Andrea Cenerelli

10. I reperti in metallo

1. Introduzione

Numerosi sono i reperti in metallo riportati in luce nelle campagne di scavo 2015 e 2016 a Castel Pizigolo[1]. I manufatti offrono un panorama sulle attività svolte nel sito e permettono di ricostruire la realtà materiale a questi legata. Tra loro spiccano gli utensili da lavoro e gli elementi a supporto e connessione delle strutture lignee, sia edilizie, sia di arredo. Evidenti sono inoltre le testimonianze della presenza militare in loco: punte di freccia, uno sperone da cavaliere, chiodi per la ferratura dei cavalli (benché questi ultimi non necessariamente legati alle attività belliche), che attestano una frequentazione di armati nell'ultima fase di vita del sito (XIII-XIV secolo).
A fronte di una vasta presenza di manufatti in metallo, da un punto di vista metodologico, va sottolineato come la natura stessa di tali oggetti, realizzati per assolvere funzioni diversificate e che in molti casi hanno raggiunto un "*optimum*" funzionale, non renda sempre facile un loro preciso inquadramento cronologico trattandosi di oggetti con una lenta, talora impercettibile evoluzione nel corso dei decenni. Grande attenzione va riservata dunque non solo ai confronti, ma anche agli stessi contesti di ritrovamento, alla loro associazione, alle altre categorie di materiali e alle possibili relazioni tra essi stessi, così da rendere questi manufatti uno strumento informativo il più preciso possibile.
Dei reperti si riportano i disegni e lo studio degli elementi più significativi e meglio conservati, riferimento per le diverse tipologie riscontrate. Principalmente trattasi di materiale in ferro, più rari gli oggetti in bronzo[2]. I manufatti sono stati rinvenuti principalmente in strati databili al periodo bassomedievale e rinascimentale, per un arco cronologico che spazia dal XIII al XVI secolo. Del tutto particolare è la situazione dei reperti afferenti all'area 7000, che, trattandosi di un contesto chiuso, offre una precisa datazione al XIV secolo.

2. Chiodi

Numerosi sono i ritrovamenti di chiodi[3] del resto molto comuni e utili a svariati impieghi. L'ampia varietà di forma e dimensioni lascia presupporre una moltitudine di usi specifici. I chiodi più grandi suggeriscono un loro utilizzo in elementi strutturali degli edifici quali sostegno per elementi lignei di tetti e solai, travi o assiti, mentre quelli medio-piccoli erano impiegati probabilmente negli arredi lignei e *mobilia* dotati di ante e connessioni, come bauli, casse, fissaggi per cerniere. Da segnalare anche la presenza di chiodi utilizzati per la ferratura dei cavalli come testimoniano alcuni esemplari del tipo a "chiave di violino"[4].

1. Nello scavo di Castel Pizigolo per il rinvenimento dei metalli si è utilizzato in maniera sistematica il metal detector.
2. 215 sono i reperti metallici recuperati durante le campagne di scavo, di cui 6 in bronzo.
3. I ritrovamenti contano 120 elementi, andando a formare oltre la metà dei reperti metallici ritrovati.
4. Sogliani 1995, p. 110.

Tra i chiodi di notevoli dimensioni si segnala un *chiodo di ferro*[5] dalla testa circolare con diametro 23 mm, leggermente bombata[6], dal gambo lungo 140-160 mm ca. La curvatura del gambo rastremato non ne permette una misurazione precisa[7], lo spessore è di 6 mm; il secondo è un *chiodo in ferro*[8], analogo al precedente, di dimensioni ridotte, ha la testa bombata, un diametro 16 mm, il gambo di 100-105 mm e uno spessore di 4 mm.
Di dimensioni medio-grandi è un *chiodo di ferro*[9] dalla testa circolare e leggermente bombata, gambo a sezione quadrata, leggermente rastremato[10]. Analogo a questo è un *chiodo in ferro*[11] lacunoso di punta. Un altro oggetto di dimensioni simili, presenta una *punta di ferro*[12], a sezione quadrata dallo spessore di 5 mm, lacunosa, probabilmente un frammento di gambo di chiodo mancante di testa.
Altri *chiodi di ferro*[13] di dimensioni medie, hanno la forma della testa schiacciata, rettangolare ad angoli arrotondati, gambo a sezione quadrangolare rastremato verso la punta. Un chiodo risulta lacunoso di punta. Le dimensioni ne fanno ipotizzare l'utilizzo in contenitori o strutture lignee di discreto spessore (paratie, divisori degli ambienti interni, mobili), se non addirittura in elementi strutturali.
I *chiodi in ferro* di dimensioni medio-piccole nella maggior parte dei casi paiono essere stati impiegati all'interno di lavori di falegnameria o per il fissaggio di meccanismi per il movimento di mobili e serramenti, come nel caso di alcuni esemplari[14] con gambo leggermente rastremato verso la punta, decisamente tozzo[15], tra questi, uno potrebbe fare riferimento a un chiodo per ferro di cavallo[16].
Sempre a parti di mobilio o a elementi strutturali leggeri paiono poter essere ricondotti anche gli altri chiodi[17], tra questi si segnala un *chiodo di ferro*[18] di una discreta lunghezza (8 cm) a testa quadrangolare, gambo a sezione quadrata molto sottile, unico di queste dimensioni. Altro esempio unico[19], in questo caso per le sue dimensioni ridotte, è un chiodo che presenta una testa arrotondata dal diametro di 2 mm, un gambo a sezione quadrangolare dal diametro di 1 mm e una lunghezza complessiva di 1,5 cm, il cui impiego, ci attesta la probabile presenza di oggetti lignei di piccole dimensioni. Legati a lavori di carpenteria domestica, assiti, mobili, serramenti sono anche alcuni *chiodi di ferro*[20] dalla testa schiacciata lateralmente e dallo spessore del gambo piuttosto pronunciato dai 4 ai 5 mm, e una lunghezza di 2 cm circa.
Riferibili invece a chiodi per la ferratura dei cavalli, sono due esemplari che si possono relazionare con uno sperone da cavaliere (sul quale torneremo più avanti nel testo) provenienti dal medesimo contesto chiuso databile al XIV secolo[21]. Nello specifico si tratta di *chiodi di ferro* (si

5. *tav.* I.1.
6. D'Angela 1988, Tav LXXXII, fig. 145.
7. Lerco 2009, fig. 10, p. 176.
8. *tav.* I.2.
9. *tav.* I.5.
10. De Marchi 1999, p. 651, fig. 8.
11. *tav.* I.6.
12. *tav.* I.7.
13. *tav.* I.3-4.
14. *tav.* I.8-9.
15. Librenti 2001, p. 118. fig. 71-73.
16. I.10.
17. *tav. II*; Librenti, Cavallari 2014, p. 204.
18. *tav.* II.11.
19. *tav.* II.10.
20. *tav.* II.1-3.
21. Questo orizzonte cronologico coincide con quanto noto in bibliografia: Sogliani 1995, p. 111, fig. 203; Piuzzi 1987, p. 145, fig. nn. 14-15.

riporta in tavola un esempio[22]), del tipo "a chiave di violino" per ferro da cavallo, con gambo sottile, a sezione quadrangolare rastremata all'apice e testa a forma piramidale schiacciata lateralmente[23].
Gli altri chiodi recuperati nel corso degli scavi, non presentano caratteristiche particolari da fare ipotizzare funzioni specifiche (si riportano in tavola le diverse forme riscontrate e in catalogo la loro descrizione[24]). Un esemplare[25], dalla testa decisamente tozza, dal gambo lacunoso, potrebbe far riferimento a uno scalpellino da legno o da cuoio.

3. Elementi di connessione: grappe, barrette, coppiglie

Di diffusione molto ampia e di largo impiego, anche nel sito di Castel Pizigolo, ritroviamo un buon numero di barrette di modesto spessore, in ferro, ripiegate su se stesse o, ortogonalmente alle estremità, utilizzate per associare tra loro assi di legno. Il loro uso in elementi di mobilio di varia grandezza, riporta una casistica molto ampia di morfologie e misure differenti, esempio sono le *grappe ferro*[26] che presentano tutte una sezione rettangolare, con uno spessore massimo di 3 mm e ripiegate alle estremità, benché di lunghezze variabili dai 3,5 cm agli 8,5 cm, sembrano rientrare tutte nella medesima tipologia di materiali. Questi, bisogna considerare, sono spesso frutto di manipolazioni avvenute nel tempo di oggetti realizzati per un uso diverso[27], non è dunque semplice individuarne una specificità d'uso peculiare.
Un elemento sembra dissociarsi completamente da questa categoria di materiale. Seppur si tratti di una *barretta in ferro*[28], presenta però una sezione quadrangolare e un notevole spessore di 12 mm. Potrebbe essere un oggetto considerato funzionale a diverse attività, non è facile stabilirlo, dai confronti si potrebbe ipotizzare un bulino, o uno scalpello[29]. L'usura e la conservazione parziale rende comunque impossibile una sua classificazione più precisa.
Elementi di connessione di ampio utilizzo fino ad oggi sono le coppiglie, note anche come "ganci a cerniera", ritrovate a Castel Pizigolo in numero di 2 esemplari. Si tratta di *due coppiglie in ferro*[30] formate da due biette con testa ad anello circolare (solo una conserva le due biette integre, l'altra si compone di un'unica bietta), con sezione quadrangolare e ad angoli arrotondati e aste a sezione rettangolare[31]. Tali oggetti sono usati per connettere elementi lignei, molto diffusi per la loro utilità, trovano applicazione fino ai nostri giorni. Numerosi sono i confronti[32] offerti da tanti contesti di scavo, la datazione, però, risulta essere molto ampia data la scarsa evoluzione di questi elementi dal XIII secolo[33].

22. *tav.* II.14.
23. Sogliani 1995, p. 110; Cortellazzo, Lebole di Gangi 1991, p. 220, fig. 126.
24. *tav.* I.11; *tav.* II.4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 15, 17, 18.
25. *tav.* II.16.
26. *tav.* III.1-5.
27. Cortellazzo, Lebole di Gangi 1991, p. 219.
28. *tav.* III.8.
29. Sogliani1995, pag. 97. fig 140.
30. *tav.* III.9-10.
31. Gambaro 1990, p. 390, fig. nn. 21-23; p. 400, fig. 76-77.
32. Amici 1989, p. 472, fig. 1 (si noti l'eventuale applicazione) e fig. 6.
33. Lerco 2009, p. 159; Gambaro 1990, p. 401.

4. Serrature per mobili

Un *frammento in ferro*[34] a sezione rettangolare, presenta un'estremità ripiegata e una con un'apertura concava nella porzione superiore. Il frammento sembra fare riferimento a un ingranaggio per ante mobili riferibile a *mobilia* di medie dimensioni[35].
Un *frammento lacunoso* in *bronzo*[36] non ha trovato confronti. Si tratta di una placca frammentaria, leggermente bombata. Presenta una parte integra nell'estremità rettilinea al cui margine è applicato un cilindretto di piccole dimensioni attraversato da un perno ripiegato all'esterno. La convessità e la curvatura del frammento hanno reso ipotizzabile si trattasse di un contenitore cilindrico, ma più verosimilmente, la bombatura e la curvatura potrebbero essere non intenzionali e il cilindro applicato al frammento sembra fare riferimento a un ingranaggio, dunque è verosimile supporre si tratti di un frammento di serratura[37], benché il materiale sia inusuale, forse riferibile a un bauletto o una cassa di buona fattura. Dal medesimo strato proviene anche un altro elemento di serratura, una *bandella in ferro*[38] di medie dimensioni, di forma rettangolare, un'estremità arrotondata e l'altra presenta due bracci aggettanti perpendicolari all'oggetto. Ha due fori per chiodi, si tratta di un elemento di serratura per mobili viste le modeste dimensioni.

5. Borchie

Lo scavo ha restituito 5 *borchie in ferro*[39], le cui dimensioni, analoghe tra loro, fanno presupporre un utilizzo in elementi lignei. Tutte hanno una testa circolare leggermente bombata. L'utilizzo di queste applicazioni, doveva avvenire in supporti lignei di spessore superiore ai 15 mm in quanto tutte, presentano una distanza tra la testa e la placca di fermo di circa 20 mm[40].

6. Chiavi in ferro

L'unica *chiave in ferro*[41] rinvenuta a Castel Pizigolo si presenta di medie dimensioni, con canna a sezione rettangolare, piena, non oltrepassa l'ingegno, presa a losanga, a sezione rettangolare, di forma romboidale ad angoli vivi, con anello centrale circolare. L'ingegno è rettangolare, con intaglio verticale e muso liscio. La tipologia rientra nelle chiavi "bernarda" o "maschie" ovvero piene, contrapposte alle "femmine" definite anche "forate" dunque vuote. Venivano realizzate con la tecnica della forgiatura e modellata a ferro rovente sull'incudine in diverse fasi di battitura e rifinitura[42]. I confronti per questa tipologia di oggetto lo inquadrano plausibilmente tra il XIII e il XIV secolo[43], mentre il contesto stratigrafico lo pone nel XIV secolo.

34. *tav.* III.7.
35. Gambaro 1990, p. 403, fig. 86.
36. *tav.* IV.1.
37. Vignola 2015, p. 107, fig. 34.
38. *tav.* III.6.
39. *tav.* IV.2-4.
40. Belli 2002, p. 154, fig. nn. 2-4.
41. *tav.* V.1.
42. Sogliani1995, p. 41.
43. *Ibid*.

7. Coltelli

Lo scavo ha restituito un *coltello in ferro*[44] con codolo rastremato solidale con la lama, in posizione centrale. Presenta la spalla ricurva, una lama a sezione triangolare, il taglio, usurato, sembra essere dritto, il dorso è dritto. Sotto la spalla è visibile un piccolo foro, il quale può far rientrare il manufatto nella categoria dei coltelli pieghevoli[45], tipologia di manufatto molto rara nei contesti medievali. Non è facile classificarne un uso specifico data la molteplicità funzionale dei coltelli, usati per la cucina, attività artigianali, la caccia e il combattimento. Il frammento di Castel Pizigolo sembra rientrare nella tipologia "whittle-tang", dato il codolo allungato e rastremato solidale con lama, il quale era inserito in manici di osso o legno[46]. Un restringimento cronologico risulta difficoltoso, in quanto i coltelli non subiscono delle trasformazioni significative nel corso dei secoli, dunque possiamo approssimare una datazione che rientri tra il XII e il XV secolo.

8. Fibbie

Dallo scavo sono emerse sette fibbie, di cui cinque in ferro e due in bronzo. Sono stati identificati *clusters* di riscontro tipologico pertinenti, ma l'elementarità degli elementi, la loro molteplice applicazione, non permette di chiarire in maniera univoca l'uso specifico di questi manufatti[47]. Risulta pertanto difficile stabilire il preciso impiego di questi oggetti usati sia come elementi di sospensione, sia per finimenti da cavallo oppure anche come oggetti di abbigliamento personale quali cinture per vestiario e calzature[48]

Tra questi si segnala una *fibbia circolare* in bronzo[49] di piccole dimensioni, con una sezione circolare e ardiglione ripiegato sull'anello, anch'esso a sezione circolare[50].

Associabili a elementi di abbigliamento, sono due fibbie di medie dimensioni. Una *fibbia in ferro*[51] di forma semiovale, con sezione semicircolare, ha una traversa di base rettilinea a sezione rettangolare e appiattita[52]. Presenta un ardiglione rastremato, appiattito, avvolto alla traversa di base, oltrepassante il bordo dell'anello[53]. L'altra, lacunosa, anch'essa in ferro[54], mancante di ardiglione e traversa di base, ha un profilo trapezoidale a sezione rettangolare.

Una *fibbia in ferro*[55] di forma trapezoidale, di medie dimensioni, a sezione rettangolare. L'ardiglione è rastremato e avvolge la traversa di base, le sue dimensioni sembrano fare riferimento a cinghie per il vestiario[56].

---

44. *tav.* V.2.
45. Sogliani 1995. p. 72, fig. 27; Vignola 2003, p. 73, fig. 1-2.
46. *Ibid.,* p. 38.
47. Librenti, Cavallari 2014, p. 211.
48. Sogliani 1995, p. 51.
49. *tav.* V.4.
50. Sogliani 1995, fig. nn. 235-236, p. 115; Saggioro, Varanini 2009, fig. 1, p. 82; Belli 2002, fig. 1c, p. 152.
51. *tav.* V.3.
52. Saggioro *et al.* 2001, p. 487, fig. 3.
53. Sogliani 1995, p. 116, fig. 247.
54. *tav.* V.5.
55. *tav.* V.6.
56. Redi, Malandra 2003, p. 400, fig. 2.

Un *frammento in bronzo*[57] lacunoso non ha confronti puntuali e dunque è difficile stabilirne la funzione. Forse si tratta di una fibbia di buona finitura dalle grandi dimensioni, che possono far pensare a un elemento per il fissaggio delle cinghie da cavallo.
Una *fibbia in ferro*[58], di dimensioni medio-piccole, circolare, a sezione ellittica con ardiglione appiattito riferibile ai secoli XIII-XV[59].
Interessante è un *frammento lacunoso*[60] di una fibbia di ferro, a sezione rettangolare (arrotondata agli angoli probabilmente dall'usura). In base ai confronti, si può ipotizzare che fosse per cinture di impiego militare usate a partire dal XIV secolo; l'oggetto potrebbe dunque essere messo in relazione con altri elementi ritrovati appartenenti all'equipaggiamento militare[61]. In ogni caso non è possibile stabilirlo con certezza data la frammentarietà dell'elemento la quale, lascia aperta una molteplicità di ipotesi[62].

9. Elementi di abbigliamento

Tre sono i *bottoni in bronzo*[63] rinvenuti nel sito di Castel Pizigolo. Di forma circolare sono dotati di occhiello a fascia ripiegata[64]. Di buona fattura, presentano inoltre segni di placcatura in argento, sono identici tra loro, nella porzione superiore hanno una decorazione a fiore geometrico nella zona centrale, incorniciato da piccole applicazioni circolari a rilievo che percorrono tutto il diametro del bottone. La forma e la tipologia, in base ai confronti[65], permette di collocarli tra il XIV e il XV secolo. Il contesto di ritrovamento è pertinente ad una sepoltura, dunque è plausibile un loro impiego quali bottoni per sudario.

10. Ditali

Ditale in bronzo[66] cilindrico, con i fianchi decorati con una fascia di punti impressi a stampo[67] la cui funzione è quella di assicurare l'attrito della cruna dell'ago, la parte superiore presenta un foro circolare. La presenza di questo oggetto è indizio di attività domestiche o artigianali[68], come la lavorazione del cuoio, della lana e dei tessuti in generale. Molto comuni negli scavi, il ditale di Castel Pizigolo, rientra nella tipologia "a cappuccio", dunque a forma troncoconica, cilindrica con la calotta superiore coperta. Questa tipologia è riscontrabile nei secoli XIII-XV, distinta dalla tipologia "ad anello" o "a fascia", che mostra sempre un corpo tronco conico, ma ha pareti meno inclinate per la mancanza della calotta sommitale[69].

57. *tav.* V.9.
58. *tav.* V.8.
59. Ortalli 2001, p. 117.
60. *tav.* V.7.
61. Cicali, Felici 1996, p. 331, fig. 3; Gambaro 1990, p. 405, fig. 93.
62. Librenti 2013, p. 48, fig. 5.
63. *tav.* VI.1.
64. Lerco 2009, p. 164.
65. De Marchi 1996, p. 200, fig. 15.
66. *tav.* VI.2.
67. Andrews 1977, p. 195, fig. nn. 36-38.
68. Guarnieri 2009, p. 200.
69. Cicali, Felici 1996, p. 332.

fig. 1 – Castel Pizigolo, medaglietta votiva. Sec XVI.

11. Medagliette votive

Degna di nota è una *medaglietta votiva*[70]. Questa presenta una faccia (lato A) dedicata a San Domenico di Cocullo e reca la scritta abbreviata (*fig.* 1):
S • DOMIN • AB • (lato sinistro) – PR • D • CVCUL • (lato destro)
Dunque:
S(ANCTVS) • DOMIN(ICVS) • AB(BAS) • - PR(OTECTOR) • D(E) • CVCVL(LO).
San Domenico di Cocullo è il santo patrono della cittadina di Cocullo in Abruzzo. Ancora oggi la "festa dei serpari", in onore di San Domenico Abate, si svolge regolarmente ogni anno il primo maggio. Questi era protettore dal veleno, dunque il suo attributo iconografico è il serpente. Nella medaglietta votiva, lato A, San Domenico regge in mano un serpente, mentre ai suoi piedi, sono presenti altre due serpi.
Nel lato B, è riconoscibile la Madonna di Loreto, avvolta dai raggi che riempiono lo sfondo della medaglietta. La sua presenza è comune nelle medagliette a partire dal XVI secolo[71] ed è associata ai pellegrinaggi in quanto protettrice dei viaggiatori[72]. Dunque il suo ritrovamento a Castel Pizigolo potrebbe testimoniare il passaggio di un pellegrino che era stato a Cocullo.

12. Punte di freccia

Le *cuspidi di freccia*[73] ritrovate a Castel Pizigolo rientrano nella tipologia in uso nei secoli XIV e XV, dove si attestano cuspidi caratterizzate da una morfologia notevolmente mutata rispetto alle realizzazioni precedenti. Le cuspidi (5 in tutto) ritrovate durante gli scavi presentano una testa piramidale, corta, a sezione triangolare, ben distinta dalla gorbia conica, allungata ed allargata verso la base. Queste cuspidi, dette anche "verrettoni" venivano usate per frecce da

70. *tav.* VI.8.
71. Corridori, Forghieri 2007, pp. 97-99.
72. Saladino 1990, p. 512.
73. *tav.* VI.3-7.

balestra, frutto di un evoluzione ben riconoscibile dell'attrezzatura relativa all'armamento medievale, che trovava nella balestra uno strumento più preciso dell'arco[74].

13. Speroni

Lo *sperone in ferro*[75] di Castel Pizigolo, benché lacunoso, conserva le caratteristiche peculiari della tipologia "a rotella" o "a stella". Si nota infatti l'incasso a forchetta che doveva ospitare la spronella, qui mancante; comparso tra la fine del XIII secolo e inizi del XIV secolo, questo tipo di manufatto si sostituì alla tipologia diffusa in epoca precedente con terminazione del collo a "punta fissa"[76]. La terminazione a punta, che viene definita "a brocco", ha riferimenti diffusi in tutta Europa ed è attestata dal II secolo a.C., rimanendo inalterata per tutto il pieno medioevo. Lo sperone a brocco trova in Italia attestazioni che non vanno oltre il XIII secolo quando, si attestò e divenne definitiva la terminazione con rotella dentata che moltiplicò le punte dello sperone, rendendo più semplice e meno dannosa la conduzione del cavallo[77]. La terminazione delle branche è lacunosa e non permette di comprendere se vi fossero uno o due fori per il fissaggio del cinghietto. Il contesto di rinvenimento colloca lo sperone nel XIV secolo.

14. Falcetto

Il *Falcetto di ferro*[78], la cui forma risulta essere inusuale, trova rari confronti e solo parziali[79]. La lama, perpendicolare al fusto concavo, avvolto e ripiegato su se stesso, risulta essere molto piccola per lavori di fienagione, dunque il suo uso, considerando anche la lunghezza del fusto in cui doveva inserirsi un lungo manico, doveva trovare impiego in lavori di potatura, taglio di rami a grandi altezze.
Tuttavia se consideriamo il contesto di rinvenimento, un'abitazione distrutta a causa di un incendio da cui sono emersi oggetti d'uso militare (sperone da cavaliere e chiodi per la ferratura dei cavalli) ascrivibili ad un individuo di condizioni medie (vedi il ripostiglio di monete presente nell'abitazione[80]) risulta possibile un'altra ipotesi per l'utilizzo del falcetto. Questo, potrebbe far riferimento a uno strumento da guerra e non da lavoro, lasciando aperta la questione che dovrà essere sottoposta a verifica o smentita.

15. Miscellanea

Un *anellone in ferro*[81] a fascia alta e appiattita non ha caratteristiche particolari, il diametro lascia presupporre si tratti di una terminazione di un manico ligneo.

---

74. Sogliani 1995, p. 48; sull'argomento cfr. De Luca 2003; De Luca, Farinelli 2002.
75. *tav.* VII.3.
76. Sogliani 1995, p. 50; Cortellazzo, Lebole di Gangi 1991, p. 210, fig. 4.
77. Cortellazzo, Lebole di Gangi 1991, p. 209.
78. *tav.* VII.1.
79. Moine 2013, p. 114, fig. 1; Librenti, Cavallari 2014, p. 197, fig. 5-6.
80. Si rimanda a Cantatore in questo volume.
81. *tav.* VII.2.

Catalogo[82]

– *tav.* I.1; Castel Pizigolo 2016, US 3017.
Chiodo in ferro di grandi dimensioni, testa circolare, leggermente bombata. Il gambo è di forma rastremata a sezione quadrata.
Ø testa 23; lungh. gambo 140-160 ca.; >< gambo 6. Sec. XIII-XIV.
– *tav.* I.2; Castel Pizigolo 2016, US 3017.
Chiodo in ferro di grandi dimensioni, più piccolo del precedente, ha le medesime caratteristiche.
Ø testa 16; lungh. gambo 100-105 ca.; >< gambo 4. Sec. XIII-XIV.

– *tav.* I.3. Castel Pizigolo 2016, Settore Ω, US 3000.
Chiodo in ferro di dimensioni medio-piccole a testa rettangolare schiacciata, gambo a sezione rettangolare.
Largh. testa 11; lungh. gambo 35 ca; >< gambo 4.

– *tav.* I.4. Castel Pizigolo 2016, Settore Ω, US 3000.
Chiodo in ferro di dimensioni medio-piccole a testa rettangolare schiacciata, gambo lacunoso, mancante di punta a sezione rettangolare.
Largh. testa 11; lungh. gambo 35 ca;>< gambo 4.

– *tav.* I.5. Castel Pizigolo 2016, Settore Ω, US 3000, pulizia superficiale.
Chiodo in ferro di medie dimensioni. Testa circolare, bombata, gambi a sezione quadra rastremato.
Ø testa 19; lungh. gambo 65-70; ><5.

– *tav.* I.6. Castel Pizigolo 2016, Settore Ω, US 3000, pulizia superficiale.
Chiodo in ferro analogo al precedente. Lacunoso di punta.
Ø testa 17; lungh. gambo 85-90; >< gambo 5.

– *tav.* I.7. Castel Pizigolo 2016, Settore Ω, US 3000, pulizia superficiale.
Punta di ferro a sezione quadrata, lacunosa, probabilmente un frammento di asta di chiodo mancante di testa.
Lungh. gambo 80; >< 5.

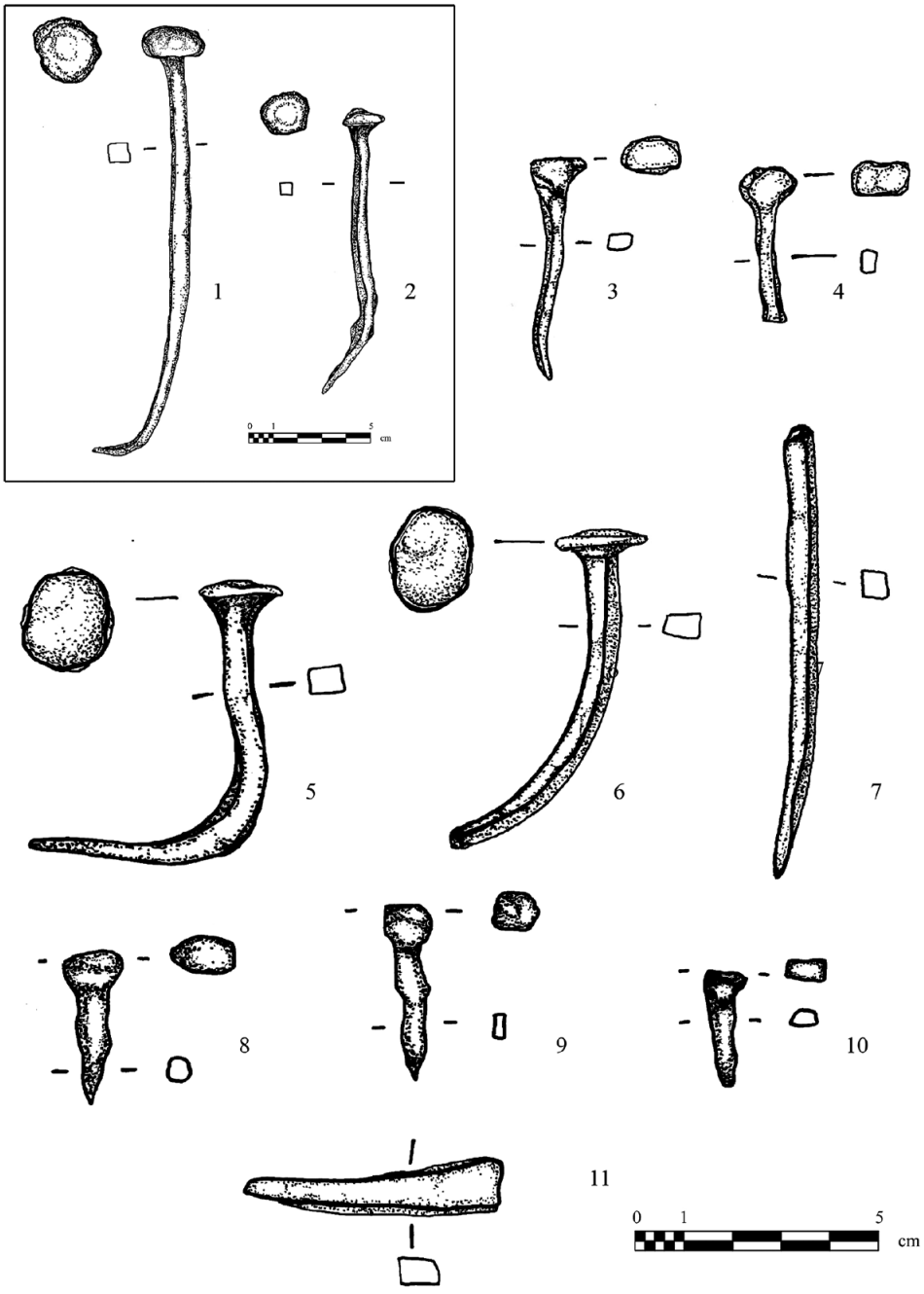
– *tav.* I.8. Castel Pizigolo 2016, Settore Ω, US 3000, pulizia superficiale.
Chiodo in ferro di dimensioni medio-piccole, testa rettangolare, gambo tozzo, a sezione circolare, molto usurato.
Largh. testa 11; lungh. gambo23; >< gambo 4.

– *tav.* I.9. Castel Pizigolo 2016, Settore Ω, US 3000, pulizia superficiale.
Chiodo in ferro di dimensioni medio-piccole, testa circolare (forse in origine quadrata, l'usura non permette di stabilirlo con certezza), gambo leggermente rastremato verso la punta, a sezione rettangolare (molto usurato e con presenza di diverse piegature), difficile precisarne l'utilizzo, se non all'interno di lavori di falegnameria o per il fissaggio di meccanismi per il movimento di mobili e serramenti.
Largh. testa 8; lungh. gambo 25; ><gambo 2.

– *tav.* I.10. Castel Pizigolo 2016, Settore Ω, US 3000, pulizia superficiale.
Chiodo in ferro di dimensioni medio-piccole, testa rettangolare, gambo poco rastremato, a sezione rettangolare, molto usurato.
Largh. testa 7; lungh. gambo 19; >< gambo 2,5.

– *tav.* I.11. Castel Pizigolo 2016, Settore Ω, US 3000.
Puntale in ferro, probabilmente di chiodo di grandi dimensioni a sezione rettangolare, lacunoso di testa.
Lungh. gambo restante 45 ca. >< gambo 5.

82. Trattandosi di manufatti comuni e poco caratterizzanti, la precisa datazione degli stessi non è stata possibile con i soli confronti con i cataloghi editi, essendo il *range* cronologico molto spesso troppo ampio. Per tale ragioni si propone una datazione ai soli manufatti rinvenuti in contesti stratigrafici chiusi, privi di residualità, la cui datazione è stata possibile attraverso l'incrocio con altre classi di reperti.



tav. I – Castel Pizigolo, reperti metallici: 1-10 chiodi, 11 puntale in ferro.

– *tav.* II.1. Castel Pizigolo 2016, Settore Ω, US 3019.
Chiodo in ferro a testa rettangolare schiacciata ai lati, gambo a sezione quadrangolare. Molto usurato.
Largh. testa 10; lungh. gambo 20; >< gambo 4. Sec. XIII-XIV.

– *tav.* II.2. Castel Pizigolo 2016, Settore Ω, US 3019.
Chiodo in ferro a testa rettangolare schiacciata ai lati, gambo a sezione rettangolare. Si presenta con una curvatura del gambo ed è lacunoso di punta.
Largh. testa 12; lungh. gambo 15. Ca; >< gambo 3. Sec. XIII-XIV.

– *tav.* II.3. Castel Pizigolo 2016, Settore Ω, US 3019.
Chiodo in ferro a testa schiacciata, circolare molto usurata, non è possibile calcolare il diametro originale. Il gambo ripiegato e molto usurato ha una sezione rettangolare, lacunoso di punta.
Largh. testa 5; lungh. gambo. 33; >< gambo 3. Sec. XIII-XIV.

– *tav.* II.4. Castel Pizigolo 2016, US 3002.
Chiodino in ferro dalla testa rettangolare ad angoli arrotondati, il gambo molto sottile, rastrema molto all'estremità generando una punta acuminata.
Largh. testa 6; lungh. gambo 14. >< gambo 2. Sec. XIV-XV.

– *tav.* II.5. Castel Pizigolo 2016, US 3002.
Chiodo in ferro a testa schiacciata e sezione quadrangolare, si presenta molto usurato e ripiegato, il gambo ha sezione rettangolare, punta lacunosa.
Largh. testa 9; lungh. gambo 25 ca. >< gambo 3. Sec. XIV-XV.

– *tav.* II.6. Castel Pizigolo 2016, pulizia superficiale.
Chiodo in ferro dalla testa rettangolare e angoli schiacciati, di notevole spessore. Il gambo ha sezione quadrangolare.
Largh. testa 10; lungh. gambo 14. >< gambo 4.

– *tav.* II.7. Castel Pizigolo 2016, Settore Ω, US 3019.
Chiodo in ferro a testa rettangolare schiacciata ai lati, gambo a sezione quadrangolare, punta usurata.
Largh. testa 13; lungh. gambo. 16.>< gambo 4. Sec. XIII-XIV.

– *tav.* II.8. Castel Pizigolo 2015, US 1304.
Chiodo in ferro di piccole dimensioni, testa schiacciata a sezione circolare. Il gambo ha sezione quadrangolare, lacunoso di punta.
Ø testa 6; lungh. gambo 15. >< gambo 2.

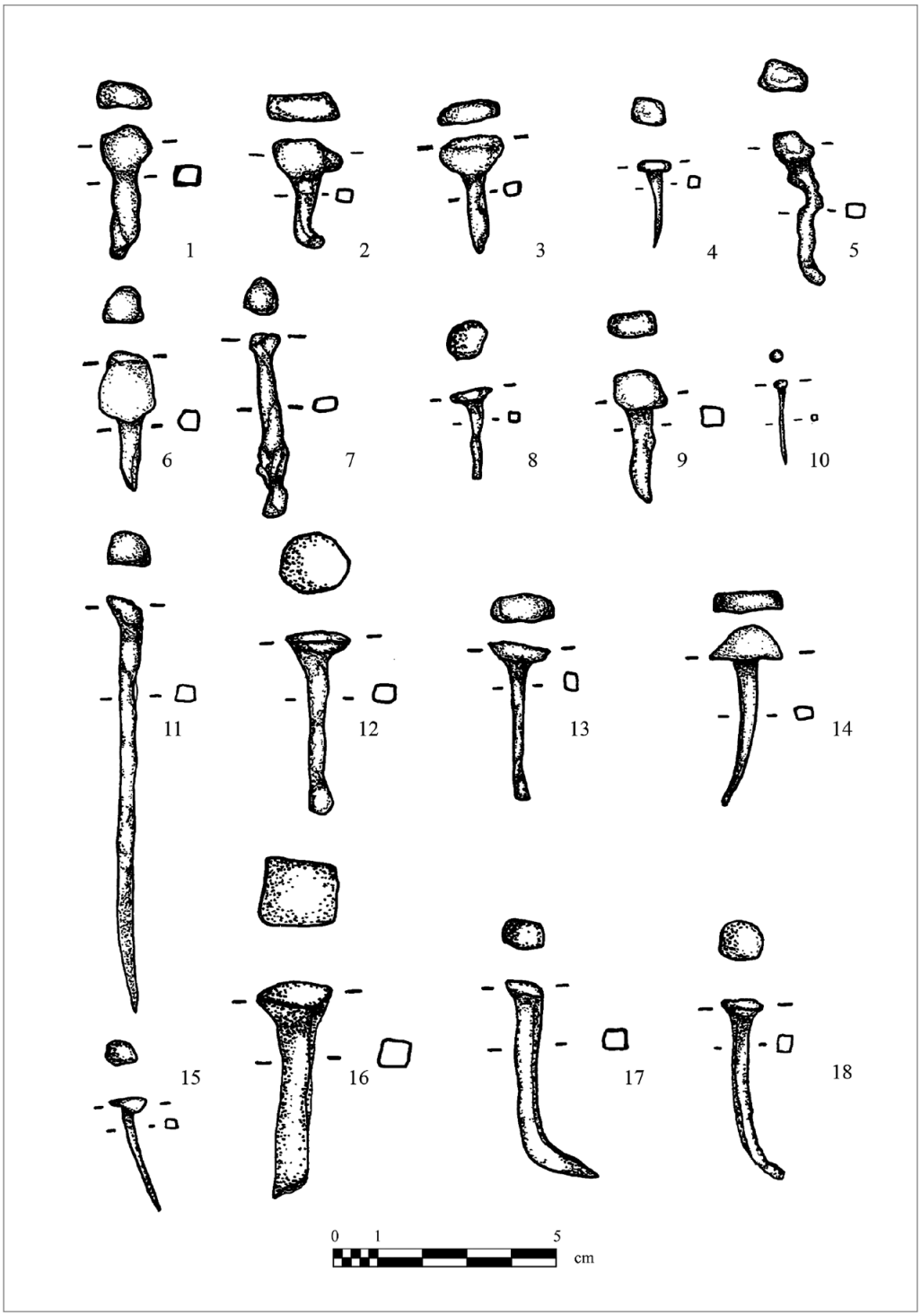
– *tav.* II.9. Castel Pizigolo 2015, US 1304.
Chiodo in ferro di dimensioni medio-piccole, testa rettangolare ad angoli schiacciati, gambo a sezione rettangolare.
Largh. testa 9; lungh. gambo 19. >< gambo 13.

– *tav.* II.10. Castel Pizigolo 2015, US 7002.
Chiodino in ferro di piccole dimensioni, testa arrotondata, gambo sottile, rastremato a sezione quadrangolare.
Ø testa 2; lungh. gambo 15; >< gambo 1. Sec XIV.

– *tav.* II.11. Castel Pizigolo 2015, US 7001.
Chiodo di ferro di una discreta lunghezza a testa quadrangolare, gambo a sezione quadrata molto sottile, unico di queste dimensioni.
Largh. testa 8; lungh. gambo 77; >< gambo 4. Sec XIV.

– *tav.* II.12. Castel Pizigolo 2015, US 1001.
Chiodo in ferro dalla testa circolare schiacciata. Lacunoso di punta ha un gambo a sezione quadrangolare.
Ø testa 12; lungh. gambo 32. >< gambo 4.

– *tav.* II.13. Castel Pizigolo 2015, US 7001.
Chiodo di ferro a testa schiacciata a sezione rettangolare, gambo a sezione rettangolare. Le dimensioni sono molto simili ai chiodi per ferramento di cavalli (sono presenti due esemplari identici).
Largh. testa 12; lungh. gambo 28; >< gambo 3. Sec. XIV.



tav. II – Castel Pizigolo, reperti metallici: chiodi.

– *tav.* II.14. Castel Pizigolo 2015, US 7001.
Chiodo per ferramento di cavalli del tipo "a chiave di violino" con gambo sottile, a sezione quadrangolare rastremata all'apice e testa a forma piramidale schiacciata lateralmente (sono presenti due esemplari identici).
Largh. testa 13; lungh. gambo 30; >< gambo 3. Sec. XIV.

– *tav.* II.15. Castel Pizigolo 2015, US 1001.
Chiodo in ferro di piccole dimensioni a testa circolare schiacciata. Il gambo presenta una sezione quadrangolare di modesto spessore, rastrema notevolmente generando una punta molto acuminata.
Ø testa 6; lungh. gambo 22. >< gambo 2.

– *tav.* II.16. Castel Pizigolo 2015, US 1001.
Chiodo in ferro di grandi dimensioni, testa a sezione quadrangolare schiacciata. Il gambo si presenta lacunoso di buona parte dell'asta, mancante della punta, ha sezione quadrata.
Largh. testa 15; lungh. gambo 33 (lacunoso). >< gambo 6.

– *tav.* II.17. Castel Pizigolo 2015, US 1001.
Chiodo in ferro di medie dimensioni a testa quadrangolare schiacciata, ha un gambo a sezione quadrangolare ripiegato.
Largh. testa 5; lungh. gambo 40 ca.; >< gambo 5.

– *tav.* II.18. Castel Pizigolo 2015, US 1001.
Chiodo in ferro di medie dimensioni a testa circolare schiacciata, ha un gambo a sezione quadrangolare ripiegato.
Ø testa 7; lungh. gambo 35 ca;>< gambo 3.

– *tav.* III.1-3. Castel Pizigolo 2015, US 7002.
Grappe, barrette di modesto spessore, in ferro, ripiegate su se stesse o, ortogonalmente alle estremità, utilizzate per associare tra loro assi di legno.
Lungh. min. 40 max. 90; ><2. Sec. XIV.

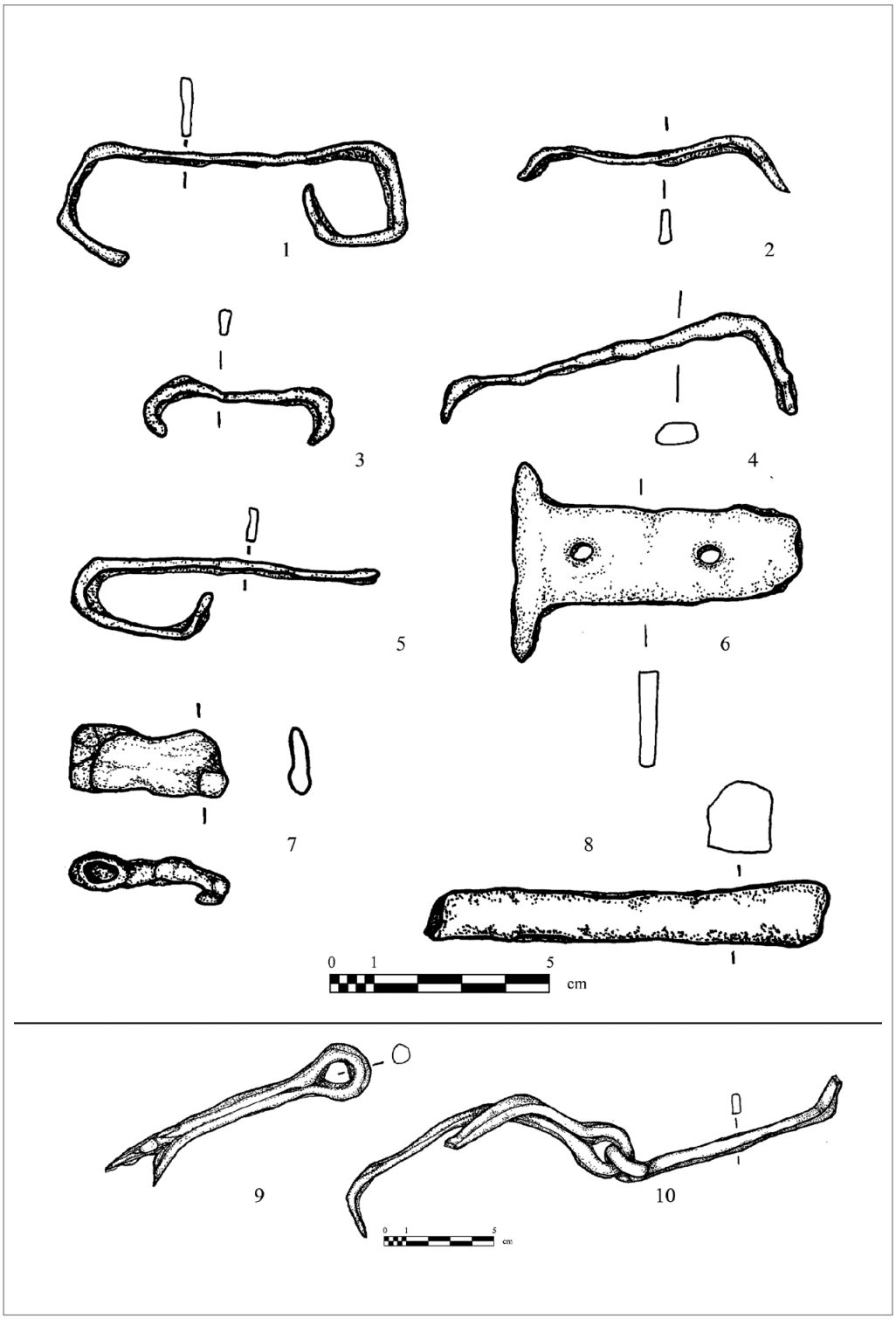
– *tav.* III.4. Castel Pizigolo 2016, Settore Ω, US 3000.
Grappa di ferro probabilmente usata per la connessione di elementi lignei. Presenta una sezione rettangolare, ha estremità ripiegate.
Lungh. 80 ca.; >< 4.

– *tav.* III.5. Castel Pizigolo 2015, US 7001.
Grappa di ferro di modesto spessore, ripiegata su se stessa ad una estremità. Presenta una sezione rettangolare.
Lungh. 85 ca.; >< 2. Sec. XIV.

– *tav.* III.6. Castel Pizigolo 2015, US 1002
Cerniera in ferro per ante mobili, di forma rettangolare, presenta un'estremità arrotondata e l'altra con due bracci aggettanti perpendicolari all'oggetto. Ha due fori per chiodi.
Lungh. 57; >< 3.

– *tav.* III.7. Castel Pizigolo 2015, US 1001.
Frammento in ferro a sezione rettangolare, presenta un'estremità ripiegata e una con un'apertura concava nella porzione superiore. Probabile ingranaggio per ante mobili.
Largh. 31; h. 13; >< 3.

– *tav.* III.8. Castel Pizigolo 2015, US 7003.
Barretta in ferro a sezione quadrangolare. Potrebbe essere un oggetto considerato funzionale a diverse attività, non è facile stabilirlo, dai confronti si potrebbe ipotizzare un bulino, o uno scalpello. L'usura e la conservazione parziale rende impossibile una sua classificazione.
Lungh. 79; >< 12. Sec. XIV.



tav. III – Castel Pizigolo, reperti metallici: 1-5 grappe, 6 cerniera, 7 frammento in ferro (probabile cerniera), 8 barretta, 9-10 coppiglie.

– *tav.* III.9-10. Castel Pizigolo 2016, settore Ω, US 3000, pulizia superficiale.
Due coppiglie (ganci a cerniera) in ferro, una lacunosa presenta solo una bietta. Quella integra è formata da due biette con testa ad anello circolare a sezione quadrangolare con angoli arrotondati. Le aste presentano una sezione rettangolare. L'evidente piegatura dei bracci e il loro stato di conservazione, rende possibile stabilire misure sommarie.
fig. 9. Ø anello 21; Lungh. gambi 12 ca.; >< gambi 3.
fig. 10. Ø anello 24; lungh. gambi 95; >< gambi 5.

– *tav.* IV.1. Castel Pizigolo 2015, US 1002.
Frammento lacunoso in *bronzo,* non ha trovato confronti, si tratta di una placca frammentaria, leggermente bombata. Presenta una parte integra nell'estremità rettilinea al cui margine è applicato un cilindretto di piccole dimensioni attraversato da un perno ripiegato all'esterno. Lascia presupporre a un frammento.
Largh. 53; h. 46; ><2; Ø cilindretto 8.

– *tav.* IV.2. Castel Pizigolo 2015, US 7003.
Borchia in ferro (sono presenti due oggetti) con testa circolare, leggermente bombata ad asta a sezione circolare., comprensiva di placchettina di fermo.
Diametro testa 40; lungh. asta 20; >< asta 9. Sec. XIV.

– *tav.* IV.3. Castel Pizigolo 2015, US 1327.
Borchia in ferro con testa circolare, leggermente bombata ad asta corta a sezione circolare, con placchetta di fermo posteriore.
Diametro testa 37; lungh. asta 20; >< asta 5. Sec. XIV.

– *tav.* IV.4. Castel Pizigolo 2015, US 7004.
Borchia in ferro (sono presenti due oggetti di medesima fattura) con testa circolare, leggermente bombata, asta a sezione circolare, placchetta di fermo posteriore.
Diametro testa 45; lung. asta 21.; >< asta 7. Sec. XIV.

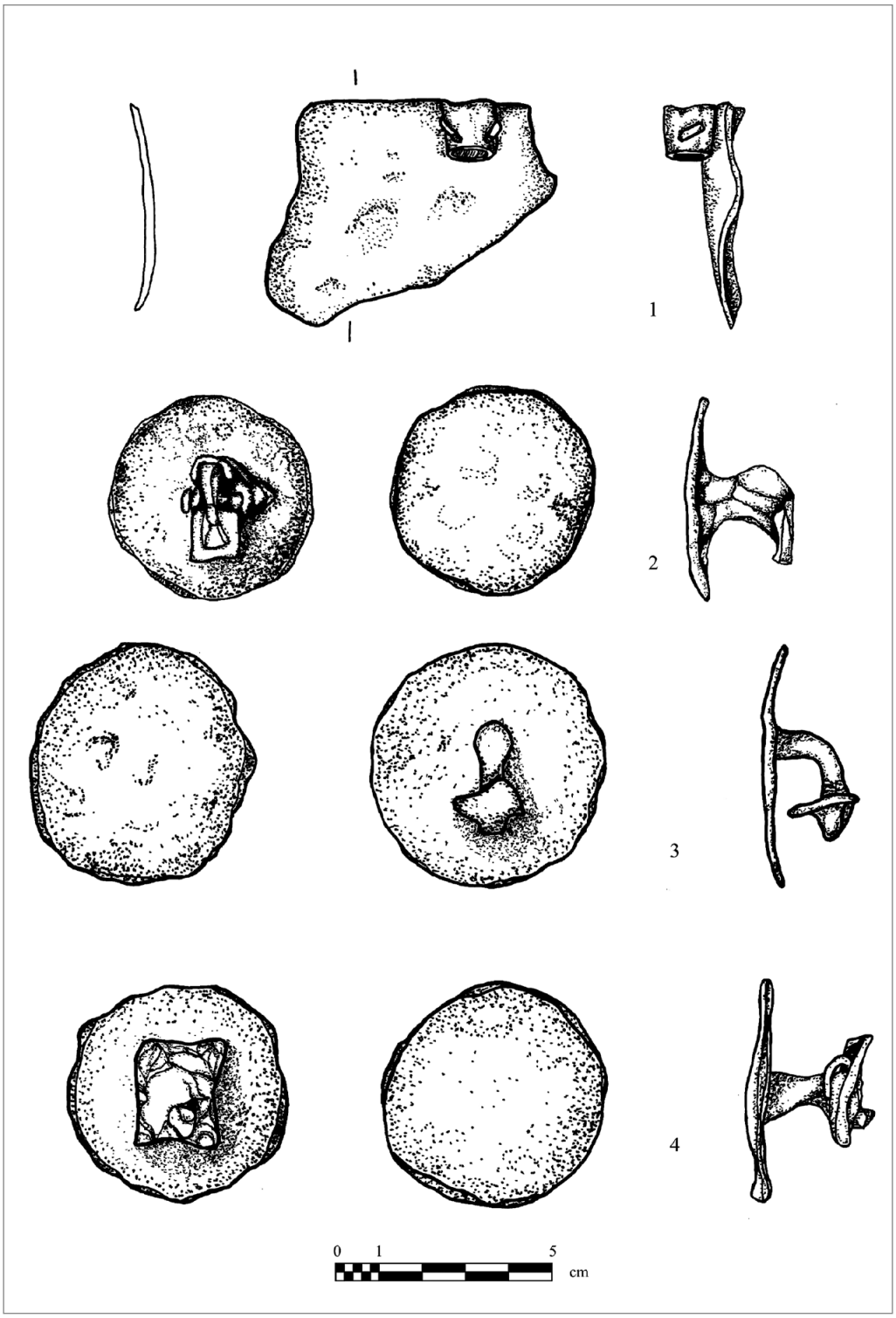
– *tav.* V.1. Castel Pizigolo 2016, US 3002.
Chiave bernarda in ferro, di medie dimensioni, con canna a sezione rettangolare, piena, non oltrepassa l'ingegno. Presa ad anello, a sezione rettangolare, di forma romboidale ad angoli vivi, con foro centrale circolare. Ingegno rettangolare, con intaglio verticale, muso liscio.
Lungh. 102; largh. presa 30; ><canna 5. Sec. XIV.

– *tav.* V.2. Castel Pizigolo 2015, US 1001.
Coltello in ferro con codolo rastremato solidale con la lama, in posizione centrale. Presenta la spalla ricurva, una lama a sezione triangolare, il taglio, usurato, sembra essere dritto, il dorso è dritto. Sotto la spalla è visibile un piccolo foro, il quale può far rientrare il manufatto nella categoria dei coltelli pieghevoli.
Lungh. 107; ><4. Sec. XII-XV.

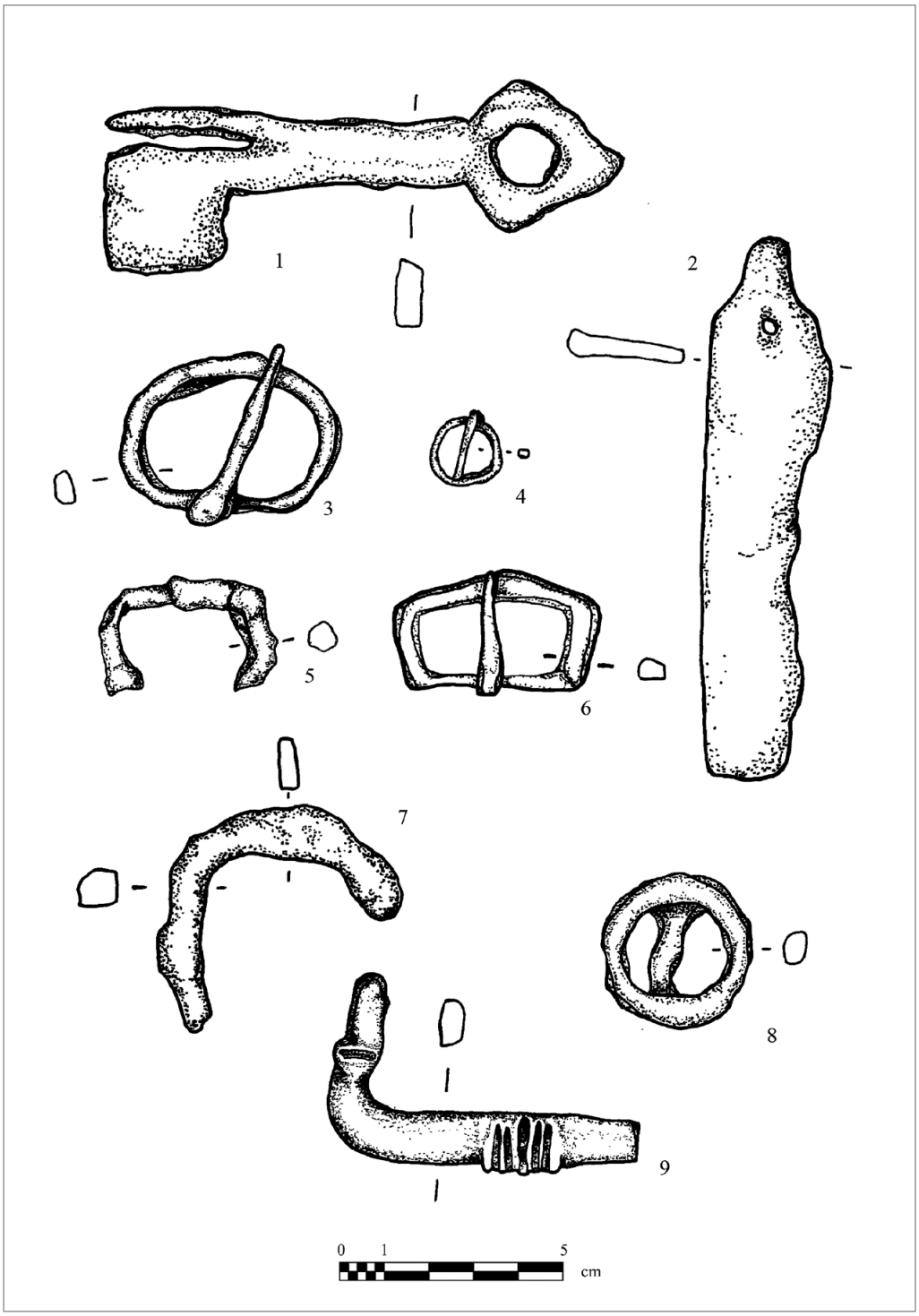
– *tav.* V.3. Castel Pizigolo 2015, US 7003.
Fibbia in ferro di forma semiovale, a sezione semiovale, di medie dimensioni, con traversa di base rettilinea, a sezione rettangolare e appiattita. Articolata con ardiglione di forma semplice, oltrepassante il bordo dell'anello, appuntito, appiattito e avvolto.
Largh. 41; h. 32; >< 4; >< Ardiglione 2. Sec. XIV.

– *tav.* V.4. Castel Pizigolo 2015, US 7002.
Fibbia in bronzo di forma circolare, di piccole dimensioni, a sezione circolare; ardiglione a sezione circolare, ripiegato sull'anello.
Ø 14; >< 2. Sec. XIV.

– *tav.* V.5. Castel Pizigolo 2015, US 7003.
Fibbia in ferro a profilo trapezoidale, lacunosa, priva di ardiglione e traversa di base, a sezione rettangolare ad angoli arrotondati probabilmente dall'usura.
Largh. 33; >< 5. Sec. XIV.



tav. IV – Castel Pizigolo, reperti metallici: 1 frammento lacunoso in bronzo (probabile ingranaggio), 2-4 borchie.



tav. V – Castel Pizigolo, reperti metallici: 1 chiave, 2 coltello, 3-9 fibbie.

– *tav.* V.6. Castel Pizigolo 2015, US 7001.
Fibbia in ferro di forma trapezoidale, di medie dimensioni, a sezione rettangolare. L'ardiglione è rastremato e avvolge la traversa di base.
Largh. 40; h. 24; >< 4. Sec. XIV.

– *tav.* V.7. Castel Pizigolo 2015, Settore α, US 3005.
Frammento di fibbia di ferro, a sezione rettangolare (arrotondata agli angoli probabilmente dall'usura). In base ai confronti, sembra essere una fibbia per cinture o per l'equipaggiamento militare.
Largh. 45 ca.; h. non misurabile. >< 4. Sec XIV.

– *tav.* V.8. Castel Pizigolo 2015, sporadico.
Fibbia in ferro, di forma circolare, a sezione ellittica. Presenta l'ardiglione appiattito.
Ø 30; >< 4. Sec. XIII-XV.

– *tav.* V.9. Castel Pizigolo 2016, Settore Ω, US 3000.
Fibbia in bronzo, lacunosa, di buona finitura, non ha riportato confronti e dunque difficile stabilirne la funzione, le grandi dimensioni, benché lacunosa, fanno presupporre a una fibbia per il fissaggio delle cinghie da cavallo.
Largh. 61. H. 37. >< 4.

– *tav.* VI.1. Castel Pizigolo 2015, US 1318.
Bottoni in bronzo (sono presenti tre oggetti di medesima fattura), di forma schiacciata, formato da due conche, una presenta la parte superiore decorata, mentre la parte posteriore ha un passante per il fissaggio.
Ø 10; h 11. Sec. XIV.

– *tav.* VI.2. Castel Pizigolo 2015, trincea 2, US 2001.
Ditale in bronzo, ripiegato a fascetta, a formare un tronco di cono, e saldato, secondo la tecnica dell'"imbutitura". Presenta una lavorazione a piccole punzonature circolari, disposte su linee parallele ravvicinate. La parte superiore presenta un foro circolare Ø 3.
Ø16; h. 24; ><1. Sec. XIII-XV.

– *tav.* VI.3-6. Castel Pizigolo 2016, US 3002.
Cuspidi di freccia in ferro, punta di forma piramidale a sezione triangolare separata dalla gorbia da una strozzatura; gorbia conica, avvolta e allungata.
Lung. min 50, max 61; Ø gorbia 10. Sec. XIV-XV.

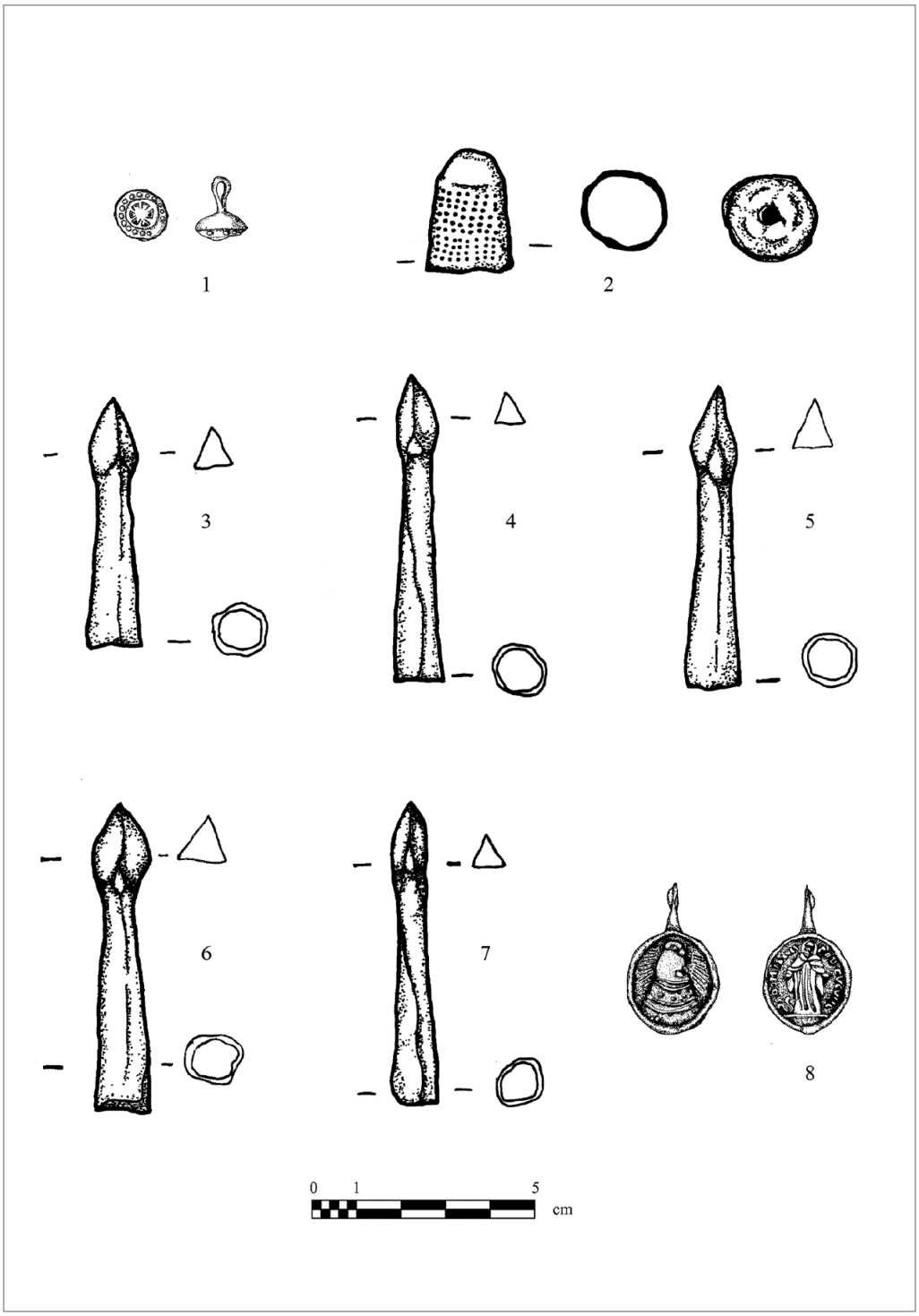
– *tav.* VI.7. Castel Pizigolo 2016, Settore Ω, US 3000, pulizia superficiale.
Cuspide di freccia in ferro, punta di forma piramidale a sezione triangolare separata dalla gorbia da una strozzatura; gorbia conica, avvolta e allungata.
Lung. 60; Ø gorbia 10. Sec. XIV-XV.

– *tav.* VI.8. Castel Pizigolo 2016, Settore Ω, US 3000.
Medaglietta votiva in bronzo di forma ovale, conserva intatto il passante per la catena. Ha entrambe le facce decorate, una presenta S. Domenico di Cocullo l'altra la Madonna di Loreto.
Largh. 16; h. 19; >< 2. Sec. XVI.

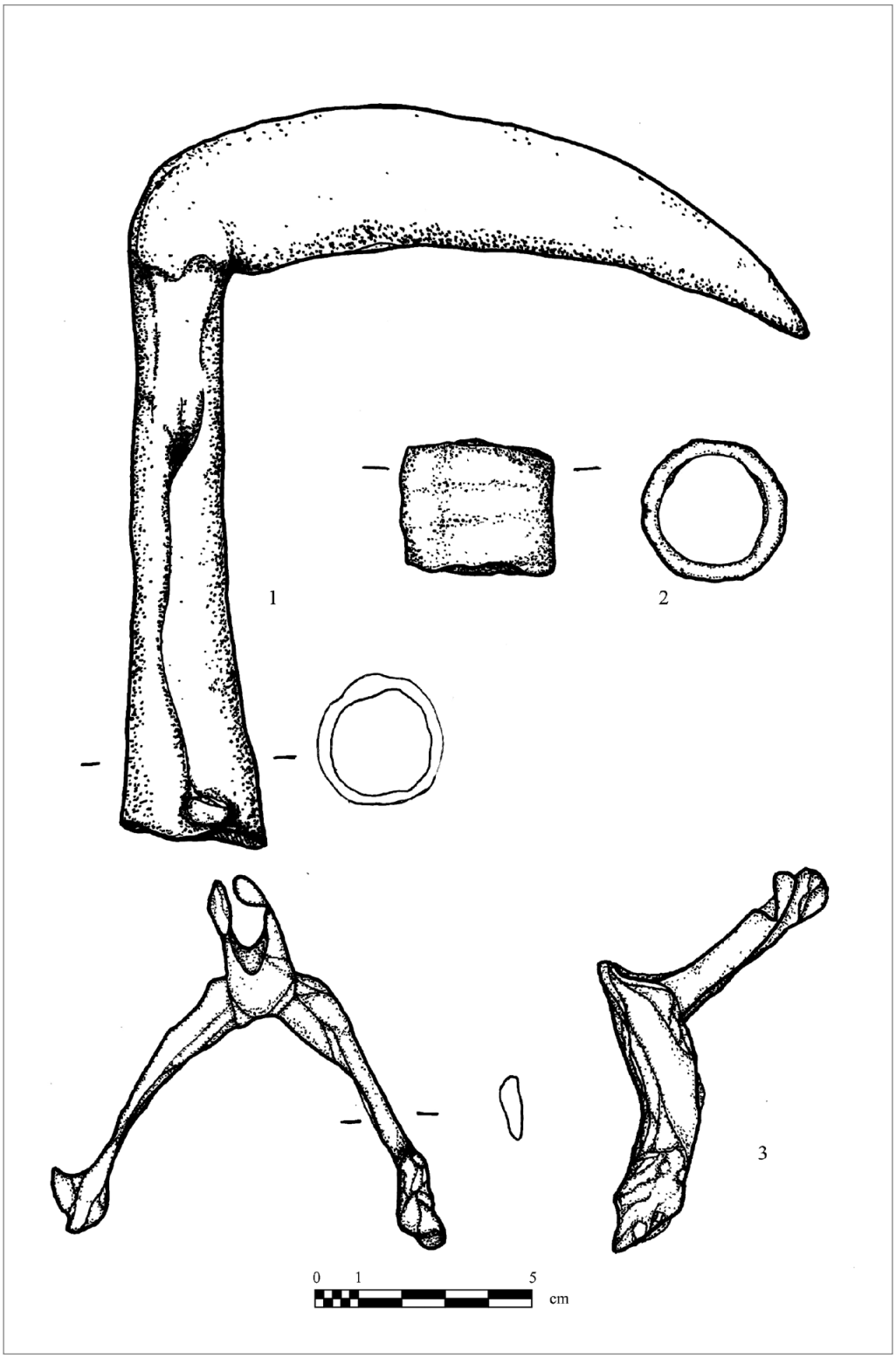
– *tav.* VII.1. Castel Pizigolo 2015, US 7001.
Falcetto in ferro con fusto a sezione circolare, concavo e ripiegato su se stesso. La lama perpendicolare al fusto ha una leggera curvatura, rastremata in punta, presenta una sezione triangolare.
H. fusto. 115; Ø fusto 25; >< fusto 2; Lungh. lama. 14; >< lama 5. Sec. XIV.

– *tav.* VII.2. Castel Pizigolo 2015, trincea 2, US 2002.
Anellone circolare in ferro, a fascia alta e appiattita.
Ø 29; h 26; >< 4.

– *tav.* VII.3. Castel Pizigolo 2015, US 7001.
Sperone in ferro, privo di collo con appendice a punta e branche a sezione rettangolare. È visibile il collo conico con forchetta recante l'incasso per la spronella mancante.
Lungh. 87; largh. 75; >< branche 4-8. Sec. XIV.



tav. VI – Castel Pizigolo, reperti metallici: 1 bottoni, 2 ditale, 3-7 cuspidi di freccia, 8 medaglietta votiva.



tav. VII – Castel Pizigolo, reperti metallici: 1 falcetto, 2 anellone, 3 sperone.

Bibliografia

Amici S., 1989, *I reperti metallici e non metallici delle campagne di scavo 1983-1984,* in *Ripafratta (Pisa). 3,* «Archeologia Medievale», XVI (1989), Firenze, pp. 460-475.

Andrews D., 1977, *Vetri, metalli e reperti minori dell'area sud del convento di S. Silvestro a Genova,* «Archeologia Medievale», IV (1977), Firenze, pp. 162-202.

Belli M., 2002, *I reperti metallici provenienti dallo scavo di Castel di Pietra: studio preliminare dei contesti e presentazione della tipologia morfologica,* in *Castel di Pietra (Gavorrano – GR): relazione preliminare della campagna 2001 e revisione dei dati delle precedenti,* a cura di C. Citter, «Archeologia Medievale», XXIX (2002), Firenze, pp. 142-162.

Cicali C., Felici C., 1996, *Poggio Imperiale a Poggibonsi: dal villaggio di capanne al castello di pietra. I. Diagnostcica archeologica e campagne di scavo 1991-1994,* a cura di M. Valenti, Firenze, pp. 327-335.

Corridori A., Forghieri L., 2007, *Gli oggetti devozionali,* in *Il Castello di Borzano. Vicende e trasformazioni di un insediamento fortificato dall'età prematildica al XVIII secolo,* a cura di R. Curina, A. Losi, Reggio Emilia, pp. 97-99.

Cortellazzo M., Lebole di Gangi C. 1991, *I manufatti metallici*, in *Montaldo di Mondovì. Un insediamento protostorico. Un castello*, a cura di E. Micheletto, M. Venturino Gambari, Roma, pp. 203-234.

De Luca D., 2003, *Le armi da tiro nella Rocca di Campiglia Marittima. Frecce per arco e dardi per balestra*, in *Campiglia. Un castello e il suo territorio*, a cura di G. Bianchi, Firenze, pp. 397-413.

De Luca D., Farinelli R., 2002, *Archi e balestre. Un approccio storico-archeologico alle armi da tiro nella Toscana meridionale (sec. XIII-XIV)*, «Archeologia Medievale», XXIX (2002), Firenze, pp. 455-487.

D'Angela C., 1988, *Gli oggetti in metallo,* in *Gli scavi del 1953 nel Piano di Carpino (Foggia). Le terme e la necropoli altomedievale della villa romana di Avicenna,* a cura di C. D'Angela, Taranto, pp. 153-176.

De Marchi P.M., 1996, *I metalli,* in *Indagine Archeologica sulla collina si S. Pietro nel comune di Castel S. Pietro (Canton Ticino)*, «Archeologia Medievale», XXIII (1996), Firenze, pp. 190-202.

De Marchi P.M., 1999, *Reperti metallici e miscellanea,* in *S. Giulia di Brescia gli scavi dal 1980 al 1992. Reperti preromani, romani e alto medievali*, a cura di G.P. Brogiolo, Firenze, pp. 315-331 e pp. 647-653.

Gambaro L., 1990, *Catalogo dei materiali metallici,* in *Scavo dell'area est del villaggio abbandonato di Monte Zinago: Zinago 4*, «Archeologia Medievale», XVII (1990), Firenze, pp. 355-482.

Guarnieri C., 2009, *I metalli,* in *Il monte prima del monte. Archeologia e storia di un quartiere medievale di Forlì,* a cura di C. Guarnieri, Bologna, pp. 189-202.

Lerco E., 2009, *Materiali metallici,* in *Il Castello di Illasi. Storia e Archeologia,* a cura di F. Saggioro, G.M. Varanini, Roma, pp. 152-183.

Librenti M., Cavallari C., 2014, *I reperti in metallo*, in *Un villaggio nella pianura. Ricerche archeologiche in un insediamento medievale del territorio di Sant'Agata Bolognese,* a cura di S. Gelichi, M. Librenti, M. Marchesini, Firenze, pp. 194-211.

Librenti M., 2001, *I metalli,* in *La Piazza, il Passato, La Storia. Archeologia a Castel San Pietro Terme,* a cura di J. Ortalli, Castel San Pietro Terme, pp. 111-120.

Librenti M., 2013, *Materiali dello scavo nell'Ospedale di San Bartolomeo di Spilamberto: dati preliminari,* in *L'Ospitale di San Bartolomeo di Spilamberto (MO). Archeologia, storia e antropologia di un insediamento medievale,* a cura di D. Labate, M. Librenti, Firenze, pp. 47-51.

Moine C., 2013, *Nell'eterno e nel quotidiano. Reperti in metallo a Formigine tra Basso Medioevo e prima Età Moderna,* in *La terra de Formigine: Archeologia di un abitato,* a cura di E. Grandi, M. Librenti, Firenze, pp. 95-116.

Piuzzi F., 1987, *Oggetti di metallo e altri reperti rinvenuti negli scavi,* in *Ricerche archeologiche nel castello di Montreale Valcellina (Pordenone), Campagne di scavo del 1983, 1084, 1985, 1986*, «Archeologia Medievale», XIV (1987), Firenze, pp. 141-149.

Redi F., Malandra C., 2003, *S. Potito di Ovindoli (AQ). Lo scavo medievale nell'area della villa romana. Rapporto preliminare, anni 2001-2002,* «Archeologia Medievale», XXX (2003), Firenze, pp. 391-401.

Saggioro F., Varanini G.M. (a cura di), 2009, *Il Castello di Illasi. Storia e Archeologia,* Roma.

Saggioro *et al.* 2001 = Saggioro F., Mancassola N., Salzani L., Malaguti C., Possenti E., Asolati M., *Alcuni dati e considerazioni sull'insediamento d'età medievale nel Veronese. Il Caso di Nogara – secoli IX-XIII,* «Archeologia Medievale», XXVIII (2001), pp. 465-495.

Saladino L., 1990, *Saggio I – Indagine dell'oratorio di S. Alessandro,* in *Corfino (AQ). Campagne di scavo 1988-1989,* «Archeologia Medievale», XVII (1990), Firenze, pp. 483-513.

Sogliani F., 1995, *I reperti metallici* in *Utensili, armi e ornamenti di età Medievale da Montale e Gorzano*, a cura di F. Sogliani, Modena, pp. 35-130.

Vignola M., 2003, *I reperti metallici del castello superiore di Attimis*, «Quaderni Friulani di Archeologia», XIII (2003), pp. 63-81.

Vignola M., 2015, *I reperti metallici di Tor dei Pagà*, in *La fortificazione di Tor dei Pagà a Vione (Valcamonica, BS): risultati delle campagne archeologiche 2011-2014*, «Archeologia Medievale», XLII (2015), pp. 103-108.