca quadrata, che riportano sia decorazioni plastiche, ma più spesso ornati graffiti, in Emilia occidentale, a Ponte Ghiara (DAL SANTO & MAZZIERI 2010: fig. 14), a Le Mose - PIP II (MAFFI & FRASCA 2014: fig. 9, 4), nelle strutture 81 e 57 di Benefizio, dove però la forma è di piccole dimensioni, (MAZZIERI & GRIGNANO 2014: fig. 2, 1 e 5) e in via Rivoluzione d'Ottobre tra la ceramica fine ornata a graffito (TIRABASSI 1984: fig. 7, 29-31; fig. 9; fig. 10). Esemplari comparabili sono documentati anche nel vicino Veneto, come nel Veronese a Quinzano (BIAGI 1974: fig. 3, 11-12) e nel Vicentino a Fimon-Molino

Casarotto (BAGOLINI, BARFIELD & BROGLIO 1973: fig. 18, 4, 7; fig. 19, 1-4, 5).

In attesa dell'edizione completa del ricchissimo abitato di Sammardenchia ed in particolare della struttura 153, che ha restituito una serie di datazioni tra le più recenti del sito (PESSINA 2006: 282 e 296) (Tab. I), proponiamo alcune osservazioni sui primi scavi che vi sono stati condotti⁽¹¹⁾, pubblicati da Francesca Bressan in occasione del convegno di Udine del 2006 in ricordo di Bernardino Bagolini, i cui materiali sono stati descritti,

¹¹⁾ Si tratta degli scavi del 1985-1989 diretti da Bernardino Bagolini e Francesca Bressan.

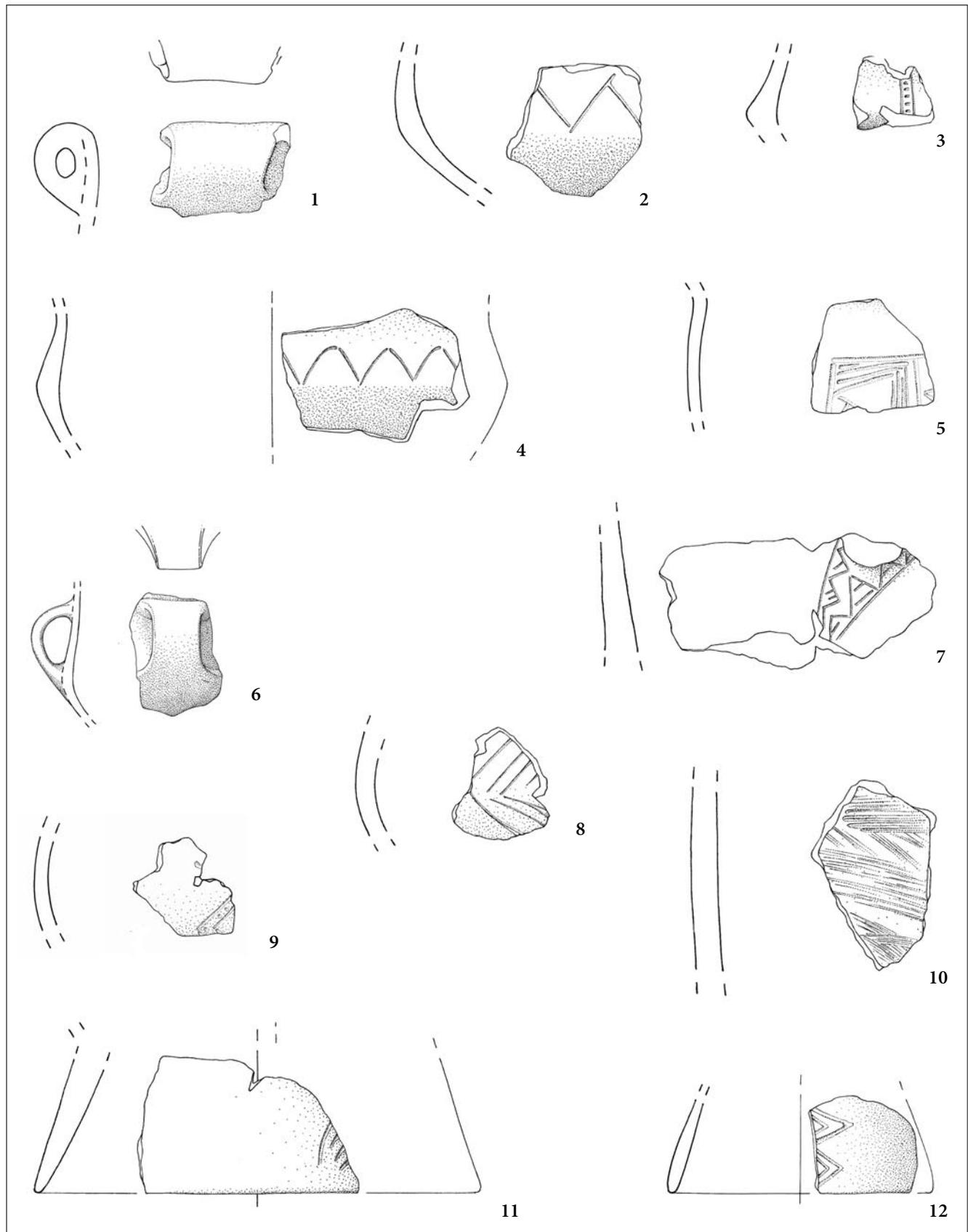


Fig. 3 - Sammardenchia, Pozzuolo del Friuli. Una selezione dei materiali ceramici (scavo 1985; scala 1:2). 1: num. inv. 6372 MFSN/322035; 2: 6226 MFSN/321869; 3: 6486 MFSN/322167; 4: 6331 MFSN/321983; 5: 6446 MFSN/322122; 6: 6319 MFSN/321968; 7: 6390 MFSN/322056; 8: 6494 MFSN/322177; 9: 6447 MFSN/322123; 10: 6363 MFSN/322025; 11: 6307 MFSN/321955; 12: 6404 MFSN/322072.

- Sammardenchia, Pozzuolo del Friuli. A selection of pottery (excavation 1985; scale 1:2).

ma solo parzialmente illustrati (BRESSAN 2006). Questi offrono qualche spunto sul tema, assicurando ulteriori conferme relativamente ad una frequentazione nel corso della prima metà del V millennio a.C., benché non confortate dall'unica data disponibile per quell'anno di scavo (Tab. I).

Dal sondaggio 1 del 1985, eseguito in un'area disturbata da una ceppaia che ha sconvolto il deposito di alcuni pozzetti, e dal sondaggio 3, condotto nel 1986 e che costituisce l'ampliamento dello scavo dell'anno precedente⁽¹²⁾, provengono materiali che trovano confronto con diverse realtà culturali.

Ad una matrice primo-neolitica padana sono da riferire, tra gli altri, l'ansa su tazza carenata (Fig. 3, 5) o il lobo all'orlo (Fig. 2, 3), o ancora la presa forata impostata all'orlo (Fig. 3, 1); appaiono invece manifestazioni tipologicamente anomale: l'ansa a nastro con decorazione a zig zag ottenuta a graffito⁽¹³⁾ (Fig. 4, 7), la presa tubolare insellata e forata posta all'orlo (Fig. 4, 2), o ancora la pseudoansa insellata⁽¹⁴⁾ (Fig. 4, 6). Una somiglianza con i complessi ceramici del Carso Triestino e più in generale dell'Adriatico orientale sembra ravvisabile nei recipienti ornati da triangoli campiti (Fig. 2, 5 e 7) e nel recipiente a pareti arcuate e decorazione a spina di pesce sul ventre (Fig. 4, 3). Si segnalano inoltre alcuni frammenti con trattamento della superficie a scopettato⁽¹⁵⁾ (Fig. 2, 3 e 10).

Riferibili più puntualmente a manifestazioni Danilo-Vlaška⁽¹⁶⁾, sono i restanti reperti illustrati, tra i quali ricordiamo la doppia C schiacciata, realizzata su un frammento di scodellone con orlo sagomato ed ispessito⁽¹⁷⁾

12) Per la descrizione degli interventi, si veda BRESSAN (1986).

13) Si tratta di una tecnologia non particolarmente diffusa in ambito Fiorano e che in questo caso appare il risultato di più interventi di incisione condotti sullo stesso solco e successivi alla cottura del recipiente.

14) Si tratta delle anse indicate con il numero museale 6225, 6292, 6303, 6372, 6418.

15) Il trattamento della superficie a scopettato, presente nei reperti identificati con il numero museale 6308, 6343, 6484, rafforza l'ipotesi di una diffusione diacronica di questo trattamento della superficie, già attestato in altri siti neolitici della regione (FERRARI & PESSINA 1996: 84; VISENTINI cds: 151). A titolo di esempio, ricordiamo i frammenti rinvenuti a Pupičina peč, nel nord dell'Istria, dove il trattamento della superficie a scopettato è particolarmente presente nella fase piena dello stile Danilo-Vlaška (livello H), mentre è meno documentata nella sua fase iniziale (livello I) e tarda (livello G) (FORENBAHER & KAISER 2006: 177, tab. 5.8).

16) Il Gruppo Danilo-Vlaška, che si manifesta lungo la costa settentrionale dell'Adriatico, si sovrappone in alcune aree alla fase finale della Ceramica Impressa. Le date più antiche si collocano intorno al 5600 a.C. e anticipano le manifestazioni Danilo in Dalmazia, datate tra 5300 e 4800 a.C., suggerendone una origine nord-adriatica (FORENBAHER et al. 2013: 604). Questo gruppo culturale che, come detto, presenta varianti regionali si evolve altrettanto indipendentemente in uno specifico stile Hvar (McCLURE et al. 2014: 1036).

17) È il frammento indicato con il numero di inventario museale 6309.

(Fig. 2, 2), la fascia convergente arricchita da triangoli campiti da tratti incisi e riempiti di colore rosso, posta al di sotto dell'attacco di una decorazione plastica⁽¹⁸⁾ (Fig. 3, 7), e i fondi a piede con decorazione incisa e riempita in un caso di colore rosso (Fig. 3, 12).

Ad aspetti recenziatori, più vicini al mondo Hvar⁽¹⁹⁾, sembrano rimandare, con meno incertezza, i reperti la cui decorazione è stata spesso definita "banda a gancio" (Fig. 2, 1 e 8)⁽²⁰⁾, che a Sammardenchia mostra alcune varianti nella realizzazione ad incisione e a graffito e nel riempimento talune volte di colore rosso (Fig. 2, 1), che ripropone una sorta di geometrizzazione della spirale (VISENTINI 2018; FERRARI et al. 2019).

Al mondo peninsulare rimanda invece il fiaschetto tipo Ripoli, rinvenuto nel corso degli scavi eseguiti a Piancada di Palazzolo dello Stella, dove l'indagine stratigrafica di alcune strutture a pozzetto ha portato in luce anche elementi che attestano una frequentazione nel corso della *facies* dei vasi a bocca quadrata: nella struttura 20 sono stati rinvenuti infatti, tra gli altri, un frammento di un beccuccio di vaso a bocca quadrata e alcuni strumenti a ritocco foliato (PESSINA, FERRARI & FONTANA 1999: 143-144).

In ultimo a San Vito di Nogaredo al Torre è stata individuata una concentrazione di carboni, reperti faunistici e materiali archeologici⁽²¹⁾, che è stata oggetto di un recupero nel 2001. Nonostante l'esigua quantità e la scarsa caratterizzazione dei reperti ceramici, le proprietà degli impasti individuati, la presenza di anse insellate e di un recipiente a orlo ondulato, che potrebbe rappresentare tecnologicamente una fase intermedia tra un recipiente a bocca tonda ed uno a quattro beccucci, oppure una variante di quest'ultimo, rimandano a confronti che sono sommariamente rintracciabili nel terzo stile dei vasi a bocca quadrata (VISENTINI et al. 2019), in particolare, anche per prossimità geografica, tra i materiali della produzione ceramica del sito di Bannia-Palazzine di Sopra (PN) (VISENTINI 2005) (Fig. 5).

18) Il numero museale con cui è elencato nella descrizione è 6390.

19) È difficile distinguere nei contesti del Carso Triestino e dell'Istria gli apporti tardoneolitici riferibili al mondo Hvar ed è per questo che è necessario rivolgersi a quelli della Dalmazia per riconoscere delle similitudini, come nel caso del sito di Čista Mala - Velištak, posto a nord-ovest di Šibenik (Sebenico) (PODRUG 2010), e di Vela Spila nell'isola di Korčula (Curzola) (ČEČUK & RADIĆ 2005).

20) Ci si riferisce ai frammenti indicati con il numero di inventario museale 6197, 6278 (in questo caso si tratta di un ornato graffito), 6299, 6352 (con riempimento di colore rosso), 6354 (forse pertinente allo stesso recipienti di 6352).

21) L'industria litica è composta da pochi manufatti, che pur essendo compatibili dal punto di vista tecnologico, sono realizzati, diversamente da quanto accade per i siti di terzo stile, con materia prima di provenienza locale (BIANCHIN CITTON et al. cds). Per quanto riguarda il limitato complesso faunistico, esso è caratterizzato principalmente da due specie: *Sus scrofa* f. *domestica* (maiale) e *Bos taurus* (bue domestico).

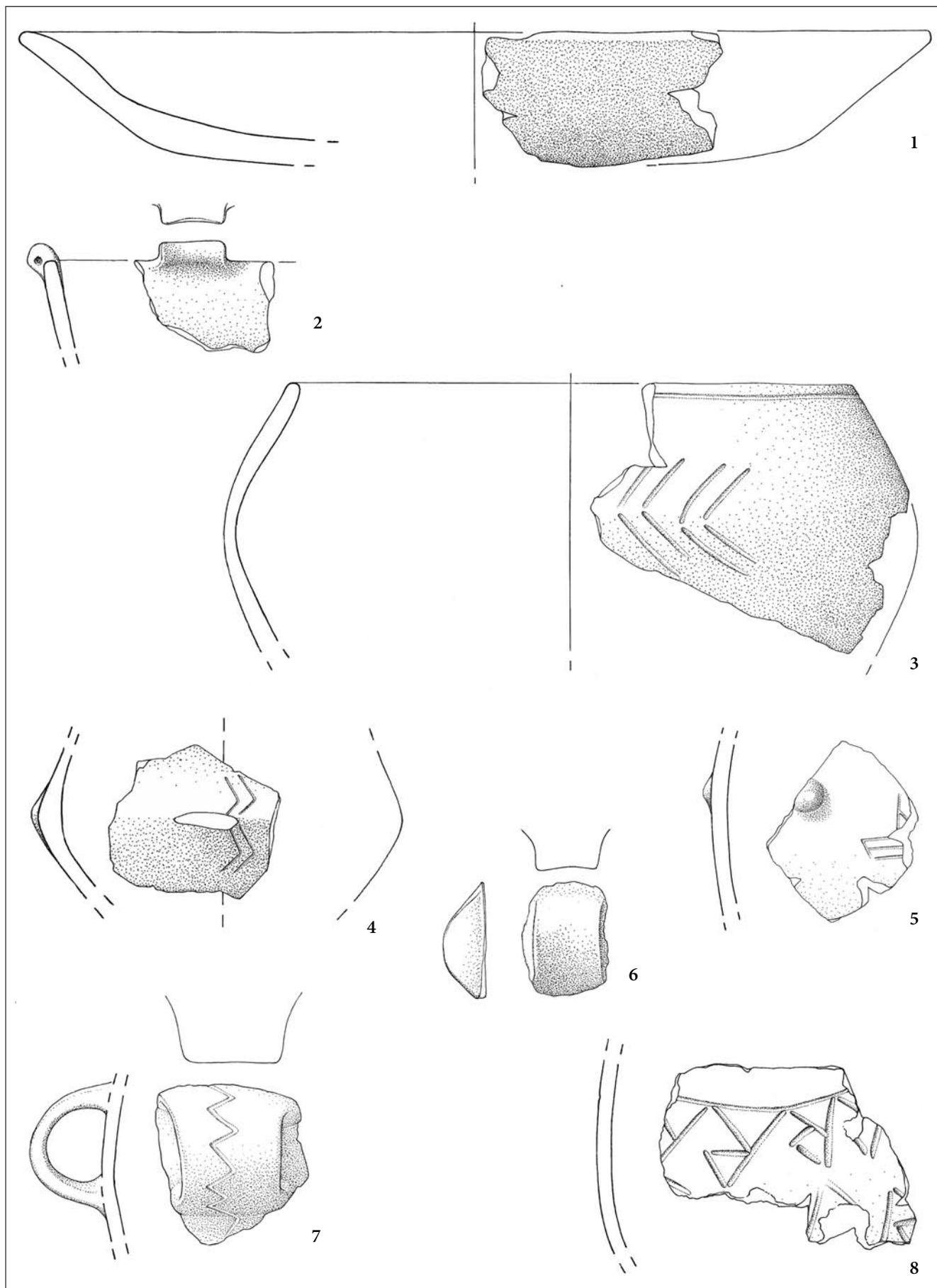


Fig. 4 - Sammardenchia, Pozzuolo del Friuli. Una selezione dei materiali ceramici (1-7. scavo 1986, 8. scavo 1987; scala 1:2). 1: num. inv. 6978 MFSN/213838; 2: 6621 MFSN/213361; 3: 6655 MFSN/213399; 4: 6657 MFSN/213402; 5: 6667 MFSN/213412; 6: 6619 MFSN/213358; 7: 6566 MFSN/213301; 8: 7010 MFSN/213884.

- Sammardenchia, Pozzuolo del Friuli. A selection of pottery (1-7. excavation 1986, 8. excavation 1987; scale 1:2).

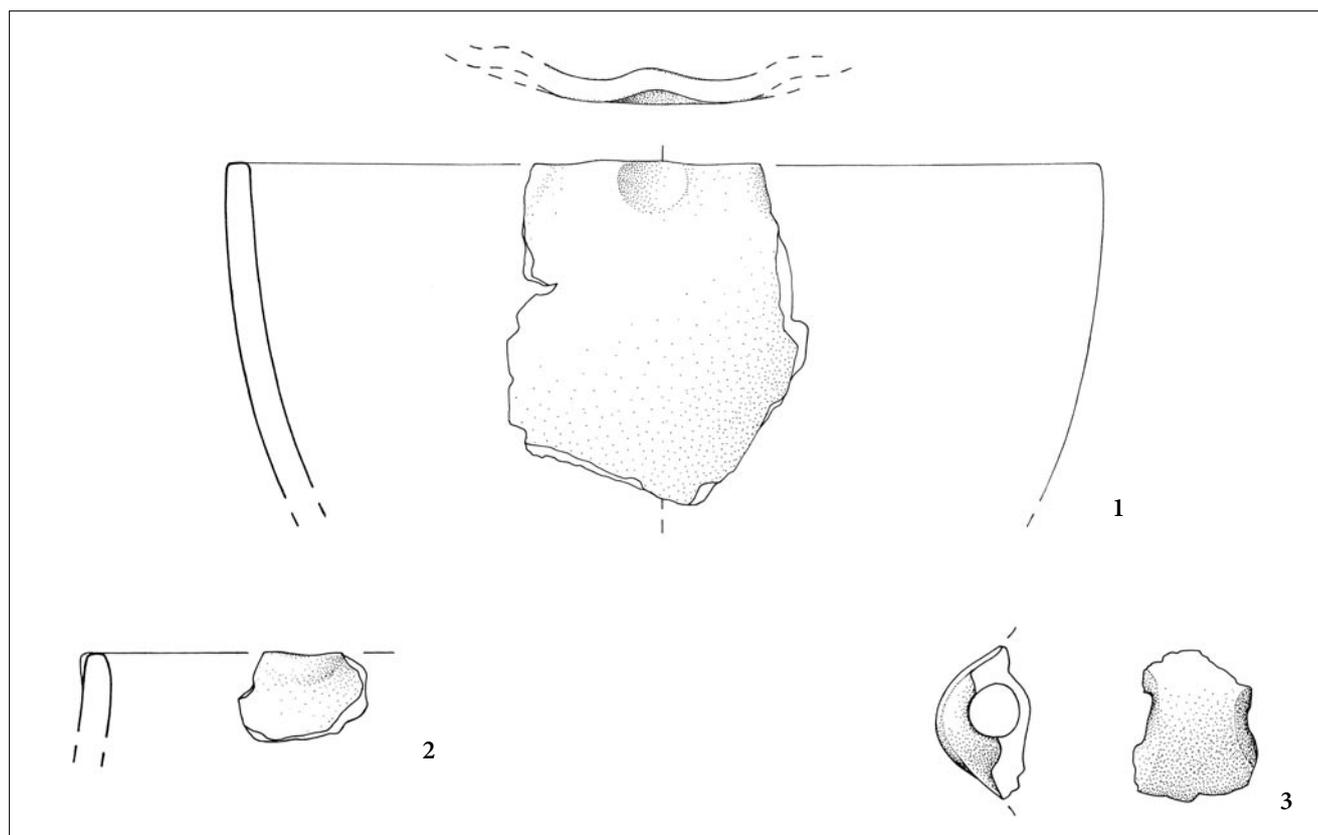


Fig. 5 - Produzione ceramica dal sito di San Vito al Torre (scala 1:2).
- Pottery production. San Vito al Torre (scale 1:2).

Aggiornamenti e prospettive

Sin dagli anni Ottanta dello scorso secolo, Bernardino Bagolini evidenziò l'influenza adriatico-balcanica per il Primo Neolitico friulano (BAGOLINI 1987: 191) e suggerì l'esistenza di contatti con gli ambienti Danilo-Hvar per le sue fasi evolute (BAGOLINI 1987: 192), ammettendo un'assenza di siti riferibili ai vasi a bocca quadrata (BAGOLINI & BRESSAN 1994: 67). Nel tempo, il quadro cronologico-culturale del Neolitico friulano è stato oggetto di numerosi aggiustamenti e approfondimenti, sinteticamente esposti in un recente lavoro riepilogativo sulla regione (FERRARI et al. 2018 cum bibl.). Ha inoltre potuto contare, per il Neolitico Antico, su alcuni studi di dettaglio e sintesi che hanno riguardato, in generale, il popolamento e, nel particolare, i siti di Fagnigola e Valler, scavati stratigraficamente nel Pordenonese, e Sammardenchia, Pavia di Udine e Piancada, nell'Udinese (FASANI et al. 1994; FERRARI & PESSINA 1993, 1999; PESSINA 2006 cum bibl.; PESSINA et al. 2018a, 2018b, 2020), mentre per la fase recente e tarda del Neolitico i lavori si sono concentrati sul Friuli occidentale e hanno riguardato principalmente l'esame dei siti di Bannia-Palazzine di Sopra e di Palù di Livenza (VISENTINI 2002, 2005, 2018).

Al contrario la fase evoluta del Neolitico, caratterizzata nel resto dell'Italia settentrionale dal I e II stile dei

vasi a bocca quadrata, al momento sembra non fornire molte possibilità di definizione in senso padano e può essere forse riscontrata nel Friuli orientale solo da pochi elementi, il cui riesame è stato stimolato dai lavori condotti in Emilia-Romagna e Liguria⁽²²⁾.

D'altra parte era già stato evidenziato per il Friuli come alcuni aspetti tipologici di Primo Neolitico avrebbero potuto modificare le attribuzioni cronologiche di certe industrie, soprattutto di superficie, a causa del perdurare di taluni elementi (CERMESONI et al. 1999: 253). Ricordiamo infatti che diversi accorgimenti tecnologici, riconosciuti nelle industrie litiche provenienti dalle strutture indagate a Sammardenchia (BEVILACQUA 1999: 273), sono riscontrabili anche nelle industrie litiche emiliane di transizione tra Primo Neolitico e I stile vbq. È il caso dell'abrasione della cornice e la faccettatura del piano di percussione, ma in alcuni casi anche dell'esasperato macrolitismo dei supporti. Quest'ultimo sembra l'aspetto più evidente tra il materiale di superficie in area friulana (vedi *supra*), la cui

22) Queste ricerche hanno offerto l'opportunità di distinguere alcuni aspetti che potrebbero rivelare il coinvolgimento del substrato primo-neolitico nella formazione dei contesti vbq. Tali ipotesi si sono potute basare su siti che hanno fornito anche numerose informazioni cronologiche, ambientali e paleoeconomiche oltre che culturali (DEL LUCCHESI & STARNINI 2013; MAZZIERI 2012).

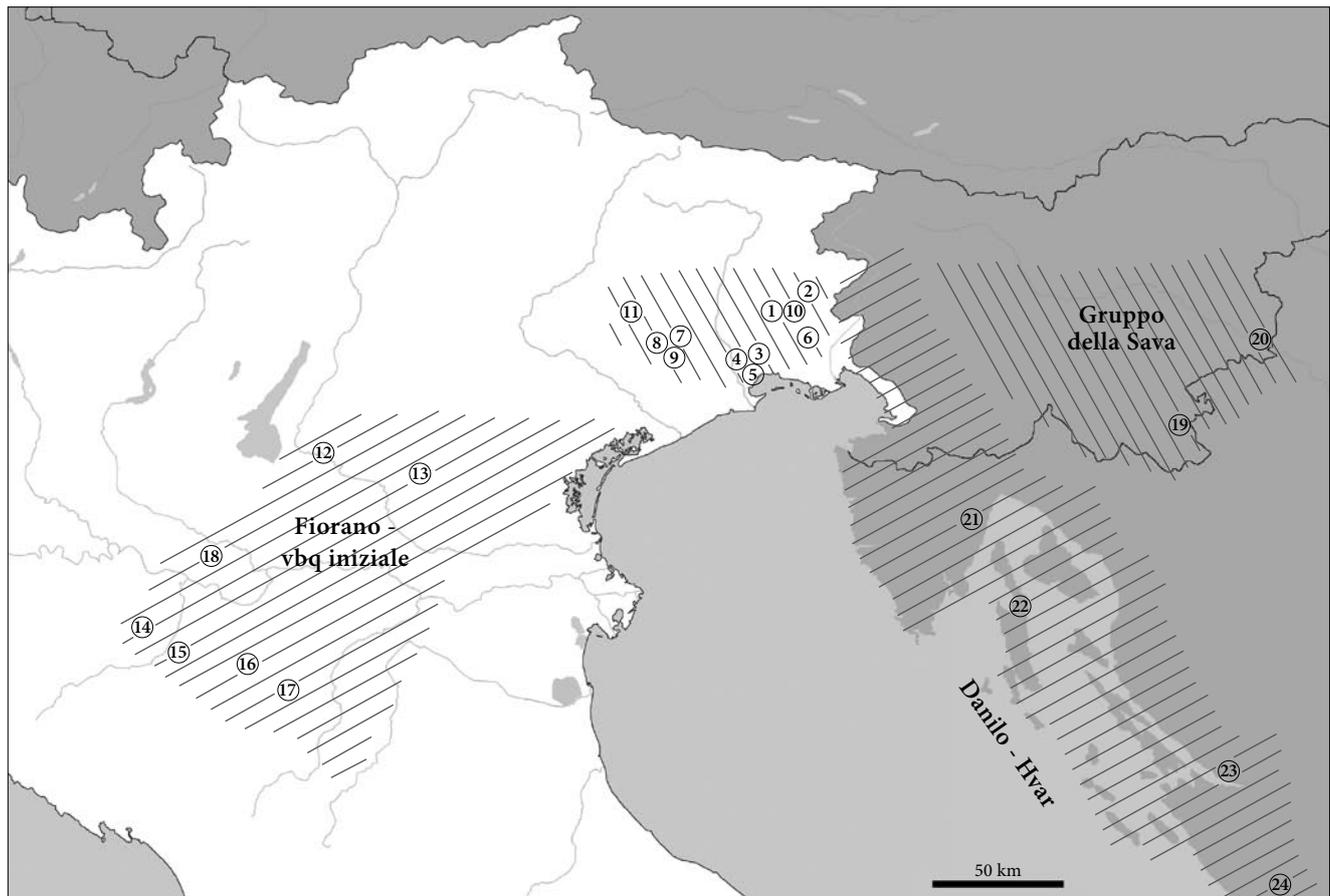


Fig. 6 - Distribuzione dei siti citati e degli aspetti del pieno Neolitico nell'area nord-orientale e nelle vicine Slovenia e Croazia. Siti citati: 1. Sammardenchia di Pozzuolo del Friuli; 2. Orzano di Remanzacco; 3. Muzzana; 4. Precenicco; 5. Piancada di Palazzolo dello Stella; 6. San Vito di Nogaredo al Torre; 7. Bannia-Palazzine di Sopra; 8. Fagnigola; 9. Valler; 10. Pavia di Udine; 11. Palù di Livenza; 12. Quinzano; 13. Fimon-Molino Casarotto; 14. Ponte Ghiara; 15. Benefizio; 16. Via Rivoluzione d'Ottobre, Reggio Emilia; 17. Fiorano; 18. Vho; 19. Moverna Vas (Slo); 20. Čatež - Sredno polje (Slo); 21. Pupičina peć (Hr); 22. Losnati, Cherso (Loznati, Crs, Hr); 23. Crno Vrilo (Hr); 24. Čista Mala - Velištak (Hr).

- Distribution of the cited sites and of cultural aspects of full Neolithic in north-eastern Italy and in neighbouring Slovenia and Croatia.

provenienza da una specifica area di Sammardenchia non è al momento precisabile. D'altro canto non sembra potersi escludere che il lento evolversi delle dimensioni e delle caratteristiche dei supporti, insieme ad una diversa disponibilità delle materie prime⁽²³⁾, rivestano un significato crono-culturale.

Problematica anche la presenza, tra il materiale di superficie, di elementi in pietra levigata, come gli scalpelli a doppio tagliente, attribuiti per confronto tipologico ad un momento evoluto del Neolitico (PESSINA & D'AMICO 1999). In Friuli questi elementi in pietra verde sembrano avere dimensioni estremamente ridotte ed un loro preciso utilizzo, non meglio specificabile, ma riconoscibile dalle smussature ben visibili su alcuni punti dello strumento e soprattutto su una delle due facce. Purtroppo l'unico esemplare di tipologia simile, proveniente da una struttura dello scavo del 1988 (Fig.

1, 8), è accompagnato da pochissimo altro materiale, che non consente una sicura attribuzione crono-culturale. Tra i rinvenimenti più orientali per questa tipologia di manufatti, ricordiamo l'esemplare in giada rinvenuto, privo di riferimenti stratigrafici, in località Losnati, nell'isola di Cherso (ALBERTI et al. 2007), e quello dal sito di Crno Vrilo (MARIJANOVIĆ 2009: tab. V, 2). Quest'ultimo manufatto, pur nella somiglianza dimensionale, tipologica e probabilmente funzionale, pare essere stato confezionato con serpentiniti reperibili nell'area bosniaca.

Come abbiamo potuto preliminarmente osservare, sembra che la fase evoluta del Neolitico in Friuli possa mostrare una certa continuità nei caratteri dell'industria litica. Una tradizione, forse favorita dall'utilizzo delle stesse fonti di approvvigionamento della materia prima⁽²⁴⁾, che denota uno sviluppo verso supporti di

23) Si è notato come la distanza dalle fonti di approvvigionamento della Piattaforma Veneta abbiano influenzato la laminarietà delle industrie primo-neolitiche (CERMESONI et al. 1999: 257).

24) D'altra parte sembra che sia proprio da ricercare nella materia prima silicea, una delle motivazioni della forte espansione delle comunità vbq (FERRARI, MAZZIERI & STEFFÈ 2006).

maggiori dimensioni. Le caratteristiche prettamente funzionali di questa industria rendono probabilmente più lenta l'assunzione di nuovi modelli, propendendo verso scelte di maggiore adattabilità del proprio stile alle sopravvenute novità, la cui provenienza è decisamente padana. Un principio che pare informare anche la pietra levigata, che vede comparire tipologie ben attestate in ambiti vbq e che via via si diffondono in modalità estremamente rarefatta lungo la costa orientale dell'Adriatico.

Per quanto riguarda il materiale ceramico, è possibile ragionare esclusivamente sul sito di Sammardenchia, dove non mancano sporadici, ancorché irrisolti, frammenti di orli dall'imboccatura quadrata e sono presenti molti aspetti vascolari e decorativi, che costituiscono patrimonio comune tra il primo Neolitico, di ambito Fiorano e Vho, e il I stile vbq. Ci riferiamo, nel caso degli scavi di Bernardino Bagolini e Francesca Bressan del 1985 e 1986, ad esempio ad alcuni ornati, tra cui i triangoli campiti, le decorazioni sulle anse a nastro, alcuni ornati graffiti, i fondi su piede, le rielaborazioni del boccale Fiorano.

Sembra pertanto ancora plausibile un'ipotesi formulata, secondo cui i gruppi friulani rimarrebbero esclusi dal processo di "vbquizzazione" dei contesti primo neolitici, che al momento infatti sembra arrestarsi in Veneto, tra il Veronese e il Vicentino (TINÉ 2015). Tutto ciò però non interromperebbe i sistemi proto-commerciali che interessarono le principali materie prime, che forse hanno favorito la solida ripresa dei contatti con l'area padano-alpina, riavviatasi alla metà del V millennio a.C. con il terzo stile dei vasi a bocca quadrata, il cui limite, dalle recenti scoperte a San Vito al Torre (UD), sembrerebbe spostarsi sempre più a est (VISENTINI et al. 2019)⁽²⁵⁾.

Ritornando all'analisi della produzione ceramica⁽²⁶⁾, si osservano caratteri più articolati, ma di continuità con la fase precedente e quindi con il mondo orientale, mentre gli apporti padani di ambito vbq, come abbiamo detto, rimangono pressoché impercettibili.

Nel guardare ad oriente, i gruppi culturali della Slovenia interna rimangono apparentemente estranei al processo evolutivo che coinvolge il Friuli e la costa orientale dell'Adriatico nel Neolitico. Tutto questo naturalmente se escludiamo dal discorso la frequentazione in grotta di parte del Carso Sloveno e più in generale Istriano, che in molti casi presentano caratteri assimilabili a quelli evidenziati per il Carso Triestino e quindi di influenza adriatica.

Ritornando agli abitati all'aperto in Slovenia, possiamo attualmente affermare che nella prima metà del V millennio a.C. è attivo il Gruppo della Sava della Cultura di Lengyel (GUŠTIN 2005; ŠOBERL et al. 2014; SRAKA 2014). Questa *facies* è rappresentata in Slovenia sud-orientale dal sito di Čatež - Sredno polje, situato vicino a Brežice. L'abitato che è stato scavato per una estensione di circa 31 ettari ha restituito una importante serie di datazioni che si collocano nella prima metà del V millennio a.C. (GUŠTIN 2005) (Tab. I). In Slovenia sud-occidentale si manifesta soprattutto nel sito pluristratificato di Moverna vas. In questa località gli scavi condotti da Mihael Budja hanno portato alla luce una sequenza stratigrafica di nove livelli, parte dei quali attribuiti al Neolitico e datati a partire da 4900 a.C. ca (Tab. I).

Il Gruppo della Sava non sembra però raggiungere le aree più orientali del nostro Paese, e con tutta probabilità nemmeno quelle più occidentali della Slovenia. Infatti per il Litorale sloveno, inteso come regione storica che comprende l'area goriziana e quella litorale-carsica, abbiamo pochissimi dati a disposizione, che si riferiscono per lo più ad ambienti di grotta (Tomaž com. pers. 2019) e che, almeno per la zona litoranea, documentano influenze adriatiche (vedi *supra*).

È però necessario rammentare che i ripari e le cavit  carsiche in genere rivestirono evidentemente una diversa funzione nel popolamento preistorico, verosimilmente di complemento ai grandi abitati all'aperto, e che la ceramica vi era portata e non prodotta *in loco*, subendo quindi una forte selezione, ipotizziamo di carattere funzionale.

Si pu  ricercare forse in questa motivazione la mancanza di confronti diretti tra i materiali delle numerose grotte del Carso Triestino e Istriano e gli abitati all'aperto friulani, dove sono spesso ravvisabili aspetti di una contaminazione orientale, palpabile ma non sempre facile da dettagliare, che rende pi  complessa la comprensione dell'evoluzione del Neolitico in quest'area.

Spesso si tratta di elementi fortemente ibridati da influssi da attribuire alla corrente culturale Danilo-Vlaška e a quella pi  tarda di Hvar.

Su questa base sembrano innestarsi anche alcuni rari elementi di contatto con l'area peninsulare, come accade nel caso di Piancada con il fiaschetto di tradizione Ripoli e i pochi elementi di sapore Diana, come la scodella con ansetta a rocchetto insellata posta sull'orlo (Fig. 4, 2) o la stilizzazione di questa a Sammardenchia⁽²⁷⁾.

Manoscritto pervenuto il 30.III.2020, accettato il 23.VII.2020

25) Se il dato sar  confermato da ritrovamenti futuri, il sito di San Vito al Torre costituirebbe una frequentazione tra le pi  orientali attribuibili al terzo stile dei vasi a bocca quadrata, la cui area di distribuzione per il Friuli risulta sinora limitata ad est dalla provincia di Pordenone.

26) Intesa come opportunit  classificatoria e dispositivo euristico.

27) In generale in Italia settentrionale questi elementi appaiono secondo cronologie che debbono essere ancora valutate (MAZZIERI 2012).

Ringraziamenti

Si ringraziano Maja Čuka e Alenka Tomaž per le utili informazioni fornite, rispettivamente, sui recenti dati emersi in Croazia e Slovenia. I disegni dei materiali sono di Giuliano Merlatti.

Bibliografia

- ALBERTI, A., BERNARDINI F., BURELLI G., CUCCHI F., DEMARCHI G., MONTAGNARI KOKELJ E., PIANO C., PRINCIVALLE F. & VELUŠČEK A. 2007. Le materie prime litiche nelle Valli del Natisone e nelle aree limitrofe. In *Le valli del Natisone e dell'Isonzo tra Centroeuropa e Adriatico. Atti del convegno internazionale di studi* (San Pietro al Natisone (UD) 15-16 settembre 2006), cur. M. CHIABÀ, P. MAGGI & C. MAGRINI, 189-208. Edizioni Quasar. Studi e ricerche sulla Gallia Cisalpina.
- BAGOLINI, B. 1987. Il Neolitico in Veneto, Trentino-Alto Adige e Friuli. In *Il Neolitico in Italia. Atti della XXVI Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria*, 189-96.
- BAGOLINI, B., & F. BRESSAN. 1994. Il Neolitico in Friuli-Venezia Giulia. In *Preistoria e protostoria del Friuli Venezia Giulia e dell'Istria. Atti della XXIX Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria*, 63-70.
- BAGOLINI, B., L.H. BARFIELD & A. BROGLIO. 1973. Ricerche nell'insediamento neolitico di Fimon-Molino Casarotto (Vicenza) (1969-1972). *Rivista di Scienze Preistoriche* 28 (1): 161-215.
- BAGOLINI, B., F. BRESSAN & A. CANDUSSIO. 1987. Prima campagna di scavi a Sammardenchia di Pozzuolo del Friuli. *Il Neolitico in Italia. Atti della XXVI Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria*: 407-12.
- BAGOLINI, B., O. DELUCCA, A. FERRARI, A. PESSINA & B. WILKENS. 1991. Insediamenti neolitici ed eneolitici di Miramare (Rimini). *Preistoria Alpina* 25: 53-120.
- BAGOLINI, B., F. BRESSAN, A. FERRARI & A. PESSINA. 1994. Il villaggio neolitico di Sammardenchia di Pozzuolo del Friuli (scavi 1988). In *Preistoria e protostoria del Friuli Venezia Giulia e dell'Istria. Atti della XXIX Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria*: 139-58.
- BERNABÒ BREA, M., M. ERRERA, P. MAZZIERI, S. OCCHI & P. PÉTREQUIN. 2012. Les haches alpines dans la culture des VBQ en Emilie occidentale: contexte, typologie, chronologie et origine des matières premières. In *JADE 2012. Grandes haches alpines du Néolithique européen. V et IV millénaires av. J.-C.*, cur. P. PÉTREQUIN, S. CASSEN, M. ERRERA, L. KLASSEN, A. SHERIDAN & A.-M. PÉTREQUIN, 822-71. Besançon: Presses Universitaires de Franche.
- BEVILACQUA, R. 1999. Per un approccio tecnologico delle industrie litiche del sito di Sammardenchia: analisi dei reperti litici pertinenti alle industrie 113 e 117. In *Sammardenchia - Cûeis. Contributi per la conoscenza di una comunità del Primo Neolitico*, cur. A. FERRARI & A. PESSINA, 259-86. Udine: Pubblicazioni del Museo Friulano di Storia Naturale 41.
- BIAGI, P. 1974. Il Neolitico di Quinzano Veronese. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* 20: 413-85.
- BIANCHIN CITTON, E., C. CONCI, N. DAL SANTO, S. FERRARI, E. MOTTES, P. SALZANI, P. VISENTINI & S. ZIGGIOTTI S. cds. Approccio tecno-tipologico e funzionale ai complessi litici datati tra la metà del V millennio e la metà del IV millennio a.C. di Friuli, Veneto, Trentino. In *Atti del Convegno Vasi a bocca quadrata. Evoluzione delle conoscenze, nuovi approcci interpretativi* (Riva del Garda, 13-15 maggio 2009), cur. E. MOTTES. Trento: Provincia Autonoma di Trento. Soprintendenza per i beni librari, archivistici e archeologici.
- BRESSAN, F. 1980. San Giorgio di Nogaro - Loc. Fontanile (Udine). *Preistoria Alpina* 16: 129-30.
- BRESSAN, F. 2002. L'insediamento di Misano-Autodromo S. Monica, Riccione (RN). In *Il declino del mondo neolitico: ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini. Atti del convegno* (Pordenone 5-7 aprile 2001), cur. A. FERRARI & P. VISENTINI, 349-59. Pordenone: Museo delle Scienze.
- BRESSAN, F. 2006. L'insediamento neolitico di Sammardenchia di Pozzuolo del Friuli (UD): i primi scavi (1985-1986). In *Preistoria dell'Italia settentrionale. Studi in ricordo di Bernardino Bagolini, Atti del Convegno* (Udine, 23-24 settembre 2005), cur. A. PESSINA & P. VISENTINI, 303-50. Udine: Edizioni del Museo Friulano di Storia Naturale.
- CANDUSSIO, A., & A. PESSINA. 1991. Rinvenimenti di materiale preistorico nei pressi dell'abitato di Orzano (Udine). *Quaderni Friulani di Archeologia* 1: 17-28.
- CARDARELLI, A., & L. MALNATI, cur. 2009. *Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena: vol. III, Collina e Alta Pianura*. Modena: ed. All'Insegna del Giglio.
- CASTAGNA, D., V. GAZZONI, G.L.F. BERRUTI & M. DE MARCH. 2014. Studio preliminare sulle sepolture neolitiche del territorio mantovano: i casi di Mantova, Bagnolo San Vito e San Giorgio. In *Il pieno sviluppo del Neolitico in Italia, 5000-4300 a.C.*, cur. M. BERNABÒ BREA, R. MAGGI & A.R. MANFREDINI, 339-52. *Rivista di Studi Liguri* 77-79.
- ČEČUK, B., & D. RADIĆ. 2005. *Vela spila. Višeslojno pretpovijesno nalazište - Vela Luka, otok Korčula*. Vela Luka: Centar za kulturu "Vela Luka."
- CERMESONI, B., A. FERRARI, P. MAZZIERI & A. PESSINA. 1999. Considerazioni sui materiali ceramici e litici. In *Sammardenchia - Cûeis. Contributi per la conoscenza di una comunità del Primo Neolitico*, cur. A. FERRARI & A. PESSINA, 231-58. Udine: Pubblicazioni del Museo Friulano di Storia Naturale 41.
- DAL SANTO, N. 2009. Sistemi tecnici a confronto: l'evoluzione delle industrie litiche dal Mesolitico recente all'Eneolitico nei siti del medio corso del Panaro. In *Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena: vol. III, Collina e Alta Pianura*, cur. A. CARDARELLI & L. MALNATI, 23-32. Modena: ed. All'insegna del Giglio.
- DAL SANTO, N., & P. MAZZIERI. 2010. Il sito di VBQ iniziale di Ponte Ghiara (Parma). Le industrie litiche e ceramiche. *Origini* 32, n.s. IV: 105-60.
- DAL SANTO, N., & P. MAZZIERI. 2014. Connotazione e sviluppo diacronico del VBQ in Emilia occidentale in base alle industrie ceramiche e litiche. Gli esempi dei siti di Ponte Ghiara, Benefizio e via Guidorossi. In *Il pieno sviluppo del Neolitico in Italia, 5000-4300 a.C.*, cur. M. BERNABÒ BREA, R. MAGGI & A.R. MANFREDINI, 419-27. *Rivista di Studi Liguri* 77-79.
- DALLA BIANCA, A. 2011. Ciri claps - Cercare selci. *La bassa* 62: 53-65.
- DEL LUCCHESI, A., & E. STARNINI. 2013. Aggiornamenti sulla fase antica della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata in Liguria da una revisione dei materiali ceramici in corso. *Archeologia in Liguria* n.s. 5: 27-37.

- DEL PICCOLO, M. 1985. L'insediamento neolitico di Muzzana del Turgnano. *La bassa* 10: 72-80.
- DEL PICCOLO, M., & F. SGUAZZIN. 1983. Tracce di insediamenti preistorici a Muzzana del Turgnano. *La bassa* 6: 26-34.
- FASANI, L., P. BIAGI, C. D'AMICO, E. STARNINI & B.A. VOYTEK B.A. 1994. Stazione neolitica a Valer (Azzano Decimo - Pordenone): rapporto preliminare degli scavi 1990-1991. *Atti della Società di Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia* 8: 97-113.
- FERRARI, A., & A. PESSINA. 1993. Considerazioni sul primo popolamento neolitico dell'area friulana. *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia* 6: 23-59.
- FERRARI, A., & A. PESSINA, cur. 1996. *Sammardenchia e i primi agricoltori del Friuli*. Tavagnacco: Arti Grafiche Friulane.
- FERRARI, A., & A. PESSINA, cur. 1999. *Sammardenchia - Cûeis. Contributi per la conoscenza di una comunità del Primo Neolitico*. Udine: Pubblicazioni del Museo Friulano di Storia Naturale 41.
- FERRARI, A., P. MAZZIERI & G. STEFFÉ. 2006. La fine della Cultura di Fiorano e le prime attestazioni della Cultura dei vasi a bocca quadrata dell'Emilia occidentale: il caso del Pescale (Prignano sulla Secchia, Modena). In *Preistoria dell'Italia settentrionale. Studi in ricordo di Bernardino Bagolini. Atti del Convegno* (Udine, 23-24 settembre 2005), cur. A. PESSINA & P. VISENTINI, 103-28. Comune di Udine, Edizioni del Museo Friulano di Storia Naturale.
- FERRARI, A., A. PESSINA & P. VISENTINI. 2014a. Il Friuli e il Carso triestino nel Neolitico. In *Adriatico senza confini. Via di comunicazione e crocevia di popoli nel 6000 a.C./The Adriatic, a sea without borders: communication routes of population in 6000 BC. Catalogo della Mostra* (Udine, 11.10.2014-22.02.2015), cur. P. VISENTINI & E. PODRUG, 17-21. Udine: Civici Musei di Udine, Museo Friulano di Storia Naturale.
- FERRARI, A., A. PESSINA & P. VISENTINI. 2014b. Aspetti culturali e problematiche del Neolitico in Friuli tra Pianura Padana e Adriatico orientale. In *Adriatico senza confini. Via di comunicazione e crocevia di popoli nel 6000 a.C./The Adriatic, a sea without borders: communication routes of population in 6000 BC. Catalogo della Mostra* (Udine, 11.10.2014-22.02.2015), cur. P. VISENTINI & E. PODRUG, 211-17. Udine: Civici Musei di Udine, Museo Friulano di Storia Naturale.
- FERRARI, A., S. FORENBAHER, A. PESSINA, E. PODRUG, S. ROMA & P. VISENTINI. 2019. Contatti e interazioni nel Neolitico tra Friuli e Adriatico orientale. In *Le questioni nostre paleontologiche più importanti... Trent'anni di tutela e ricerca preistorica in Emilia occidentale*, 171-82.
- FORENBAHER, S., T. KAISER & P.T. MIRACLE. 2013. Dating the East Adriatic Neolithic. *European Journal of Archaeology* 16 (4): 589-609.
- GUŠTIN, M. 2005. Savska skupina lengyelske kulture. In *Prvi poljedelci, Savska skupina lengyelske kulture (First Farmers, The Sava Group of the Lengyel Culture)*, cur. M. GUŠTIN, 7-22. Koper: Annales Mediterranea, Založba Annales.
- MAFFI, M., & A. FRASCA. 2014. I siti neolitici di Le Mose Piacenza. In *Il pieno sviluppo del Neolitico in Italia, 5000-4300 a.C.*, cur. M. BERNABÒ BREA, R. MAGGI & A.R. MANFREDINI, 465-75. Rivista di Studi Liguri 77-79.
- MARIJANOVIĆ, B. 2009. *Crno Vrilo*. Zadar: Department of Archaeology 1.
- MAZZIERI, P. 2012. Nuovi dati per una rilettura della cultura vbq in Emilia occidentale. *Rivista di Scienze Preistoriche* 62: 83-120.
- MAZZIERI, P. 2014. Il sito VBQ di Pontetaro (PR). In *Il pieno sviluppo del Neolitico in Italia, 5000-4300 a.C.*, cur. M. BERNABÒ BREA, R. MAGGI & A.R. MANFREDINI, 477-84. Rivista di Studi Liguri 77-79.
- MAZZIERI, P., & M. GRIGNANO. 2014. L'insediamento di VBQ1 di Benefizio (Parma). In *Il pieno sviluppo del Neolitico in Italia, 5000-4300 a.C.*, cur. M. BERNABÒ BREA, R. MAGGI & A.R. MANFREDINI, 457-64. Rivista di Studi Liguri, 77-79.
- MAZZIERI, P., S. OCCHI, P. PÉTREQUIN & P. TIRABASSI. 2014. Cronotipologia delle asce in pietra levigata in Emilia tra VI e III millennio BC. In *Il pieno sviluppo del Neolitico in Italia, 5000-4300 a.C.*, cur. M. BERNABÒ BREA, R. MAGGI & A.R. MANFREDINI, 229-36. Rivista di Studi Liguri 77-79.
- MCCLURE, S., E. PODRUG, A.M.T. MOORE, B.J. CULLETON & D.J. KENNET. 2014. AMS ¹⁴C Chronology and ceramic sequences of early farmers in the Eastern Adriatic. *Radio-carbon* 56 (3): 1019-38.
- MIRACLE, P.T., & S. FORENBAHER, cur. 2006. *Prehistoric Herders of Northern Istria. The Archaeology of Pupičina Cave*. Volume 1. Pula: Arheološki Muzej Istre.
- PESSINA, A. 2006. Nuovi dati sugli aspetti culturali del Primo Neolitico in Friuli e sui rapporti con l'Adriatico orientale. In *Preistoria dell'Italia settentrionale. Studi in ricordo di Bernardino Bagolini. Atti del Convegno* (Udine, 23-24 settembre 2005), cur. A. PESSINA & P. VISENTINI, 279-302. Comune di Udine, Edizioni del Museo Friulano di Storia Naturale.
- PESSINA, A., & C. D'AMICO. 1999. L'industria in pietra levigata del sito neolitico di Sammardenchia (Pozzuolo del Friuli, Udine). Aspetti archeologici e petroarcheometrici. In *Sammardenchia - Cûeis. Contributi per la conoscenza di una comunità del Primo Neolitico*, cur. A. FERRARI & A. PESSINA, 23-92. Udine: Pubblicazioni del Museo Friulano di Storia Naturale 41.
- PESSINA, A., A. FERRARI & A. FONTANA. 1999. Le prime popolazioni agricole del Friuli. In *Settemila anni fa il primo pane. Ambienti e culture delle società neolitiche. catalogo della mostra* (Udine dicembre 1998-maggio 1999), cur. A. PESSINA & G. MUSCIO, 133-45. Udine: Edizioni del Museo Friulano di Storia Naturale.
- PESSINA, A., B. BASTIANI, B. DELLA BIANCA & L. TONDELLA. 2006. Nuove segnalazioni di industrie in pietra levigata dal Friuli In *Preistoria dell'Italia settentrionale. Studi in ricordo di Bernardino Bagolini. Atti del Convegno* (Udine, 23-24 settembre 2005), cur. A. PESSINA & P. VISENTINI, 429-36. Comune di Udine, Edizioni del Museo Friulano di Storia Naturale.
- PESSINA, A., A. FONTANA, E. OCCHINI, M. ROTTOLI & S. SALVADOR. 2018a. Il Neolitico della bassa pianura friulana: aspetti culturali, geoarcheologici e paleobotanici. In *Preistoria e Protostoria del Caput Adriae. Atti LXIX Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria*, 135-46. Studi di Preistoria e Protostoria 5.
- PESSINA, A., A. FONTANA, M. ROTTOLI & G.C. FIAPPO. 2018b. Un nuovo villaggio neolitico da Pavia di Udine e i più recenti dati dal territorio, In *Preistoria e Protostoria del Caput Adriae. Atti LXIX Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria*, 611-8. Studi di Preistoria e Protostoria 5.

- PODRUG, E. 2010. Čista Mala - Velištak: prve tri is-traživačke kampanje na nalazištu hvarske kulture [Čista Mala - Velištak: the first three excavation campaigns at a Hvar culture site]. *Diadora* 24: 7-25.
- ŠOBERL, L., M. HORVAT, A.Ž. GAŠPARIĆ, M. SRAKA, R. EVERSHEED & M. BUDJA. 2014. Neolithic and Eneolithic activities inferred from organic residue analysis of pottery from Mala Triglavca, Moverna vas and Ajdovska jama, Slovenia. *Documenta Praehistorica* 41: 149-79.
- SRAKA, M. 2014. Bayesian modeling the ¹⁴C calendar chronologies of the Neolithic-Eneolithic transition. Case studies from Slovenia and Croatia. In *The Neolithic and Eneolithic in Southeast Europe: new Approaches to Dating and Cultural Dynamics in the 6th to 4th Millennium bc*, cur. W. SCHIER & F. DRAŠOVEAN, 369-96. *Prähistorische Archäologie in Südosteuropa* 28. Rahden/Westfalia: Verlag Marie Leidorf.
- TINÈ, V. 2015. Il Neolitico in Veneto. In *Preistoria e Protostoria del Veneto*, 79-94. Studi di Preistoria e Protostoria 2.
- TIRABASSI, I. 1984. Pozzo neolitico di Via Rivoluzione d'Ottobre. I materiali. *Emilia Preromana* 9/10: 47-71.
- VISENTINI, P. 2002. I siti di Bannia-Palazzine di Sopra e Palù di Livenza nel quadro del Neolitico recente e tardo del Friuli. In *Il declino del mondo neolitico: ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini*, Atti del convegno (Pordenone 5-7 aprile 2001), cur. A. FERRARI & P. VISENTINI, 199-211. Pordenone: Museo delle Scienze.
- VISENTINI, P., cur. 2005. *Bannia - Palazzine di Sopra una comunità preistorica del V millennio a.C.* Pordenone: Quaderni del Museo Archeologico del Friuli Occidentale 5.
- VISENTINI, P. 2018. *La fine del Neolitico nell'Italia nord-orientale. Insediamenti e produzioni tra V e IV millennio a.C. / The End of the Neolithic in North-Eastern Italy. Settlement and Productions between 5th and 4th Millennium BC.* Firenze: Museo e Istituto Fiorentino di Preistoria, Millenni 15.
- VISENTINI, P. cds. La produzione ceramica del III millennio a.C. in Friuli Venezia Giulia. Prime considerazioni. In *Preistoria del Veronese*. Verona: Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2. serie - Sezione Scienze dell'Uomo.
- VISENTINI, P., & E. PODRUG, cur. 2014. *Adriatico senza confini. Via di comunicazione e crocevia di popoli nel 6000 a.C./The Adriatic, a sea without borders: communication routes of population in 6000 BC. Catalogo della Mostra* (Udine, 11.10.2014-22.02.2015). Udine: Civici Musei di Udine, Museo Friulano di Storia Naturale.
- VISENTINI, P., A. FONTANA, G. PETRUCCI, G. PIZZIOLO, L. SIMONETTO, G. TASCA, G.C. FIAPPO, A. FURLAN & F. PERESSINI. 2019. Progetto di monitoraggio e di valutazione del potenziale pre-protostorico dell'area golenale del Torrente Torre (Provincia di Udine, Italia nord-orientale). *Gortania. Geologia Paleontologia Paleontologia* 40: 75-103.

Indirizzo dell'Autore - Author's address:

- Paola VISENTINI
 Civici Musei: Museo Archeologico
 Castello, I-33100 UDINE
 Museo Friulano di Storia Naturale
 Via Sabbadini 22-32, I-33100 UDINE
 e-mail: paola.visentini@comune.udine.it