



ARCHEOCLUB DI SAN SEVERO

36^o CONVEGNO NAZIONALE

sulla

Preistoria - Protostoria - Storia
della Daunia

San Severo 15 - 16 novembre 2015

A T T I

a cura di
Armando Gravina

SAN SEVERO 2016

Il 36° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria, Storia della Daunia è stato realizzato con il contributo di: **Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Direzione Generale per i Beni Librari e gli Istituti Culturali – Sez. III; Regione Puglia; Fondazione Banca del Monte “D. Siniscalco-Ceci” di Foggia**

– Comitato Scientifico:

Prof. LUIGI LA ROCCA

Sovrintendente per i Beni Archeologici per la Puglia

Prof. GIULIANO VOLPE

Rettore Università di Foggia

Prof. MARIA STELLA CALÒ MARIANI

Ordinario di Storia dell'Arte Medievale – Università degli Studi “A. Moro” di Bari

Prof. PASQUALE CORSI

Ordinario di Storia Medievale – Università degli Studi “A. Moro” di Bari

Prof. GIUSEPPE POLI

Ordinario di Storia Moderna – Università degli Studi “A. Moro” di Bari

Prof. ALBERTO CAZZELLA

Ordinario di Paletnologia – Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

Prof. PASQUALE FAVIA

Associato di Archeologia Medievale – Università degli Studi di Foggia

Prof. ARMANDO GRAVINA

Presidente Archeoclub di San Severo

ORGANIZZAZIONE

– Consiglio Direttivo della Sede di San Severo di Archeoclub d'Italia:

ARMANDO GRAVINA

Presidente

MARIA GRAZIA CRISTALLI

Vice Presidente

GRAZIOSO PICCALUGA

Segretario

– Segreteria del Convegno:

GRAZIOSO PICCALUGA

Nuovi dati sulla pietra ollare: l'apporto archeologico-archeometrico

* Dipartimento di Studi Umanistici

† Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali, Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Lo studio dei reperti recuperati nell'ultima campagna di scavo (2011) svolta nel Parco Archeologico di Siponto (Manfredonia, FG), elaborato in seno all'attività didattica degli insegnamenti di Archeologia Medievale e Cultura materiale dell'età postclassica¹, ha consentito di porre l'attenzione su una importante produzione dell'artigianato medievale, quella dei recipienti in pietra ollare².

L'espressione non ha un preciso significato petrografico, ma solo merceologico (MANNONI, PFEIFER, SERNEELS 1987, p. 7), trattandosi di una denominazione convenzionale, derivante dall'etimologia dal lemma latino *olla*, per pentola. Con essa *si designano varie rocce metamorfiche compatte e caratterizzate dalla facile lavorabilità e dall'alto grado di resistenza al calore e per questo particolarmente adatte ad essere utilizzate per la fabbricazione di vasellame da cucina* (LUSUARDI SIENA, SANNAZARO 1994, p. 157). La cronologia è molto ampia a partire dalla preistoria, testimoniando un successo di lunga durata che ne fa ancora oggi un prodotto ricercato. Nella nostra penisola la produzione è circoscritta alla zona alpina da cui si sviluppa la circolazione concentrata soprattutto nell'Italia settentrionale, ma l'uso dei recipienti in pietra ollare

¹ L'analisi archeologica spetta a C. Laganara; quella archeometrica a P. Acquafredda.

L'argomento è oggetto della tesi di laurea triennale di Francesca Rosaria Delvecchio (A.A. 2015/2016).

² Anche la recente manualistica, nella conclusione del capitolo dedicato all'*Archeologia della produzione e dei commerci* (AUGENTI 2016, p. 238-239), insiste sulla necessità di non trascurare questo specializzato settore manifatturiero.

è conosciuto in varie parti del mondo, per esempio nella parte orientale degli Stati Uniti, in Africa centro-settentrionale, nel Medio Oriente e nei paesi vikinghi norvegesi (BLAKE 1977, p. 655). L'interesse scientifico muove da approcci differenti. Alle prime e isolate citazioni in alcuni scavi archeologici³, subentra nel decennio successivo l'attenzione rivolta negli ambiti dell'Etnologia e della Storia delle Tradizioni popolari, sempre con particolare riferimento al territorio alpino⁴. Ben più consolidati gli studi geologici, in particolare petrografici, sulla materia prima e sul ciclo produttivo (dall'estrazione alla lavorazione); il richiamo più familiare in ambito archeologico va al contributo di TIZIANO MANNONI e BRUNO MESSIGA (1980), cui spetta la prima seriazione di 11 litotipi, riferimento imprescindibile per tutta la successiva letteratura. In ambito archeologico, a consentire una crescente raccolta di elementi è la felice temperie culturale degli anni Settanta contrassegnata sul piano teorico dall'interesse per la cultura materiale, che scuote il mondo dell'archeologia classica e diviene manifesto identitario della nascente Archeologia Medievale, e di riflesso sul piano del metodo caratterizzata dalla crescente applicazione nei cantieri archeologici dello scavo stratigrafico. Ne deriva una maggiore accumulazione di dati, validi a fornire una base documentaria più allargata, favorevole alla ricostruzione di molteplici e inediti aspetti inerenti la produzione, il consumo, la circolazione di manufatti propri della sfera della *longue durée* e di quel mondo *dei muti della storia*, oggetto di rinnovata attenzione speculativa. Sono gli scavi di Luni, di Castelseprio, di Torcello e le ricerche sistematiche in Liguria, fondate sul metodo regressivo, che diffondono ulteriori notizie su reperti di pietra ollare. Ad una valutazione distributiva, sostanzialmente appare ancora manifesto il divario tra Nord e Sud (LUSUARDI SIENA, SANNAZARO 1994), divario da ricondurre non solo ad un determinismo geologico, dal momento che la localizzazione della materia prima si riscontra soprattutto nella regione alpina, ma forse ad un mancato riconoscimento, e quindi ad uno scarto, di questi reperti poco attrattivi. In Italia meridionale, per quanto attiene il Medioevo nella sua ampia periodizzazione vanno richiamati senza alcuna pretesa di esaustività in Campania i ritrovamenti di Napoli (ARTHUR 1994) e Benevento (SCARPATI 1998); i rinvenimenti nel Molise pubblicati da CARLO EBANISTA (2009); in Puglia, le attestazioni in Ca-

³ Il riferimento corre a tutti quei ritrovamenti in siti occupati in epoca protostorica e romana, ascrivibili invece al Medioevo (si rinvia anche per citazioni bibliografiche GELICHI 1997, p. 20); ai reperti di età romana ritrovati in successive campagne archeologiche, a partire dal 1884, alle Arene Candide (cfr MURIALDO *et al.* 1986, p. 238 n. 25); a quelli degli anni Quaranta di una necropoli dell'area del Ticino (cfr SIMONET 1941 citato da BLAKE 1977, p. 655).

⁴ L'etnologia e fotografo, nonché alpinista, Jules Brocheler, fondatore della famosa rivista di cultura valdostana *Augusta Praetoria*, pubblica nel 1951 un contributo su *La petite industrie de la pierre ollaire*. Sempre in quegli anni il tema trova spazio nel *Catalogo ragionato. Mostra dell'Arte e delle Tradizioni popolari e del Ticino*, curato da V. GILARDONI, Locarno 1954; LURATI, 1979.

pitanata (si vedano i reperti di Canosa, Ordona, Vaccarizza e Siponto), a Bari nella Cittadella Nicolaiana e nel Salento, dal più antico rinvenimento di Ugento (D'ANDRIA 1978) a quelli successivi di Leuca, Giuggianello, Otranto (SANNAZZARO 1994) fino ai più recenti di Apigliano (LEO IMPERIALE 2015). Per un bilancio generale, tappa fondamentale permane il Convegno di Como svoltosi nel 1982 per iniziativa del Museo Civico Archeologico "Giovio" su *La pietra ollare dalla preistoria all'età moderna* (Atti 1987), seguito a distanza di vent'anni dalla Table Ronde su *Les récipients en pierre ollaire dans l'Antiquité*, organizzata nel 2008 dal Musée de la Pierre Ollaire de Champsec (commune de Bagné/Valis/Suisse) (Actes 2012). Sul piano della valorizzazione, significative le realtà museali dedicate a questa tematica.

I frammenti esaminati provengono dagli strati di crollo, accumulatisi nella fase di destrutturazione e progressivo abbandono dell'imponente complesso edilizio, ubicato a Sud del comparto abitativo della città, messo in luce a ridosso del superstite tratto settentrionale della antica cinta muraria (Tav.1). Il complesso per caratteristiche planimetriche e spaziali nella fase di vita propone schemi propri dell'edilizia residenziale di ambito svevo, avvalorando l'ipotesi identificativa con una delle *domus palatiatae cum turre*, documentate dalle coeve fonti scritte, collegate anche alla presenza nella città sipontina dei Cavalieri Teutonici⁵.

Il dato numerico, seppure limitato in rapporto alla preponderante quantità di ceramica (fig. 1), risulta più consistente e significativo rispetto agli esigui frammenti finora provenienti dagli altri saggi di scavo⁶. Questo aspetto contestuale potrebbe avallare l'ipotesi, ampiamente sostenuta in letteratura⁷, dell'elevato valore economico di questi oggetti, considerati di lusso.

Non sono mancate incertezze nella classificazione, del resto frequenti per questa categoria di manufatti, spesso confusi ad esempio con coppette in ceramica grigia a pareti sottili (NOBILE 1987, p.135). L'apporto archeometrico è risultato dirimente: alcuni frammenti, ad un

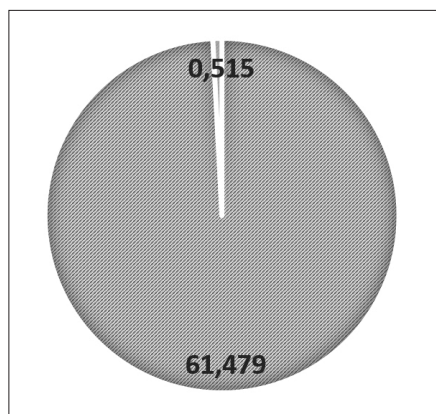


Fig. 1 – Rapporto tra i pesi della ceramica (kg 61,479) e della pietra ollare (kg 0,515).

⁵ Sul complesso e sulla stratigrafia si rinvia a LAGANARA, ALBRIZIO, PANZARINO 2015.

⁶ Dall'abitato provengono piccoli frammenti di pareti sottili (0,6 cm circa) e un frammento di fondo di pentola di notevole spessore (1,4 cm). Cfr. LAGANARA 2011, p. 89; cat. n. 37.

⁷ Così: BOLLA 1991, p. 16; LUSUARDI SIENA, SANNAZZARO 1994, p. 163-164; EBANISTA 2009, p. 636; AIRÒ 2015, p. 273, diversamente AUGENTI 2016, p. 266.

primo esame autoptico conteggiati come pietra ollare sono risultati, invece, relativi ad un particolare tipo di roccia metamorfica abbastanza isotropa, ricca di carbonati, cioè un marmo (Tav. 2). Del resto, rinvenimenti in Liguria e indicazioni documentarie rendono noto che in marmo e in arenaria venivano prodotti anche recipienti per scopi domestici: i cosiddetti *mortaria marmoris*, importati in Liguria da Carrara dopo la ripresa dell'attività marmoraria (LUCIANA e TIZIANO MANNONI 1976, p. 235). Lo spessore sottile e i segni fitti e ravvicinati di tornitura nei casi in esame fanno pensare a contenitori più piccoli destinati ad altro scopo funzionale (da mensa, cultuale, funerario o quant'altro).

I reperti (vedi *infra* Appendice), purtroppo molto frammentati per la natura dei contesti stratigrafici, documentano, oltre alle pareti, alcuni bordi e fondi che, grazie alla ricostruzione grafica⁸, si riferiscono alla forma tipica del lavezzo e ad un bicchiere (fig. 2). Pertanto, dal punto di vista morfologico, i frammenti sipontini continuano ad attestare gli oggetti diffusi nell'ambiente domestico, funzionali alla preparazione, alla conservazione e al consumo degli alimenti (bicchieri, lavezzi, coperchi, fusaiole), sebbene in altri contesti i bicchieri provengano anche da contesti funerari.

Fusaiole e macine fanno invece esplicito riferimento ad attività artigianali e produttive.

I frammenti sono realizzati tutti al tornio. Il trattamento delle superfici esterne prevede una lisciatura abbastanza accurata, che lascia intravedere alla luce radente i segni della tornitura, più evidenti nel frammento dell'US 666, dove si crea l'effetto della gradinatura. Il trattamento delle superfici interne, invece, presenta in un solo caso alcuni lievi segni di martellatura, associata sempre ai fitti segni della tornitura.

Trattandosi di manufatti in cui l'aspetto funzionale prevale sull'intento decorativo, è lo stesso

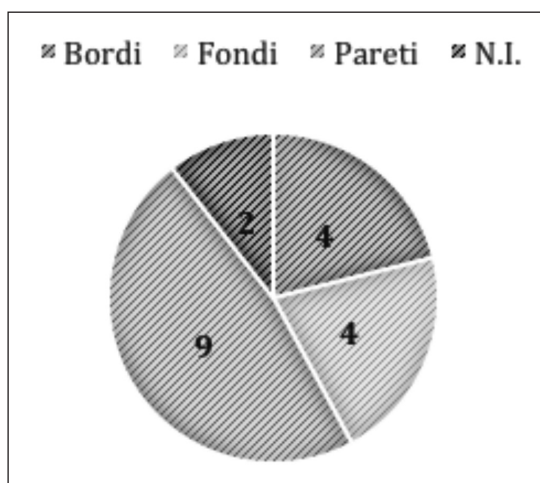


Fig. 2 – Parti morfologiche: 4 bordi, 4 fondi, 9 pareti; 2 frammenti non identificati.

so trattamento delle superfici a creare un effetto estetico, involontario e insieme intenzionale, che non sembra essere ricercato nei reperti sipontini, dal momento che

⁸ La ricostruzione grafica si deve al dott. Enzo Acquafredda, tecnico del Laboratorio di Archeologia del Dipartimento di Studi Umanistici (Università degli Studi di Bari Aldo Moro).

la tipica tecnica a millerighe si riscontra soprattutto sulle superfici interne, e mancano le cordonature, listelli, le solcature. Lo spessore molto sottile, non superiore a 0,6 cm, è indice di una manifattura accurata, che ha già raggiunto le caratteristiche rispondenti *ad esigenze di produzione "industriale"* che cercano *di ridurre i tempi di foggatura...di risparmiare la materia prima...di limitare il più possibile lo scarto arrivando a produrre da un unico blocco di pietra una molteplicità di recipienti di spessore limitato (lavorazione "a cipolla")* (SANNAZZARO 1994, p. 269). Va considerato che a Siponto anche la ceramica da cucina ha spessore molto sottile, riflesso di un buon livello artigianale della produzione locale⁹, e di potere di acquisto della popolazione abbastanza elevato.

Le indagini archeometriche

L'obiettivo iniziale delle indagini archeometriche è stato quello di caratterizzare le rocce utilizzate per la manifattura di individuarne eventualmente i bacini di estrazione, partendo come punto di riferimento dagli 11 litotipi già noti, dal gruppo A al gruppo L, distinti in serpentinoscisti, rocce talcoso-carbonatiche contenenti anfibolo, rocce talcoso-carbonatiche a grana grossolana, rocce talcoso-carbonatiche a grana fine, talcoscisti con anfibolo, cloritoscisti a grana fine, cloritoscisti a grana grossolana, meta-gabbri, anfiboloscisti, olivinoscisti, prasiniti (MANNONI, MESSIGA 1980, rivisto in MANNONI, PFEIFER, SERNEELS 1987). In una successiva ricerca condotta in Val d'Aosta che ha utilizzato la diffrattometria a RX, sono stati caratterizzati altri 3 gruppi (M-O): cloritoscisti anfibolici a grana fine, cloritoscisti anfibolici granatiferi a grana grossa, micascisti $\pm$ cloritici o cloritico-anfibolici a grana fine (CASTELLO, DE LEO 2007, p. 53).

Sui frammenti di Siponto si è operato su una campionatura di 7 frammenti¹⁰, debitamente preparati per la successiva analisi delle sezioni sottili al microscopio ottico da mineralogia e petrografia in luce polarizzata. Tutti i frammenti, fatta eccezione dei 3 frammenti riferibili a marmi impuri (vedi *supra*), sono risultati CALCESCISTI (Tav. 3), un litotipo nuovo rispetto ai gruppi riconosciuti, al più assimilabile per la sua scistosità al gruppo D (MANNONI, MESSIGA 1980). Esso è presente in Calabria e in Sardegna, ma trattandosi di rocce metamorfiche non è allo stato attuale possibile individuare il bacino estrattivo, osservazione sollevata anche per la regione alpina (MANNONI, PFEIFER, SERNEELS 1987, p. 9).

La possibilità di una provenienza in particolare dalla Calabria, del tutto plausibile anche alla luce degli antichi percorsi di collegamento con la Puglia, non rende del tutto univoca la tesi di una commercializzazione di questi prodotti dall'Italia setten-

⁹ LAGANARA 2011, p. 100 ss.

¹⁰ I campioni provengono dalle US 652; 666 saggio B; 666 saggio E; 666 saggio F; 687.

trionale, seppure essa conservi una sua legittimità alla luce dei contatti molto stretti tra Siponto e Venezia lungo la costa adriatica, contatti archeologicamente documentati dal ritrovamento nella città della forma del secchiello-paiolo, così diffusa in area veneta e padana¹¹.

Gli esiti raggiunti suggeriscono nuove, interessanti e promettenti prospettive di ricerca, da condurre sempre alla luce di una stretta collaborazione tra archeologia e archeometria. Lo studio sistematico delle forme e delle funzioni; l'ampliamento della campionatura per ulteriori verifiche diagnostiche dei litotipi, la creazione di una banca dati di immagini delle sezioni sottili, costituisce la base per poter accedere ad ulteriori approfondimenti in sede storica e socio-economica.

¹¹ LAGANARA 2006, p. 291.

APPENDICE
a cura di F. R. Delvecchio

1.	Frammento di parete di lavezze troncoconico
	Siponto 2011, ampliamento Sud, vano A, US 652 (crollo), fase III
	3,6 x 3,7 x 0,5 cm 16 gr; diametro massimo ricostruito: 25 cm
	Leggera patina interna color marrone chiaro
	Calcescisto composto da idrossidi di ferro, opachi e pochi fillosilicati non univocamente identificabili
	Superficie esterna interessata da irregolari striature poco profonde; superficie interna interessata da una serie fitta di regolari striature orizzontali con effetto "a millerighe", associata a serie di colpi ad andamento irregolare.
	S. Giulia a Brescia. MASSARI 1987, p. 184; tav. VII n. 21; Altomedioevo II (tardo VIII secolo circa – X/XI secolo)
	Tav. V n. 6

2.	Frammento di forma non identificata
	Siponto 2011, ampliamento Sud, vano A, US 652 (crollo), fase III
	3,8 x 1,8 x 0,6 cm 8 gr
	Leggera patina color marrone chiaro
	Marmo a struttura poligonale composto da due parti, una più ricca in fillosilicati ed una a grana più sviluppata di carbonati ad evidente struttura poligonale

3.	Frammento di bordo ad orlo assottigliato di lavezze troncoconico
	Siponto 2011, ampliamento Sud, vano A, US 654 (crollo), US 655 (crollo), fase III
	4,5 x 7 x 0,5 cm 20 gr; diametro massimo ricostruito: 17 cm
	Leggera patina interna ed esterna color marrone chiaro; tracce di annerimento da fuoco, leggere sulla parete interna, più marcate sulla parete esterna

	Superficie esterna interessata da una serie di solcature parallele ad andamento regolare a partire da circa 1,5 cm dal bordo; superficie interna interessata da una serie fitta di regolari striature orizzontali con effetto “a millerighe” associata a serie di colpi ad andamento irregolare
	Luni. LUSUARDI SIENA, SANNAZARO 1986, p. 180; fig. 10 n. 7; seconda metà VII
	Tav. IV n. 3

4.	Frammento di parete di lavezzo
	Siponto 2011, ampliamento Sud, vano A, US 654, fase III
	2,5 x 1,2 x 0,3 cm 4 gr
	Leggera patina interna ed esterna color marrone chiaro; tracce di annerimento da fuoco postdeposizionale
	Superficie esterna grossolanamente lisciata; superficie interna interessata da una serie fitta di regolari striature orizzontali con effetto “a millerighe”

5.	Frammento di forma non identificata
	Siponto 2011, ampliamento Sud, vano A, US 654, fase III
	3,9 x 3,1 x 0,7 cm 21 gr
	Leggera patina interna color marrone chiaro; marcate tracce di annerimento da fuoco, probabilmente postdeposizionali
	Superficie esterna e interna grossolanamente lisciata

6.	Frammento di parete di forma non identificata
	Siponto 2011, ampliamento Sud, vano A, US 654, fase III
	3,4 x 5,7 x 0,7 cm 24 gr
	Leggera patina interna ed esterna color marrone chiaro; tracce di annerimento da fuoco su tutte le superfici, più marcate sulla parete esterna
	Superficie esterna grossolanamente lisciata; superficie interna interessata da una serie fitta di regolari striature orizzontali con effetto “a millerighe”

7.	Frammento di fondo convesso di lavezzo
	Siponto 2011, ampliamento Sud, US 655, fase III
	2,2 x 2 x 0,5 cm 8 gr; diametro massimo ricostruito: 6 cm
	Leggera patina interna ed esterna color marrone chiaro; tracce di annerimento da fuoco sulla parete esterna
	Superficie esterna lisciata; superficie interna interessata da una serie di solcature concentriche (corona circolare di tornitura)
8.	Frammento di bordo ad orlo assottigliato di lavezzo troncoconico
	Siponto 2011, ampliamento Sud, US 666 saggio B, fase III
	3,5 x 4 x 0,3 cm 9 gr; diametro massimo ricostruito: 17 cm
	Leggera patina interna color marrone chiaro
	Calcescisto composto da carbonati, talco, epidoti, fillosilicati e opachi
	Superficie esterna interessata da una serie irregolare di striature parallele poco profonde; superficie interna interessata da una serie fitta di regolari striature orizzontali con effetto "a millerighe", associata a serie di colpi ad andamento irregolare.
	Milano. BOLLA 1991, p. 20; Tav. CLXIII n. 60; XI secolo – metà XII
	Tav. IV n. 2
9.	Frammento di parete di lavezzo troncoconico
	Siponto 2011, ampliamento Sud, US 666 saggio B, fase III
	4,8 x 3,2 x 0,5 cm 17 gr
	Leggera patina interna color marrone chiaro; tracce di annerimento da fuoco sulla parete esterna
	Superficie esterna interessata da una serie regolare di solcature parallele poco profonde a distanza di circa 1 cm; superficie interna interessata da una serie fitta di regolari striature orizzontali con effetto "a millerighe"
	Castelseprio. LUSUARDI SIENA, SANNAZARO 1987, p. 124; Tav. II n. 5 S. Giulia a Brescia. MASSARI 1987, p. 183; Tav. III n. 6; Altomedioevo I (circa metà VI- tardo VIII secolo)

10.	Frammento di parete di forma non identificata
	Siponto 2011, ampliamento Sud, US 666 saggio B, fase III
	5 x 11 x 1,6 cm 8 gr
	Leggera patina interna color marrone chiaro; tracce di annerimento da fuoco postdeposizionale
	Superficie esterna grossolanamente lisciata; superficie interna interessata da una serie fitta di regolari striature orizzontali con effetto "a millerighe"
11.	Frammento di parete di lavello cilindrico
	Siponto 2011, ampliamento Sud, US 666 saggio E, fase III
	9,1 x 4,9 x 0,6 cm 64 gr; diametro massimo ricostruito: 30 cm
	Leggera patina interna ed esterna color marrone chiaro
	Marmo impuro con fillosilicati, muscovite e clorite
	Superficie esterna interessata da una serie irregolare di striature parallele poco profonde associate ad altre striature parallele più profonde; superficie interna interessata da una serie fitta di regolari striature orizzontali con effetto "a millerighe", associata a serie di colpi ad andamento irregolare
	Milano. BOLLIA 1987, p. 148; Tav. XV n. 90; Bassomedioevo (XI - metà XII secolo)
	Tav. V n. 5
12.	Frammento di bordo ad orlo assottigliato di bicchiere troncoconico
	Siponto 2011, ampliamento Sud, US 666 saggio F, fase III
	3 x 2,5 x 0,3 cm 5 gr; diametro massimo ricostruito: 8 cm
	Leggera patina interna ed esterna color marrone chiaro; tracce di annerimento da fuoco sulla parete esterna
	Superficie esterna interessata da una serie regolare di scanalature parallele a distanze di circa 2 mm; superficie interna interessata da una serie fitta di regolari striature orizzontali con effetto "a millerighe", associata a serie di colpi ad andamento irregolare
	Castelseprio. LUSUARDI SIENA, STEFANI 1987 p.124-125; Tav. I n. 1
	Tav. IV n. 1

13.	Frammento di fondo convesso di lavezzo troncoconico
	Siponto 2011, ampliamento Sud, US 666 saggio F, US 666 su USM 605 fase III
	3,3 x 13 x 0,9 cm 110 gr; diametro massimo ricostruito: 23 cm
	Leggera patina interna ed esterna color marrone chiaro; tracce di annerimento da fuoco sulla parete esterna
	Calcescisto con fillosilicati, carbonati, opachi, idrossidi di ferro, calcite, talco, miche trasformate in clorite
	Superficie esterna interessata da una serie regolare di scanalature parallele poco profonde; superficie interna interessata da una serie di solcature concentriche (corona circolare di tornitura)
	Milano. Bolla 1991, p. 20; Tav. CLXIII n. 60; XI - metà XII secolo
	Tav. V n. 8

14.	Frammento di parete di forma non identificata
	Siponto 2011, ampliamento Sud, vano E, US 684, fase III
	2,9 x 2,8 x 0,6 cm 8 gr; diametro massimo ricostruito: 25 cm
	Leggera patina interna color marrone chiaro
	Superficie esterna interessata da labili tracce di una serie irregolare di striature poco profonde; superficie interna interessata da una serie fitta di regolari striature orizzontali con effetto "a millerighe"
	S. Giulia a Brescia. MASSARI 1987, p. 183; tav. III n. 7; Altomedioevo I (circa metà VI – tardo VIII secolo) S. Giulia a Brescia. MASSARI 1987, p. 184; tav. VIII n. 22-23; Altomedioevo II (tardo VIII secolo – X/XI secolo)
	Tav. I n. 7

15.	Frammento di fondo piano di lavezzo
	Siponto 2011, ampliamento Sud, US 685, fase III
	7,5 x 3,1 x 1,1 cm 52 gr; diametro massimo ricostruito: 10 cm
	Leggera patina interna color marrone chiaro; tracce di annerimento da fuoco postdeposizionale sulla parete esterna

	Superficie esterna lisciata; superficie interna interessata da una serie di profonde solcature concentriche (corona circolare di tornitura)
	S. Giulia a Brescia. MASSARI 1987, p. 183; tav. III n. 7; Altomedioevo I (circa metà VI – tardo VIII secolo) S. Giulia a Brescia. MASSARI 1987, p. 184; tav. VIII n. 22-23; Altomedioevo II (tardo VIII secolo – X/XI secolo)
	Tav. V n. 7

16.	Frammento di fondo piano di lavezzo troncoconico
	Siponto 2011, ampliamento Sud, spazio esterno F, US 687, fase III
	3,3 x 13 x 0,9 cm 110 gr; diametro massimo ricostruito: 23 cm
	Leggera patina interna ed esterna color marrone chiaro
	Marmo impuro con epidoto e carbonati
	Superficie esterna interessata da una serie irregolare di solcature parallele poco profonde; superficie interna interessata da una serie irregolare di striature parallele
	S. Giulia a Brescia. MASSARI 1987, p. 184; tav. IV n. 9; Altomedioevo I (circa metà VI – tardo VIII secolo)
	Tav. V n. 9

17.	Frammento di bordo ad orlo assottigliato di lavezzo troncoconico
	Siponto 2011, ampliamento Sud, vano E, spazio esterno F, US 684, US 687, fase III
	4,5 x 7 x 0,5 cm 92 gr; diametro massimo ricostruito: 32 cm
	Leggera patina interna ed esterna color marrone chiaro
	Calcescisto con epidoto, carbonati e fillosilicati
	Superficie esterna interessata da serie irregolari di striature parallele poco profonde; superficie interna interessata da una serie fitta di regolari striature orizzontali con effetto “a millerighe”, associata a serie di colpi ad andamento irregolare
	Milano. BOLLA 1987, p. 148; Tav. XV n. 90; XI secolo – metà XII; Bassomedioevo S. Giulia a Brescia. MASSARI 1987, p. 184; tav. VI n. 19; Altomedioevo II (tardo VIII secolo circa – X/XI secolo)
	Tav. IV n. 4

18	Frammento di parete di forma non identificata
	Siponto 2011, ampliamento Sud, USM 699, fase III
	2,1 x 2,5 x 0,5 cm 5 gr
	Leggera patina interna color marrone chiaro; tracce di annerimento da fuoco post deposizionale
	Superficie esterna interessata da una serie irregolare di striature poco profonde; superficie interna interessata da una serie fitta di regolari striature orizzontali con effetto "a millerighe", associata a striature parallele più profonde ad andamento irregolare

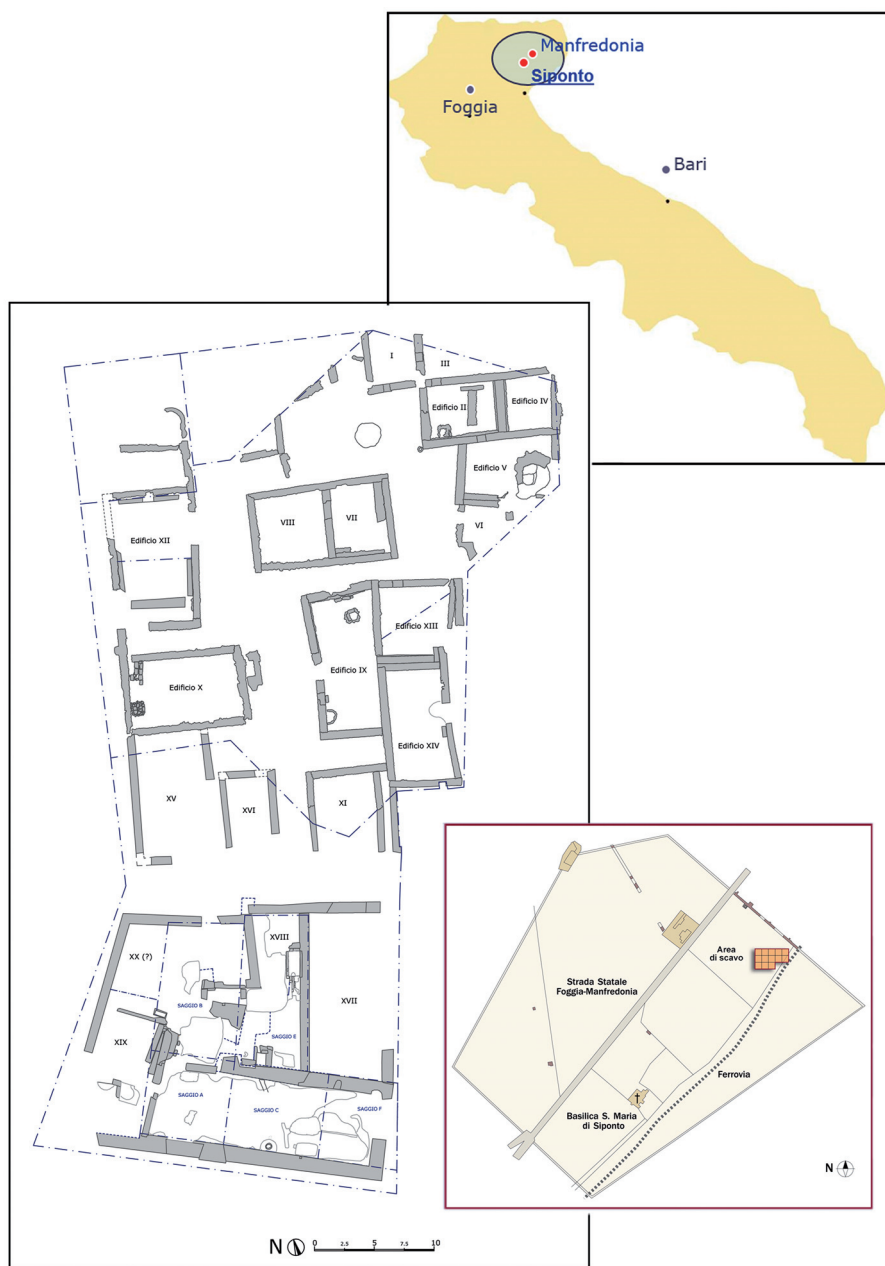
19.	Frammento di forma non identificata
	Siponto 2009, ampliamento Sud, ambiente XVII, US 609, fase III
	2,4 x 1,5 x 0,4 cm 5 gr
	Leggera patina color marrone chiaro su tutte le superfici

BIBLIOGRAFIA

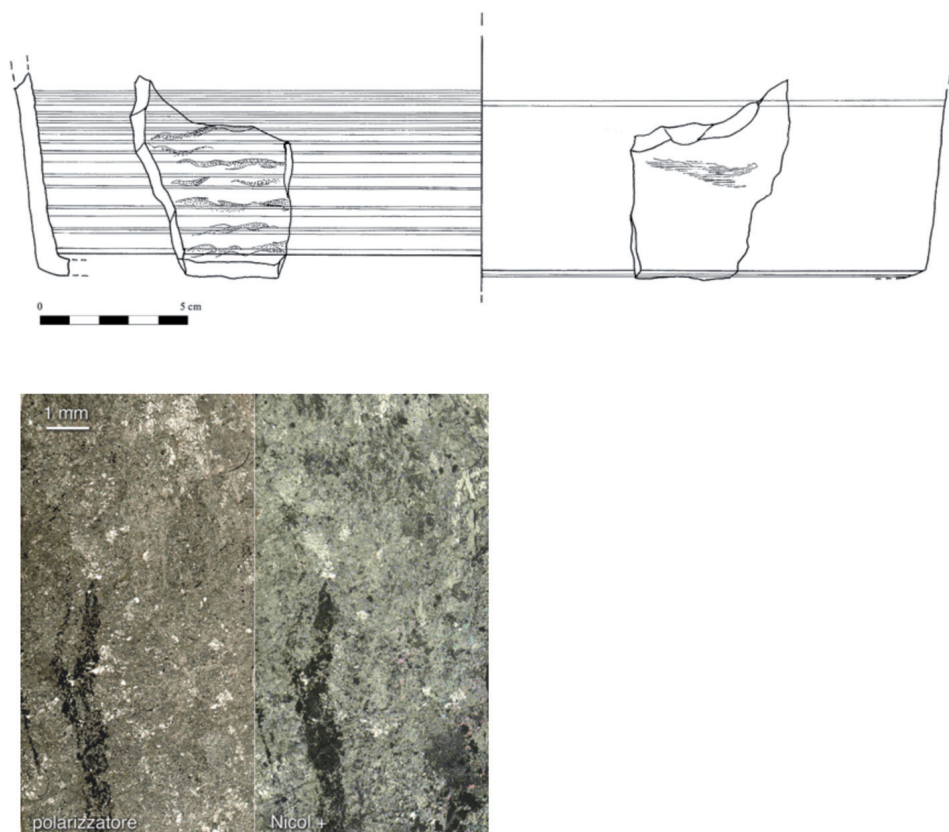
- AIRÒ S. 2015, *I reperti in pietra ollare*, in M. R. DEPALO, G. DISANTAROSA, D. NUZZO, a cura di, *Cittadella Nicolaiana-1. Archeologia urbana a Bari nell'area della Basilica di San Nicola. Saggi 1982-1984-1987*, Bari, p. 203.
- AIRÒ S. 2015, *Gli oggetti in pietra ollare*, in R. DEPALO, G. DISANTAROSA, D. NUZZO, a cura di, *Cittadella Nicolaiana-1. Archeologia urbana a Bari nell'area della Basilica di San Nicola. Saggi 1982-1984-1987*, Bari, p. 273.
- ARTHUR P. 1994, *Vasi in pietra ollare*, in P. ARTHUR, a cura di, *Il complesso archeologico di Carminiello ai Mannesi. Napoli (scavi 1983-1984)*, Napoli, pp. 351-352.
- ARTHUR P., LEO IMPERIALE M., TINELLI M. 2015, *Apigliano. Un villaggio bizantino e medievale in Terra d'Otranto*, Galatina.
- AUGENTI A. 2016, *Archeologia dell'Italia medievale*, Roma-Bari.
- BLAKE H. 1977, *Vasi in pietra ollare*, in *Scavi di Luni, II. Relazione alle campagne di scavo 1972-74*, a cura di A. Frova, Roma, pp. 655-657.
- BOLLA M. 1991, *Recipienti in pietra ollare*, in D. CAPORUSSO, a cura di, *Scavi MM3. Ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della linea 3 della Metropolitana 1982-1990*, Milano, pp. 11-37.
- BROCHEREL J. 1951, *La petite industrie de la pierre ollaire*, in *Augusta Praetoria, IV-1*, pp. 36-48.

- BROGIOLO G. P., LUSUARDI SIENA S. 1980, *Nuove indagini archeologiche a Castelseprio*, in Atti del VI Convegno Internazionale di Studi sull'Alto Medioevo: *Longobardi e Lombardia. Aspetti di civiltà longobarda*. (Milano, 21-25 ottobre 1978), Spoleto, pp. 475-499.
- CAPORUSSO D. 1991, *Scavi MM3. Ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della linea 3 della metropolitana. 1982-1990*, Milano.
- CASSANO R., LAGANARA FABIANO C. A.M., VOLPE G. 1985, *I reperti postclassici*, in *Relazione preliminare sullo scavo del tempio di Giove Toro a Canosa (BA)*, Archeologia Medioevale, XII, pp. 510-515.
- CASSANO R., LAGANARA FABIANO C. C., PIETROPAOLO L. 2006, *La ceramica da fuoco in Puglia tra Tardoantico e Basso Medioevo: problematiche e nuove acquisizioni alla luce delle recenti scoperte*, in XXXIX Convegno Internazionale della Ceramica, Albisola, pp. 281-305.
- CASTELLO P., DE LEO S. 2007, *Pietra ollare in Val d'Aosta: Caratterizzazione petrografica di una serie di campioni ed inventario degli affioramenti, cave e laboratori*, in Actes du XI colloque sur les Alpes dans l'antiquité, pp. 53-74.
- Catalogo ragionato. Mostra dell'Arte e delle Tradizioni popolari e del Ticino*, a cura di V. GILARDONI, Locarno 1954.
- D'ANDRIA F. 1978, *Ugento-Torre S. Giovanni (Lecce)*, in Studi di Antichità, XL-VI, pp. 564-565.
- DEPALO M.R., DISANTAROSA G., NUZZO D. 2015, *Cittadella Nicolaiana-1. Archeologia urbana a Bari nell'area della Basilica di San Nicola. Saggi 1982-1984-1987*, Bari.
- EBANISTA C. 2009, *Nuove attestazioni di pietra ollare in Molise*, in Atti del V Congresso Nazionale di Archeologia Medievale. Foggia, pp. 634-637.
- FAVIA P., DE VENUTO G. 2011, *La Capitanata e l'Italia meridionale nel secolo XI da Bisanzio ai Normanni*. Atti delle II Giornate Medievali di Capitanata (Apricena, 16-17 aprile 2005), Bari.
- FROVA A. 1977, *Scavi di Luni II. Relazione delle campagne di scavo 1972-1973-1974*, Roma.
- LAGANARA C. 2011, *Siponto. Archeologia di una città abbandonata nel Medioevo*, Foggia 2011, p. 89.
- LAGANARA C., ALBRIZIO P., PANZARINO G. A. 2015, *Nuovi dati sulla Siponto medievale*, in A. GRAVINA, a cura di, Atti del 35° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria, Storia della Daunia (San Severo, 15-16 novembre 2014), San Severo, pp. 91-102.
- LEO IMPERIALE M. 2015, *La pietra ollare*, in *Apigliano. Un villaggio bizantino e medievale in Terra d'Otranto*, a cura di P. ARTHUR, M. LEO IMPERIALE, M. TINELLI, Galatina, pp. 47-50.
- LECIEJEWICZ L., TABACZYNSKI E., TABACZYNSKA S. 1977, *Torcello. Scavi 1961-1962*, Roma.
- LEONE D., ROCCO A., BUGLIONE A. 2009, *Dalle terme alle capanne. Herdonia tra fine V e VII secolo d.C.*, in V Congresso Nazionale di Archeologia Medievale, Firenze, pp. 83-92.

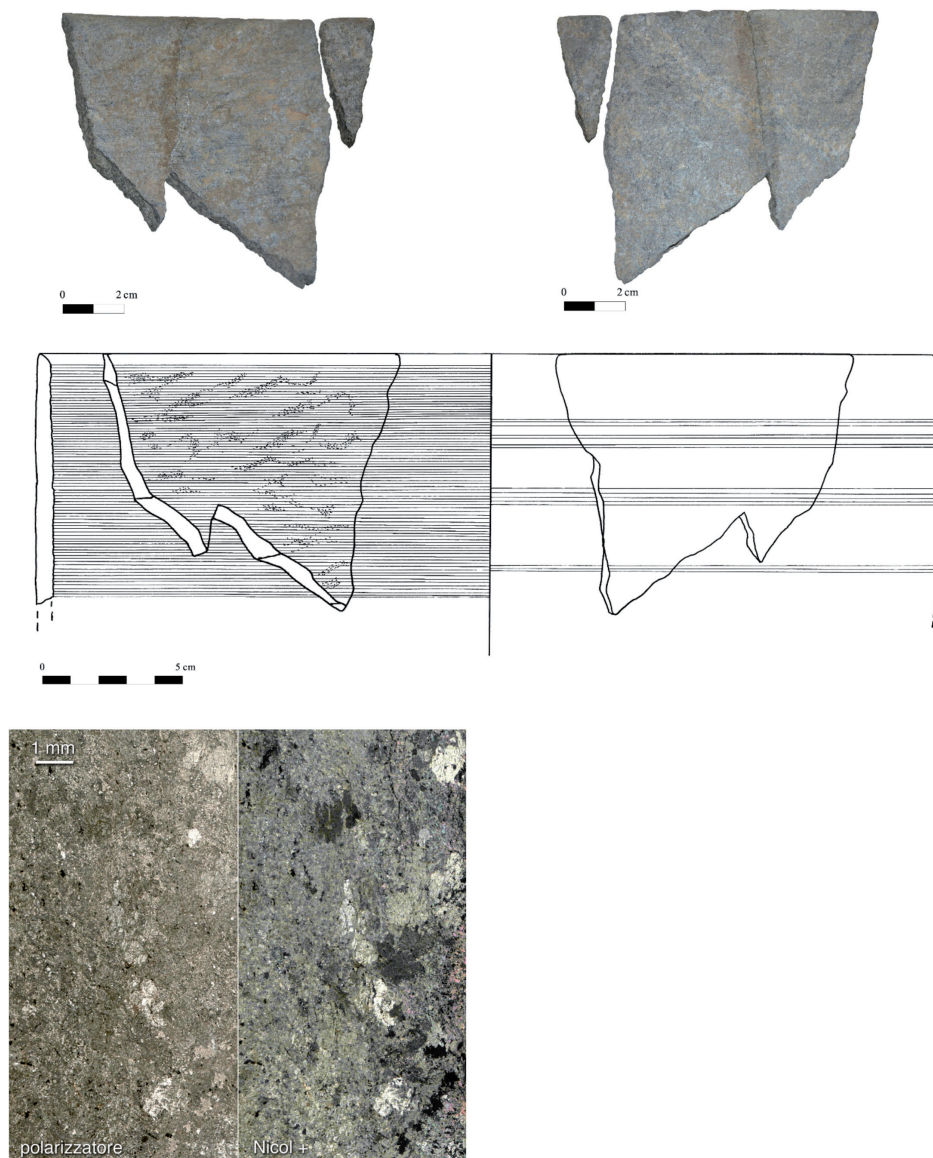
- LURATI O. 1979, *L'ultimo lavaggio di Val Malenco*, Basilea 1970.
- LUSUARDI SIENA S, SANNAZARO M. 1994, *La pietra ollare*, in S. LUSUARDI SIENA, a cura di, *Ad mensam. Manufatti d'uso da contesti archeologici tra Tarda Antichità e Medioevo*, Udine, pp. 157-188.
- LUSUARDI SIENA S. 1994, *Ad mensam. Manufatti d'uso da contesti archeologici tra Tarda Antichità e Medioevo*. Udine.
- GELICHI S. 1997, *Introduzione all'archeologia medievale*, Roma, pp. 19-20.
- MANNONI T. MESSIGA B. 1980, *La produzione e la diffusione dei recipienti di pietra ollare nell'Alto Medioevo*. Atti del VI Congresso Internazionale di Studi sull'Alto Medioevo. Milano 1978, p. 501-522.
- MANNONI L., MANNONI T. 1976, *Per una storia regionale della cultura materiale: i recipienti in Liguria*, in Quaderni Storici 31, pp. 229-260.
- MANNONI T., PFEIFER H. R., SERNEELS V. 1987, *Giacimenti e cave di pietra ollare nelle alpi*, in *La pietra ollare dalla preistoria all'età moderna*, Atti del Convegno (Como 16-17 ottobre 1982), Como, pp. 7-44.
- MURIALDO G., FOSSATI A., FALCETTI C., BONORA E. 1986, *La pietra ollare nel Finale*, in *La pietra ollare in Liguria, Atti delle giornate di studio in ricordo di Lella Massari*, in Rivista di Studi Liguri, LII, Finale Ligure, pp. 217-242.
- NOBILE I. 1987, *Recipienti in pietra ollare di età romana nel territorio comasco*, in *La pietra ollare dalla preistoria all'età moderna*, Atti del Convegno (Como 16-17 ottobre 1982), Como, pp. 135-144.
- NOYÉ G., CIRELLI E., LO MELE E. 2011, *Vaccarizza: un insediamento fortificato bizantino della Capitanata tra X e XIII secolo. Prima analisi dei reperti di scavo*, in P. FAVIA, G. DE VENUTO, a cura di, *La Capitanata e l'Italia meridionale nel secolo XI da Bisanzio ai Normanni*. Atti delle II Giornate Medievali di Capitanata (Apricena, 16-17 aprile 2005) Bari, pp. 263-278.
- La pietra ollare dalla preistoria all'età moderna*, Atti del Convegno (Como 16-17 ottobre 1982), Como 1987.
- Les récipients en pierre ollaire dans l'Antiquité*, Actes de la Table Ronde (19 - 20 septembre 2008, Musée de la Pierre Ollaire de Champsec (commune de Bagnes/Valais/Suisse, M. LHEMON et V. SERNEELS, eds, in Minaria Helvetica, Bulletin de la Société Suisse d'Histoire de Mine, 30/2012.
- SANNAZARO M. 1994, *Prime considerazioni sulla presenza di pietra ollare nel Salento*, in Studi di Antichità VII, pp. 276-282.
- SCARPATI C. 1998, *I vasi in pietra*, in A. LUPI, a cura di, *Testimonianze di epoca altomedievale a Benevento. Lo scavo del Museo del Sannio.*, Napoli, pp. 195-196.
- SIMONET C. 1941, *Tessine Gräberfelder: Ausgrabungen der archäologischen Arbeitsdienstes in Solduno, Locarno-Muralto, Minusio und Stabio, 1936 und 1937*, Basel, (Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, 3).



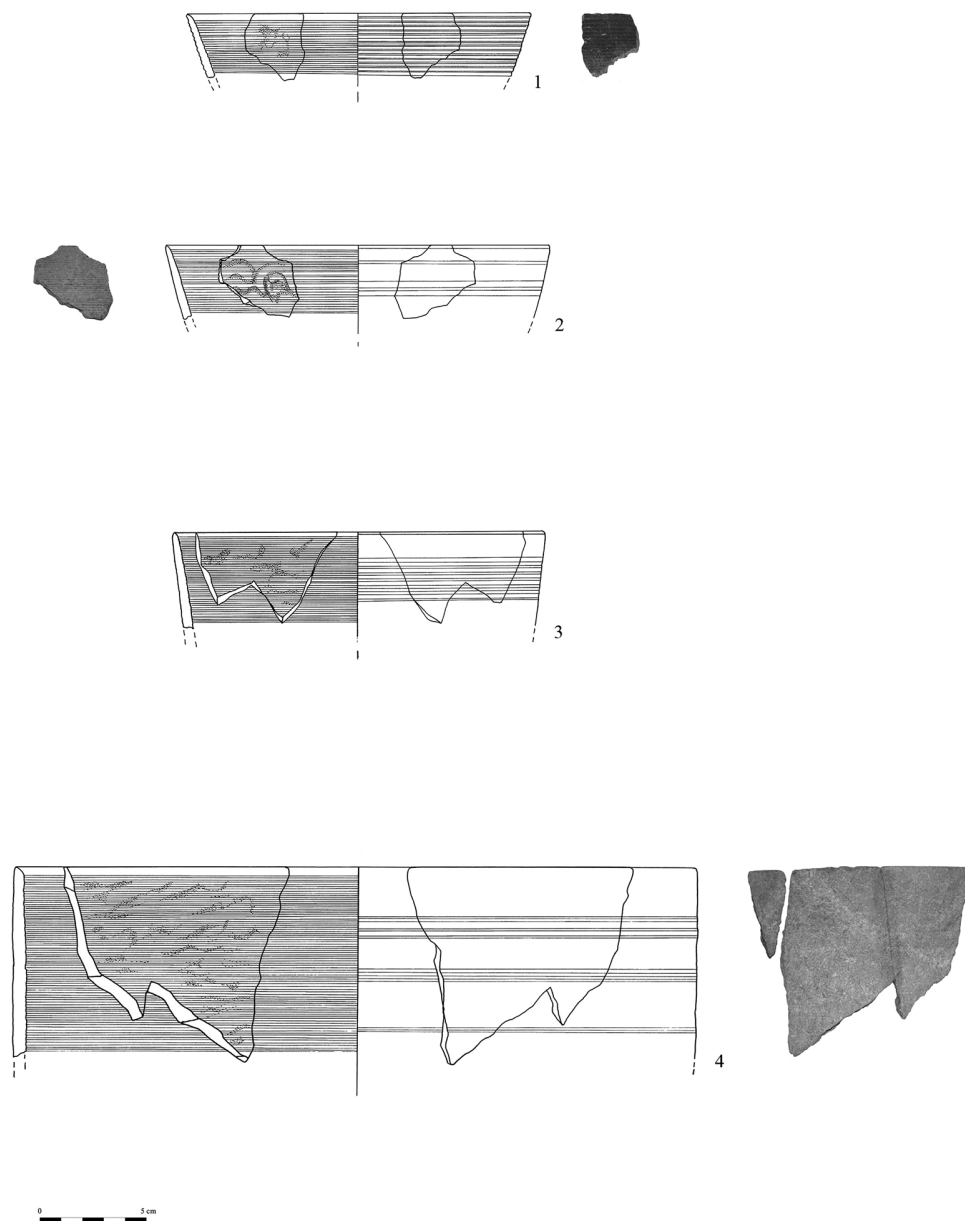
Tav. 1 – Localizzazione e contesto.



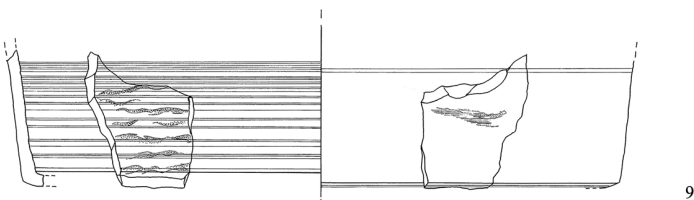
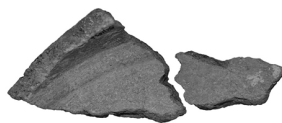
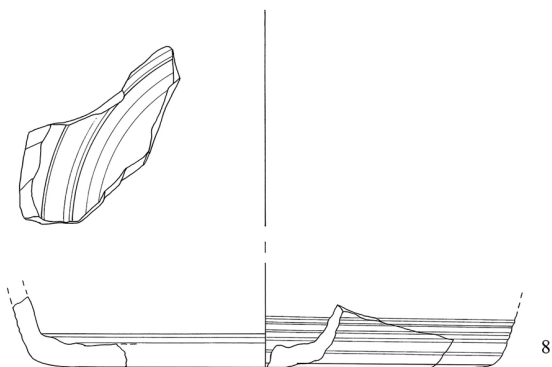
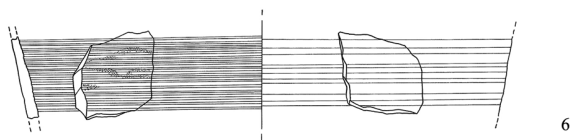
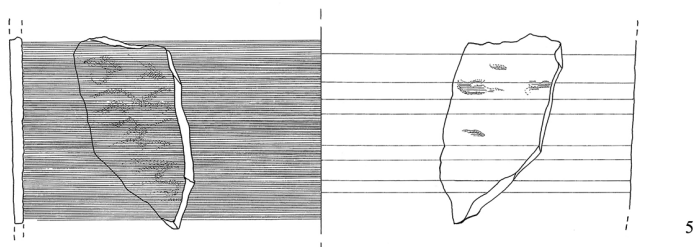
Tav. 2 – Marmo. Fotografia del frammento; restituzione grafica; sezione sottile



Tav. 3 – Calcescisto. Fotografia del frammento; restituzione grafica; sezione sottile.



Tav. 4 – 1. US 666 saggio F; 2. US 666 saggio B; 3. US 654, US 655; 4. US 687, US 684.



Tav. 5 – 5. US 666 saggio E; 6. US 652; 7. US 685; 8. US 666 saggio F; 9. US 687.

INDICE

ROCCO SANSEVERINO <i>I fossati neolitici della Puglia centro-settentrionale: alcune considerazioni</i>	pag.	3
EUGENIA ISETTI ET ALII <i>Grotta Scaloria. Indagini 2014 2015</i>	»	23
CRAIG ALEXANDER ET ALII <i>The Archaeometry of Tavoliere Neolithic ceramics: a project update</i>	»	33
ARMANDO GRAVINA <i>Presenza di ceramiche di tipo Cetina, tipo Dinara e tipo miceneo nella Daunia centro-settentrionale</i>	»	45
ALBERTO CAZZELLA, MAURIZIO MOSCOLONI, GIULIA RECCHIA <i>Campagne di scavo 2014 e 2015 a Coppa Nevigata</i>	»	55
MARIELE PROIETTI <i>La ceramica dei livelli del Protoappenninico Recente di Coppa Nevigata</i>	»	67
RACHELE MODESTO, MAURIZIO MOSCOLONI <i>La ceramica subappenninica di Coppa Nevigata (Manfredonia, FG): settori G2P, G2Q, G2R, G3B, G3C e G3D</i>	»	87
VITTORIO MIRONI, MAURIZIO MOSCOLONI <i>Appenninico e industria litica: un esempio dall'insediamento fortificato dell'età del Bronzo di Coppa Nevigata (Manfredonia, FG)</i>	»	115
ARMANDO GRAVINA <i>Le incisioni rupestri preistoriche del riparo di Sfnalicchio "c" (Vieste)</i>	»	129
ENRICO LUCCI, VITTORIO MIRONI, RACHELE MODESTO <i>Nuove indagini di superficie nell'Alta Valle del Biferno: metodologia applicata e dati dalla campagna di ricognizione del 2015</i>	»	159

ANDREA MONACO <i>Survey nella fascia pedemontana del Promontorio del Gargano: potenzialità, difficoltà e prospettive di ricerca per le fasi preistoriche</i>	pag. 181
MARIA LUISA NAVA, FRANCESCO ROSSI <i>Stele Daunie: nuovi dati sulla fabbrica di Salapia dalla collezione Francesco Lillo di Trani</i>	» 197
MANUELE LAIMER <i>Ascoli Satriano, Giarnera Piccola. Nuovi dati sulle campagne di scavo 2010-2014</i>	» 217
CHRISTIAN HEITZ <i>Ripacandida. Organizzazione e sviluppo di una piccola comunità tra il VI e il V sec. a. C.</i>	» 235
ITALO M. MUNTONI, GIUSEPPE RIGNANESE, GRAZIA SAVINO <i>Santa Maria di Pulsano (Monte Sant'Angelo - FG): Nuovi dati dall'area della necropoli</i>	» 247
R. GIULIANI, D. D'AMICO, G. MASSIMO, L. NATALE <i>La cattedrale di Volturara: analisi preliminare delle architetture e della suppellettile scultorea.</i>	» 265
M. L. MARCHI, A. CASTELLANETA, G. FERLAZZO, M. LAURENZANA <i>Fra Daunia ed Irpinia: nuovi dati dal territorio di Biccari e Roseto Valfortore</i>	» 291
M. L. MARCHI, G. FORTE, A. PIERGENTILI MARGANI, G. SAVINO <i>Il survey nell'Ager Lucerinus: nuovi dati dai Monti Dauni settentrionali</i>	» 311
CATERINA LAGANARA, PASQUALE ACQUAFREDDA <i>Nuovi dati sulla pietra ollare: l'apporto archeologico-archeometrico.</i>	» 331
PIERFRANCESCO RESCIO <i>Il Ponte Palino, la viabilità in Anzano di Puglia e la via Herdonitana</i>	» 351
GIANFRANCO DE BENEDITTIS, FRANCESCO BOZZA <i>Da Planisium a Florentinum. Problemi di topografia storica</i>	» 365