

## I REPERTI METALLICI DEL CASTELLO SUPERIORE DI ATTIMIS

Marco VIGNOLA

Il castello superiore di Attimis ha restituito una quantità ragguardevole di oggetti in metallo, alcuni dei quali appartenenti a tipologie piuttosto rare, come nel caso della bella *cervelliera*, del presunto peso in lega di rame e dei coltelli a serramanico. Si tratta di una ricchezza, bisogna dirlo, comune ad altri contesti fortificati friulani (quali, ad esempio, i siti di Manzano, di Soffumbergo ed il Castello della Motta), sempre assai prodighi di oggetti metallici ancora ben leggibili nelle loro funzioni originarie. Il castello di Attimis, tuttavia, si distingue per la conservazione particolarmente buona della quasi totalità dei reperti scavati (con qualche rara eccezione: la *cervelliera*, ad esempio), che ci permette di elaborare una classificazione abbastanza precisa ed agevole. In questo breve studio, tuttavia, mi limiterò a fornire solo una prima panoramica di questo interessante repertorio, sempre aperta ad ulteriori critiche ed approfondimenti.

### ELEMENTI DI BRIGANTINA, O CORAZZINA

Con il termine “brigantina” si è soliti riferirsi ad una forma d’armamento difensivo costituita da una serie di lamelle fissate su un supporto di cuoio o di tela, collocate su filari paralleli ed embricate in modo tale da sovrapporsi lungo i margini. Questa particolare disposizione degli elementi metallici era giustificata dal bisogno di offrire una solida difesa, mantenendo al contem-

po una certa mobilità e garantendo una notevole flessibilità all’insieme delle lamelle. I singoli elementi, fissati all’interno del supporto, venivano di norma stagnati per limitarne la corrosione, mentre i rivetti che li fermavano potevano essere in lega di rame oppure in ferro. Le loro teste sporgevano verso l’esterno ed erano disposte lungo una linea o, in certi casi, raggruppate in triangoli di tre. La corazzina<sup>1</sup>, invece, pur essendo costruttivamente affine alle brigantine, presentava sulla zona del petto e nell’area scapolare alcune piastre di dimensioni più ampie; le lamelle (talvolta vere e proprie bande, lunghe e sottili), si concentravano dunque nell’area dei lombi e della falda. L’esterno di queste “giubbe metalliche”, infine, veniva generalmente rivestito con tessuti pregiati<sup>2</sup>, in modo da sfruttare a fini decorativi il contrasto cromatico tra le teste dei ribattini e il tessuto stesso<sup>3</sup>.

Leggera e flessibile, la brigantina ebbe ampia diffusione per tutto il Quattrocento e per parte del Cinquecento, sino a quando i progressi tecnici delle armi da fuoco non la resero obsoleta e puramente “ornamentale”<sup>4</sup>, facendola progressivamente declinare dall’uso. Sul piano tecnico-costruttivo, brigantine e corazzine si pongono sulla medesima linea dei “lamieri” e delle corazze due-trecentesche, dei quali rappresentano un affinamento tecnologico e dai quali si differenziano per le minori dimensioni dei loro elementi<sup>5</sup>, nonché per una maggiore flessibilità ed articolazione dell’insieme.

L'insieme delle piastre e delle lamelle provenienti dal castello superiore di Attimis, costituito da 21 esemplari, rappresenta un campionario oplitologico piuttosto interessante (tavv. I-III). Tra queste, *in primis*, dobbiamo rilevare la presenza di un consistente nucleo di lamelle strette ed allungate, fornite di rivetti in ferro e disposti in stretta sequenza, pervenute in molti casi ancora embricate e in connessione, a gruppi di due (inv. 430.348) (tav. II). Tutti questi elementi, per le loro somiglianze morfologiche (analoghi rivetti, medesima altezza) afferiscono molto probabilmente ad un medesimo insieme difensivo: per la loro forte frammentarietà, tuttavia, risulta assai complesso ricomporle secondo la loro primitiva disposizione anatomica. Due lamelle (tav. II), inoltre, non risultano saldate solo dall'ossidazione, ma appaiono inchiodate l'una all'altra e sovrapposte nella loro sezione libera dai rivetti, quasi a formare un unico corpo. Si tratta, invero, di una sistemazione abbastanza particolare, che, a mio avviso, presuppone una riparazione effettuata durante il periodo di utilizzo dell'insieme difensivo originario. Dal gruppo delle restanti lamelle, tutte di forma sub-rettagonolare, più o meno declinante al trapezio, si può quindi enucleare un elemento di grandi dimensioni, meglio descrivibile con il termine di "placca" (inv. 430.110). Tale placca, sulla quale rimangono le tracce di quattro rivetti, è forse riferibile ad una corazza, piuttosto che ad una corazzina o ad una brigantina (tav. III, 3).

Per reperti di questo genere esistono molteplici confronti nella letteratura scientifica di ambito archeologico, in contesti che vanno dalla metà del XIV sec. sino a tutto il XV. Più in particolare, sul territorio regionale si segnala il grande quantitativo di placche e lamelle rinvenuto presso il castello della Motta di Savorgnano, nonché l'importantissimo nucleo di placche (di dimensioni medio-grandi) provenienti dal castello di Soffumbergo, riconducibili ad una corazza databile intorno alla seconda metà del sec. XIV. Un buon numero di elementi difensivi di questo tipo, infine, è attualmente

conservato presso il museo archeologico di Udine.

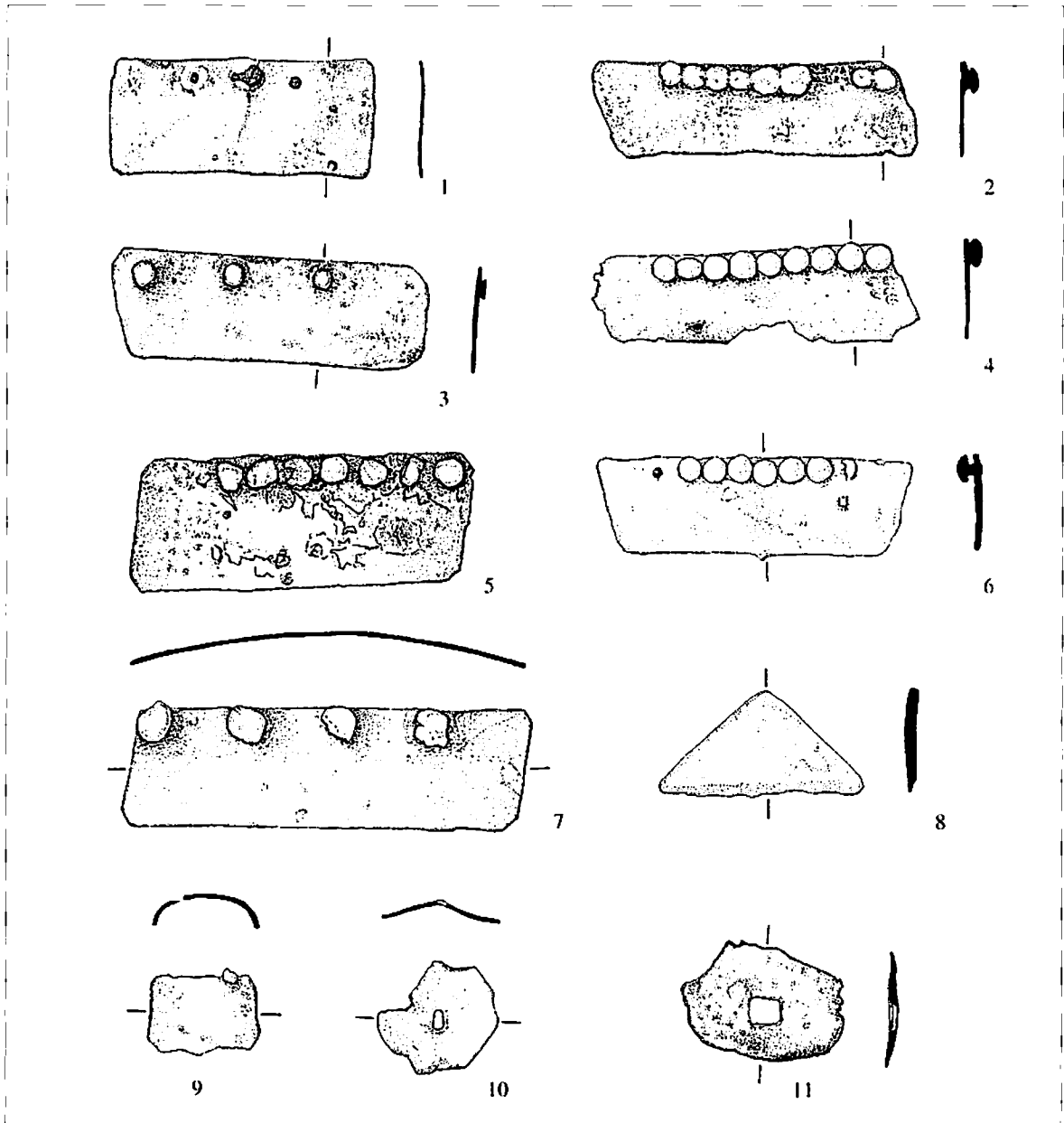
La presenza costante di placche e lamelle in molti contesti di scavo, nazionali ed esteri, in conclusione, può essere assunta quale indicatore della formidabile diffusione delle protezioni lamellari tra Trecento e Quattrocento, in accordo con i dati espressi dal repertorio iconografico, dove le raffigurazioni di brigantine e di corazzine sono piuttosto comuni e ricorrenti: il castello di Attimis, in questo senso, non fa eccezione.

#### CUSPIDI DI PROIETTI PER ARMI DA CORDA

Tra i reperti metallici rinvenuti presso il castello superiore di Attimis figurano anche dodici cuspidi di proietti per arma da corda, dieci delle quali fornite di gorbia<sup>6</sup> ed una soltanto provvista di codolo. Due di questi esemplari appartengono ad una tipologia ben nota, caratterizzata dalla presenza di un innesto a gorbia e d'una punta piramidale a sezione triangolare, dal collo ben distinto<sup>7</sup>: saremmo qui di fronte a due *verrettoni*, assai frequenti in contesti di scavo di XIV-XVI secolo (inv. 430.078, 430.521) (tav. IV, 1-2).

Una sola cuspidè mostra un semplicissimo andamento troncoconico ed è dotata di una punta non distinta dal corpo della gorbia (inv. 430.079/B): si tratta di una tipologia di fattura molto semplice e, anche in questo caso, abbastanza ben documentata, per quanto non così comune quanto la precedente (tav. IV, 5).

Le restanti cuspidi, invece, sono tutte fornite di punta a sezione quadrangolare. A livello di datazione, dobbiamo rilevare come le cuspidi a sezione quadra abbiano avuto una parentesi vitale piuttosto lunga: esemplari di questo genere, infatti, sono riscontrabili già in ambiti tardoantichi, come Invillino e S. Antonino di Perti<sup>8</sup>, ma furono utilizzati fino alle soglie dell'età moderna (in particolar modo nella forma dotata di punta stretta ed allungata, dal collo



Tav. I. Piastre e lamelle di brigantina o corazzina: 1. inv. n. 430.153/A; 2. inv. n. 430.153/B; 3. inv. n. 430.153/C; 4. inv. n. 430.077/C; 5. inv. n. 430.552; 6. inv. n. 430.077/D; 7. inv. n. 279.986; 8. inv. n. 430.077/B; 9. inv. n. 430.077/C; 10. inv. n. 430.077/E; 11. inv. n. 430.524 (disegni di Sandro Bellese 2000) (scala 2:3).

indistinto)<sup>9</sup>, insieme ai *verrettoni*. Più caratterizzanti di contesti basso medievali (ma non esclusive), potrebbero invece essere le fogge a punta piramidale o bipiramidale (sempre quadrangolari) e dal collo più o meno marcato, chiaramente esemplificate da almeno uno degli esemplari rinvenuti presso il castello superiore di Attimis (inv. 430.486/A) (tav. IV, 3). Per cuspidi di questo genere esistono confronti sicuri nei siti di Manzano, Soffumbergo, Zuccola, Buttrio, Povoletto<sup>10</sup> e Montereale Valcellina, ma, esulando dall'ambito friulano, esemplari analoghi provengono anche da Montaldo di Mondovì, Segesta e Argenta (solo per citarne alcuni), fino a varcare i confini nazionali con il sito di Rougiers<sup>11</sup>.

Solo una delle cuspidi di Attimis, come accennato, non è fornita di gorbia, ma di codolo, e presenta una punta bipiramidale, dal collo piuttosto accentuato (inv. 430.393)<sup>12</sup> (tav. IV, 4).

Per quanto concerne la destinazione d'uso di tutti questi reperti, dobbiamo rilevare come non sia sempre facile distinguere tra le cuspidi di freccia (da impiegarsi sugli archi) e quelle di dardo (munizioni per balestra)<sup>13</sup>. Un criterio valido, almeno in certe condizioni, potrebbe essere suggerito più dal peso dei proiettili che dalle loro caratteristiche morfologiche. Le cuspidi di Attimis, in questo senso, sono tutte senz'altro riferibili ad armi da lancio leggere, quali archi e balestre portatili. Un esemplare, in particolare (ovvero quello di profilo troncoconico: 430.079/Bb) (tav. IV, 5), visto il suo peso di soli 3,12 g, è molto probabilmente identificabile in una cuspidi di freccia, così come il reperto n. 430.486/B (6,18 g) (tav. IV, 6). Di incerta destinazione, invece, è il reperto n. 430.457 (tav. IV, 7), che, sebbene assai lacunoso in prossimità della punta, ha una massa di 8,8 g, così come la cuspidi n. 430.521 (tav. IV, 2), morfologicamente identica al *verrettone* n. 430078 (12,7 g) (tav. IV, 1), ma assai più leggera; il suo peso di 8,86 g, tuttavia, potrebbe farci propendere verso un impiego su arco.

Per i restanti esemplari, infine, potrebbe essere preferibile proporre una destinazione d'uso su balestra<sup>14</sup>.

#### PROTEZIONI PER IL CAPO: CERVELLIERA

Tra tutte le armi rinvenute presso il castello superiore di Attimis, l'elemento più prezioso e singolare è senza alcun dubbio costituito da una protezione per il capo di semplice fattura, purtroppo assai lacunosa (manca totalmente circa il 50% della calotta, la metà restante manifesta deformazioni e sfondamenti), facilmente identificabile in una *cervelliera* (fig. 1).

Analizzando i resti, nonostante il reperto sia ancora in attesa di un restauro che lo restituisca ad una più agevole lettura, è tuttavia possibile svolgere alcune considerazioni preliminari sulla natura e sulla datazione dell'oggetto.

L'affermazione che si tratti proprio di una *cervelliera*, infatti, poggia su alcuni dati morfologici incontrovertibili. La forma, innanzitutto, è accentuatamente emisferica, a stringere verso la fronte e a calare lievemente sulla nuca; il coppo, quindi, non presenta traccia di costolature, mentre i fianchi si mantengono piuttosto alti, sopra la linea delle orecchie. L'insieme risulta poi definito in maniera anatomica e aderente, per seguire al meglio la conformazione del cranio, secondo un andamento caratteristico, appunto, delle *cervelliere*.

Lungo il margine inferiore, inoltre, si aprono tre coppie di fori; una posizionata in zona frontale, un'altra in corrispondenza della parte alta della nuca, l'ultima presso la zona temporale destra: a queste, verosimilmente, se ne aggiungeva in origine una quarta, nell'area della tempia sinistra, oggi scomparsa. A proposito della funzione di questi fori geminati<sup>15</sup>, è possibile ipotizzare che servissero ad accogliere una cucitura, onde assicurare una *falsata* imbottita all'interno della calotta, operazione davvero fondamentale per rendere indossabile un simile copricapo, nonché per assorbire il trauma di un colpo che fosse stato

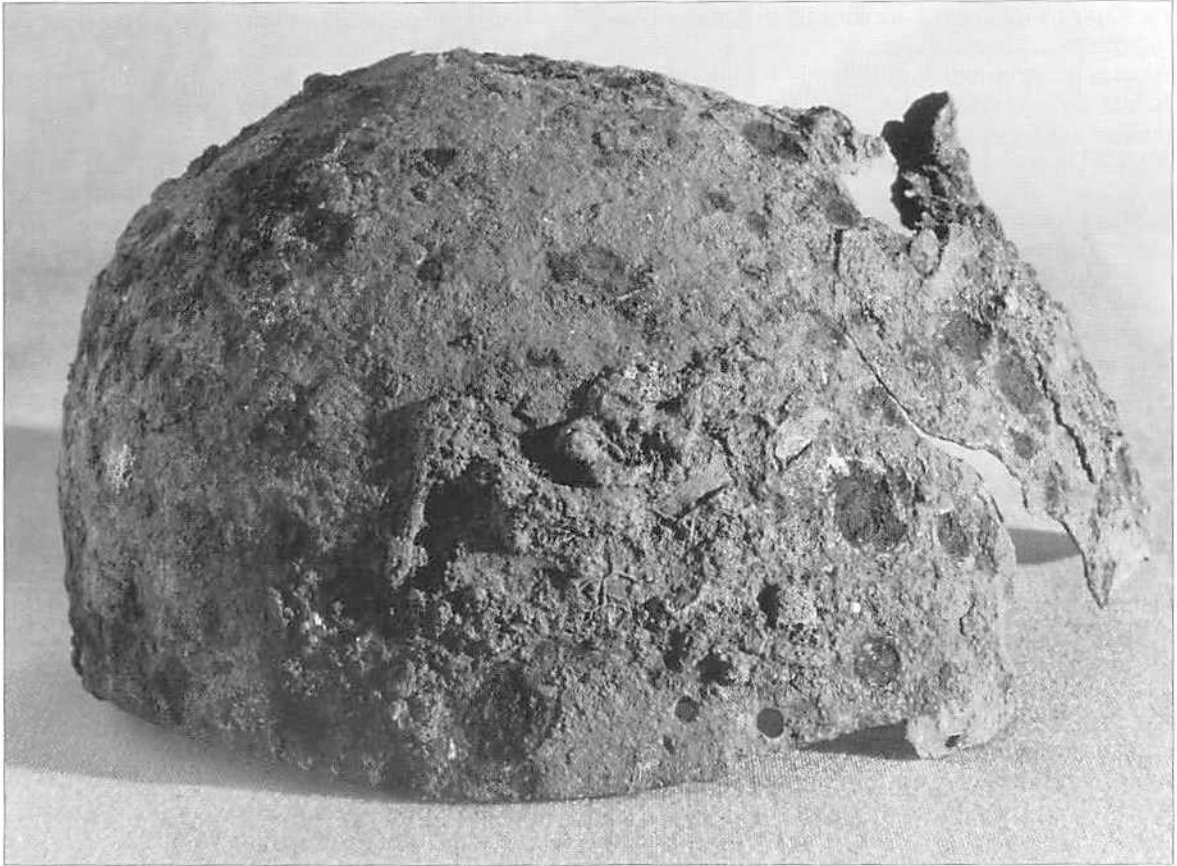


Fig. 1. La *cervelliera* (foto di Claudio Marcon).

sferrato sulla superficie della calotta stessa. Alla *falsata*, inoltre, si sarebbero anche potute fissare delle fettucce, per allacciare la *cervelliera* sotto il mento ed impedirne lo scivolamento, similmente a quanto si osserva in un affresco di Santa Caterina del Sasso a Leggiuno, databile agli anni Trenta del Trecento<sup>16</sup>.

Sotto il profilo della cronologia, dobbiamo osservare come tali protezioni per il capo abbia-

no avuto una parentesi vitale molto lunga, che procede almeno dal XIII secolo giungendo sino al principio del XVI. Verso l'ipotesi di una datazione piuttosto alta per il reperto proveniente dal castello superiore di Attimis, tuttavia, sembrerebbe condurci la sua specifica morfologia, la quale trova estesi confronti nell'iconografia della prima metà del Trecento. Osservandola lateralmente, questa *cervelliera* mostra infatti una ti-

pica spigolatura lungo il margine inferiore, a salire verso la zona frontale, la quale (sebbene appena accennata nell'esemplare di Attimis) appare del tutto caratteristica di molte *cervelliere* e bacinetti trecenteschi<sup>17</sup>. Pur non potendosi effettuare un confronto preciso con oggetti esistenti<sup>18</sup>, data la rarità del pezzo, bisogna sottolineare come il reperto di Attimis trovi consistenti analogie con prototipi raffigurati nel cosiddetto "Biadaiole" della Biblioteca Medicea Laurenziana<sup>19</sup> (codice della metà del XIV sec.), a Sant'Abbondio, a Como (anni Venti del Trecento) e con alcune *cervelliere* tramandate nel famoso Codice Manesse, risalente ai primi anni del sec. XIV.

#### COLTELLI A SERRAMANICO

Nel novero dei metalli rinvenuti presso il castello superiore di Attimis figurano anche due rari coltelli a serramanico (tav. V), uno dei quali, eccezionalmente integro, è forse il reperto meglio conservato dell'intero repertorio. Ricoperto su tutta la superficie da una patina compatta di colore bruno (goethite, presumibilmente), ha mantenuto a tal punto la qualità originale del metallo che il tagliente, sebbene intaccato in molti punti, conserva ancora tracce dell'antica affilatura: le intaccature, oltretutto, sono senz'altro rapportabili alla vita operativa del pezzo e non all'interramento (tav. V, 1).

Venendo ora alle sue caratteristiche morfologiche, possiamo notare come la lama presenti un dorso lievemente arcuato, desinente in una linguetta collocata poco sopra un foro che accoglieva un perno, dove si articolava il manico. Tale linguetta, pare ovvio, aveva la funzione di facilitare l'estrazione della lama, di modo che fosse possibile snudarla e tenerla in posizione con una mano sola; osservando quest'ultima di profilo, inoltre si osserva come il suo andamento non sia rettilineo, ma appaia più spessa verso il centro, per rastremarsi verso la punta e verso il perno.

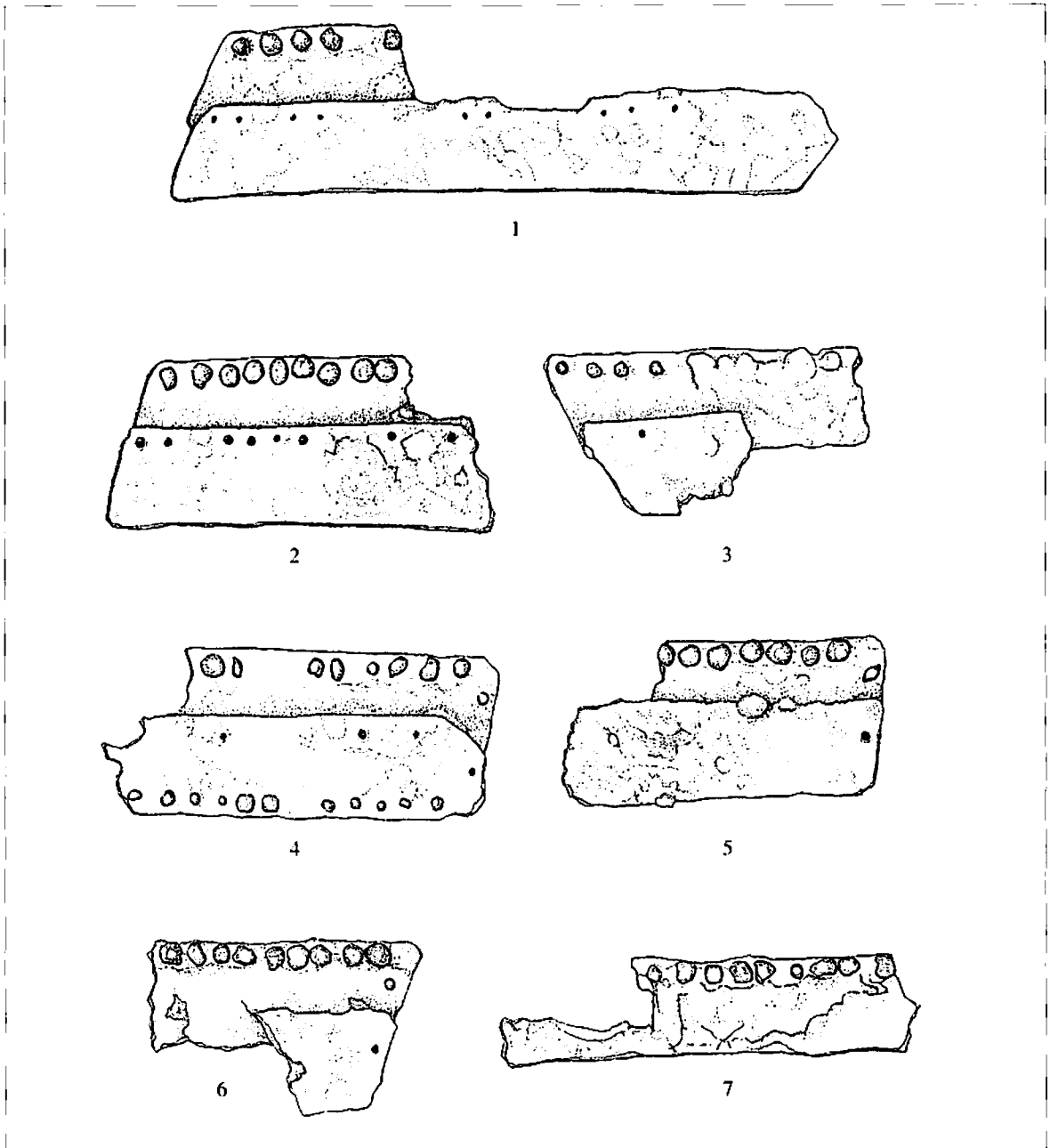
L'altro esemplare, invece, è purtroppo assai frammentario e lacunoso (tav. V, 2). La superficie risulta deformata da uno spesso strato di ossido, mentre la linguetta è purtroppo mancante.

Ritrovamenti di coltelli a serramanico, occorre sottolinearlo, sono sempre piuttosto rari in contesti medievali; su un campione di ben 310 coltelli rinvenuti in scavi londinesi, per esempio, solo 2 sono a serramanico<sup>20</sup>, ma anche nel sito francese di Rougiers questa tipologia è assolutamente minoritaria<sup>21</sup>. Restando in ambito italiano, 4 serramanico figurano tra i reperti del castello della Motta<sup>22</sup>, assai prossimo geograficamente al sito di Attimis, mentre un coltello di questo tipo proviene anche dal Castel di Pietra, a Gavorrano<sup>23</sup>. Per quanto sporadica, dunque, tale tipologia appare diffusa su un territorio piuttosto ampio, e non è senz'altro rapportabile ad una specifica fenomenologia regionale.

Allo stato attuale delle ricerche, in conclusione, dobbiamo rilevare come la forma della lama non possa rappresentare un elemento sufficiente di datazione; solo disponendo di un campione più ampio, infatti, sarebbe possibile apprezzare quelle minime variazioni formali che costituirebbero la base elaborare un riferimento cronotipologico davvero attendibile. Nel caso dei coltelli, come succede per molti attrezzi di uso comune, tuttavia, bisogna tenere ben presente il forte conservatorismo delle forme funzionali, che si possono mantenere quasi intatte per secoli e secoli, complicando o vanificando qualsiasi sforzo d'inquadramento cronotipologico<sup>24</sup>.

#### SPRONE

Tra i reperti meglio databili attraverso uno studio tipologico figura uno sprone, mancante parte d'una branca e della sponella, ma comunque ancora ben leggibile nel complesso. Si tratta di una foggia attribuibile al XIV sec. (fig. 2), caratterizzata da un becchetto fortemente pro-



Tav. II. Piastre e lamelle di brigantina e corazzina: 1.-7. inv. n. 430.348 (disegni di Sandro Bellese 2000) (scala 2:3).



Fig. 2. Lo sperone (foto di Claudio Marcon).

nunciato, dalla spiccata arcatura delle branche e dalla brevità del collo<sup>25</sup>.

Sproni di forma simile sono stati rinvenuti nello scavo di Rougiers in strati trecenteschi; tra questi, l'esemplare più affine<sup>26</sup> proviene da un livello della seconda metà del XIV sec., pur trattandosi assai probabilmente di un oggetto di uso precedente. Ha branche piegate ad angolo quasi retto, mentre la curvatura nel reperto di Attimis è decisamente più dolce e meno marcata. Alcune somiglianze si hanno poi con gli sproni del gonfaloniere di Firenze Giovanni de' Medici, sepolto in Santa Reparata nel 1352<sup>27</sup>, ma questi ultimi sono di fattura decisamente più ricca e ricercata. Ulteriori accostamenti sono ancora possibili con uno sprone rinvenuto a Montaldo di Mondovì, genericamente datato tra XIV e XV sec.<sup>28</sup>, e con due esemplari conservati presso il Museo Stibbert<sup>29</sup> (datati intorno al 1330-40). Restando in ambito friulano, uno sprone per certi versi affine proviene dallo scavo di Ovaro, in Carnia, mentre rispetto allo sprone più integro del castello della Motta<sup>30</sup> quello di Attimis ha un collo assai più breve, con forchetta meno profonda e beccuccio più marcato: manifesta, insomma, dei caratteri più evidenti di arcaicità, che potrebbero collocarlo

cronologicamente intorno alla metà del Trecento.

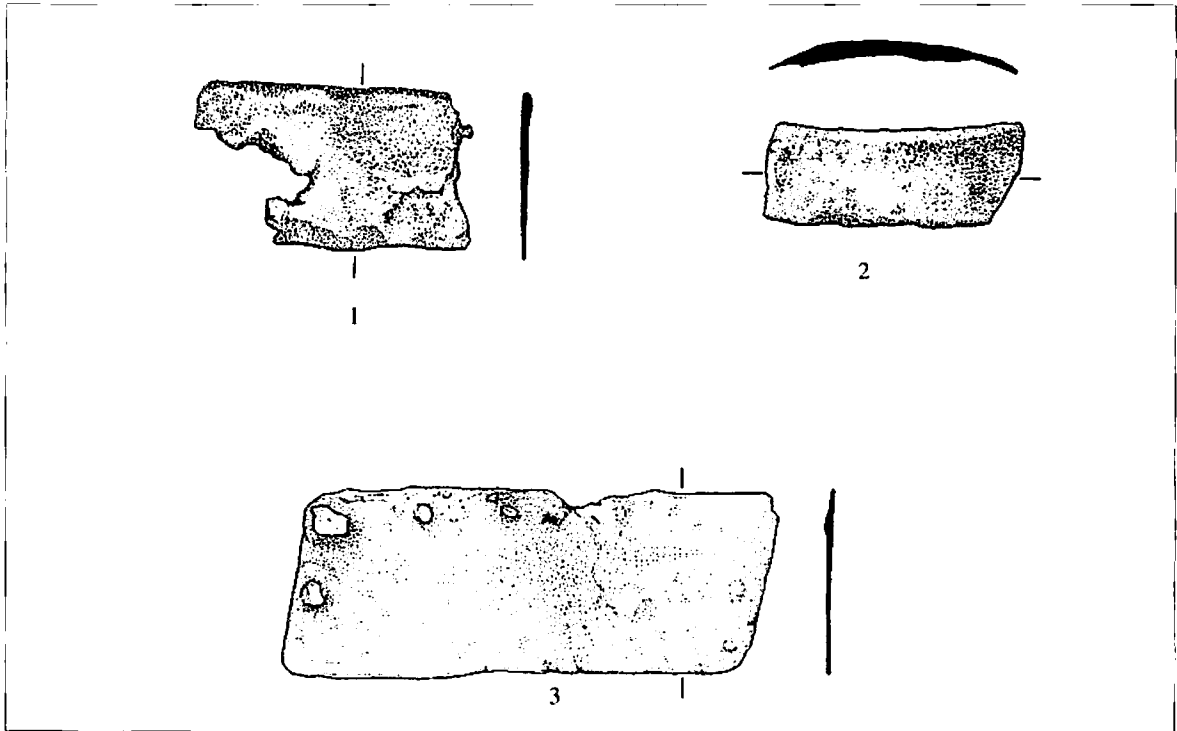
Sproni di questo tipo, in ogni caso, sono manufatti piuttosto comuni, tanto in contesti di scavo quanto presso le collezioni pubbliche e private<sup>31</sup>.

#### DISCO IN LEGA DI RAME (PESO?)

Uno degli oggetti più singolari che siano stati rinvenuti presso il castello superiore di Attimis, è senz'altro un "disco" in lega di rame, recante una decorazione a cerchi concentrici e, su una sola faccia, una scritta realizzata in agemina d'argento<sup>32</sup>, che recita: + VICTOR MADA (= Madalena ?) (tav. VI, 1). Non appare del tutto semplice definire la funzione di un simile reperto, bisogna sottolinearlo, anche perché, al momento, si tratterebbe di un oggetto privo di confronti sicuri. La sua particolare decorazione, presumibilmente tornita, e la ricchezza dell'agemina d'argento, tuttavia, lo descriverebbero come un oggetto sontuario, quasi un'opera d'oreficeria. Visto il suo peso, di grammi 149 - corrispondente a sei once o mezza libbra sottile (dal peso di 301 grammi), si potrebbe forse trattare di una misura ponderale. Sotto il profilo della datazione, dobbiamo rilevare come le decorazioni tornite, a cerchi concentrici, siano abbastanza frequenti nelle lucerne di bronzo trecentesche<sup>33</sup>; in attesa di uno studio più approfondito sui caratteri paleografici della scrittura adoperata, tuttavia, una simile proposta cronologica dev'essere recepita con una buona dose di cautela.

#### CHIAVI ED ELEMENTI D'ARREDO

Due sono le chiavi che figurano tra i reperti di Attimis, le quali, dato il loro formato piuttosto ridotto, sono molto probabilmente interpretabili come chiavi da mobile o da cassone. La prima è una chiave maschio (inv. 430.279) (tav.

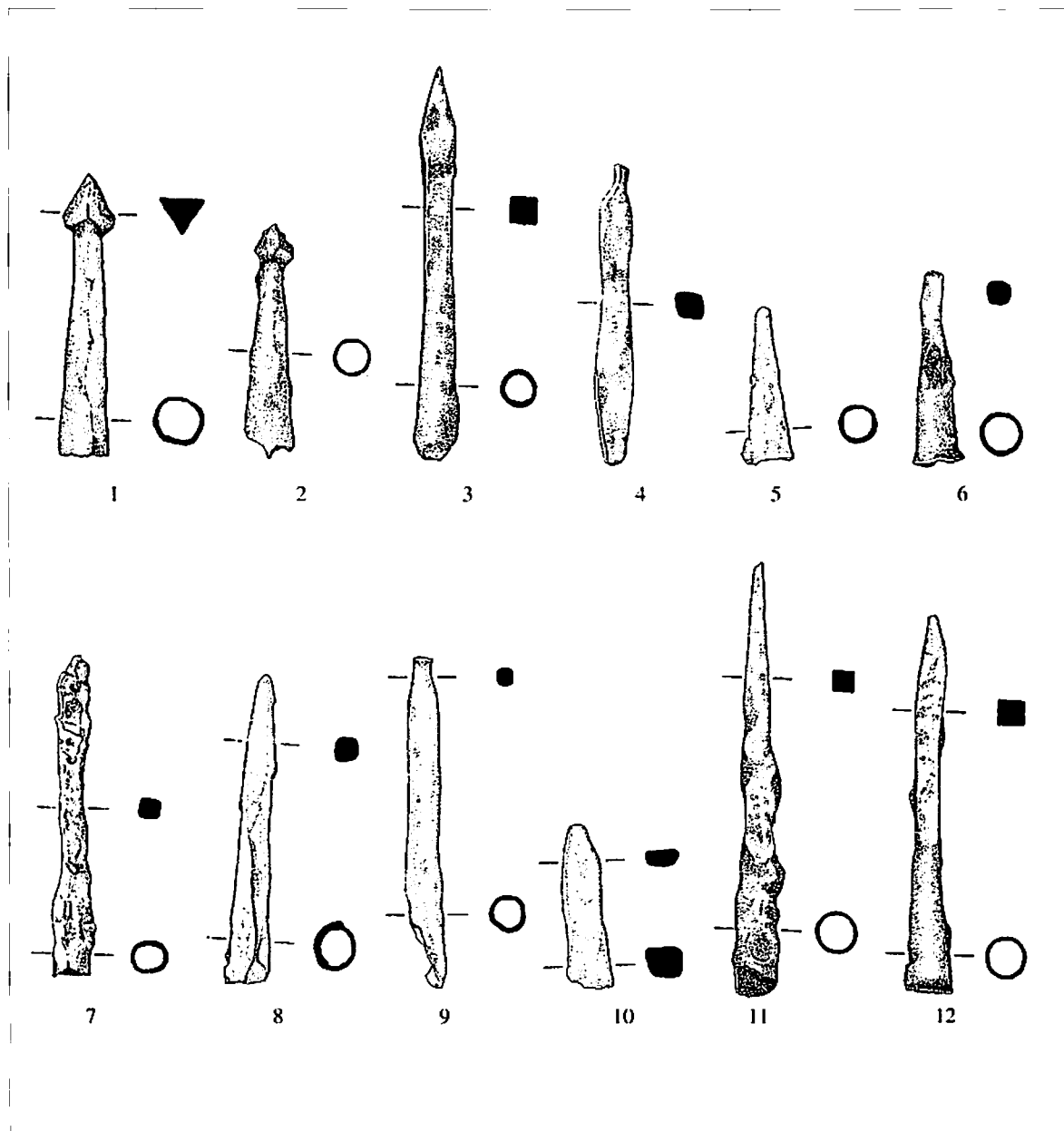


Tav. III. Piastre e lamelle di brigantina e corazzina: 1. in. n. 430.179/A; 2. inv. n. 430.179/B; 3. inv. n. 430.110 (disegni di Sandro Bellese 2000) (scala 2:3).

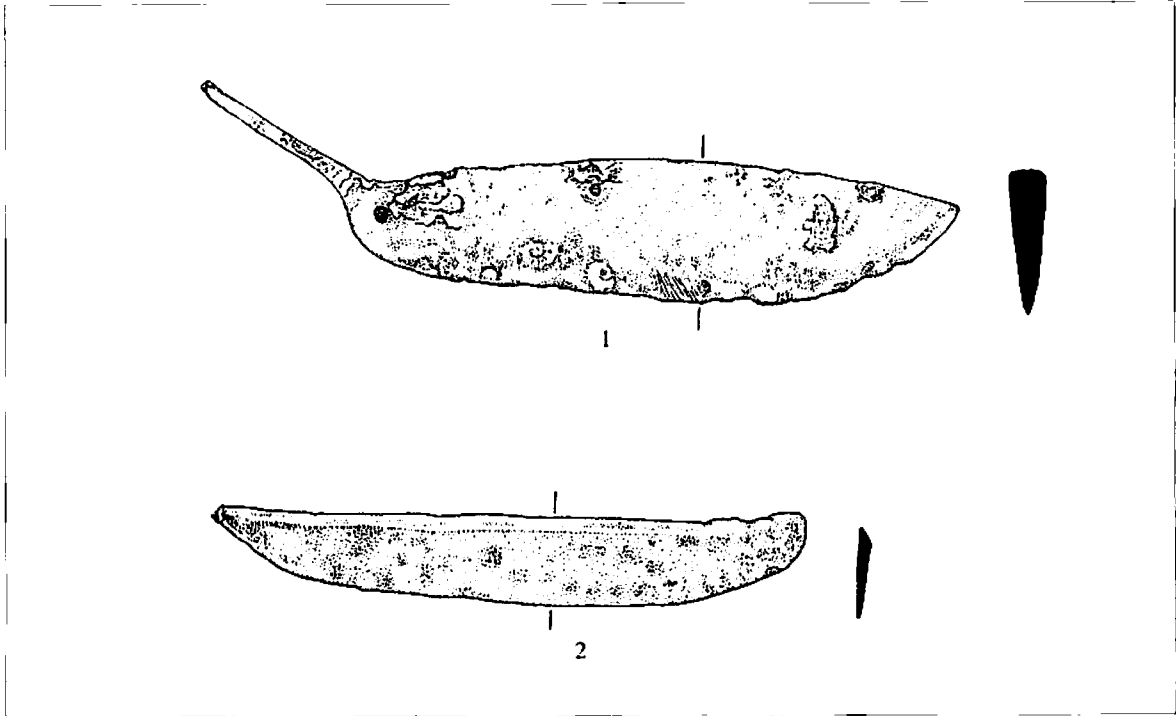
VI, 2), con stelo ed anello a sezione quadrangolare e mappa a fernetta verticale. L'anello, molto semplice, inclina verso una forma "gotica". La seconda, invece, è una chiave femmina (inv. 430.554) (tav. VI, 3), con stelo a sezione circolare ed anello tondo, appiattito, fornita di una mappa a fernetta verticale, maggiormente accostabile a prototipi "romanici"<sup>34</sup>. Data la semplicità di questi due esemplari, ritengo sia piuttosto difficile formulare una proposta di datazione precisa e ristretta, per quanto, in base alle loro caratteristiche morfologiche, sia molto

probabile che risalgano ad un periodo compreso tra XIII e XIV sec.

Oltre alle chiavi, di un certo interesse è poi un grosso boncinello da cassone (inv. 430.553) (tav. VI, 6), molto ben conservato, ma di fattura piuttosto semplice e privo di decorazione. Tale boncinello era assicurato al coperchio della cassa tramite due coppie molto lunghe, indice piuttosto evidente di come un simile coperchio dovesse essere piuttosto massiccio, e comunque di spessore adeguato ad alloggiare due ferri di così grande formato<sup>35</sup>. L'estrema semplicità del pezzo, purtroppo, impedisce di restrin-



Tav. IV. Custodi di proiettili per armi da corda. Verrettoni: 1. inv. n. 430.078; 2. inv. n. 430.521. Cuspidi: 3. inv. n. 430.486/A; 4. inv. n. 430.393; 5. inv. n. 430.079/B; 6. inv. n. 430.486/B; 7. inv. n. 430.457; 8. inv. n. 430.079/A; 9. inv. n. 430.079; 10. inv. n. 430.079/D; 11. inv. n. 430.440; 12. inv. n. 430.395 (disegni di Sandro Bellese 2000) (scala 2:3).



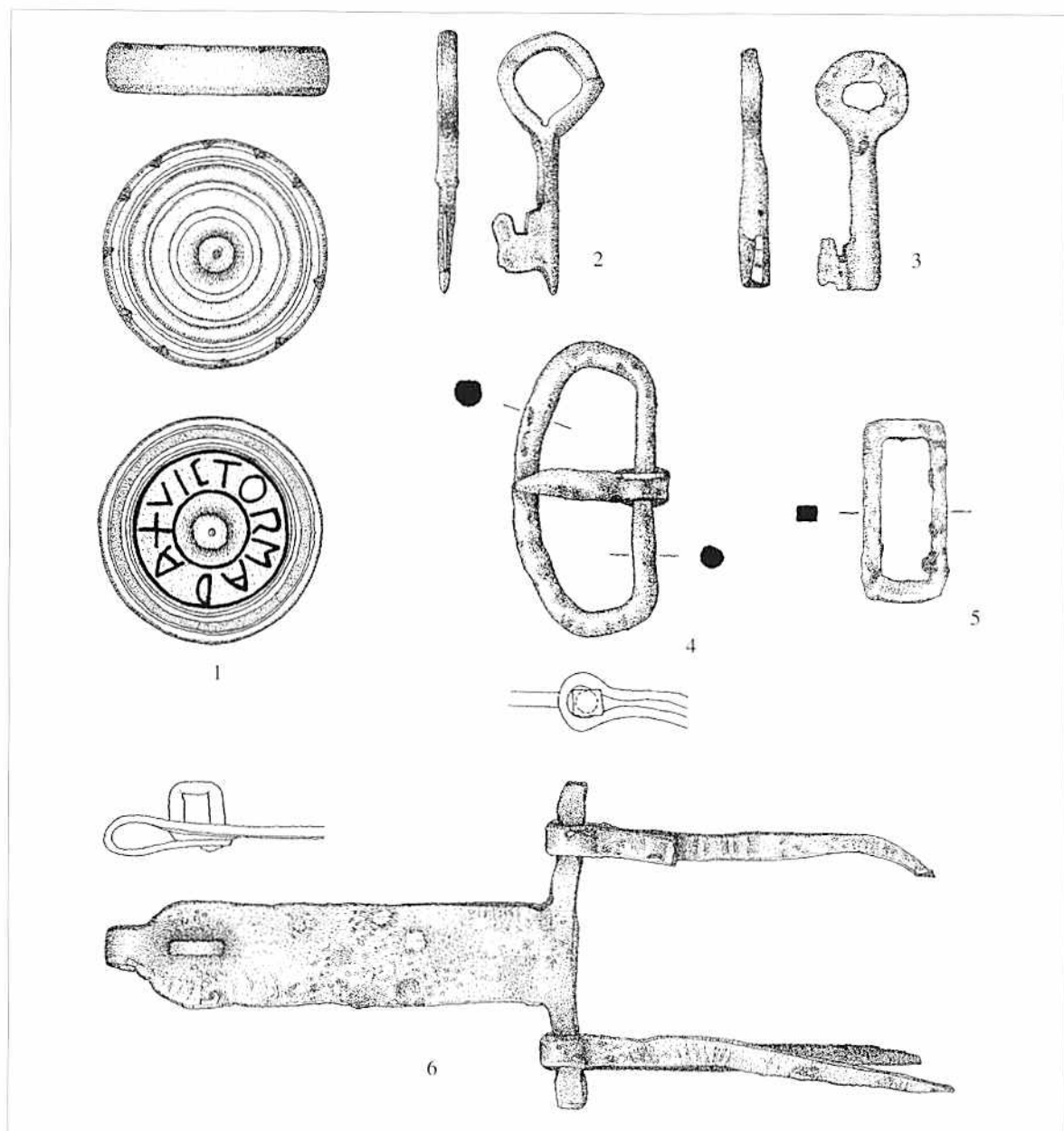
Tav. V. Coltelli a serramanico: 1. inv. n. 430.523; 2. inv. n. 430.155 (disegni di Sandro Bellese 2000) (scala 2:3).

gerne la cronologia; cassoni forniti di chiusura a boncinello, infatti, ebbero una diffusione amplissima tra basso medioevo e prima età moderna<sup>36</sup>.

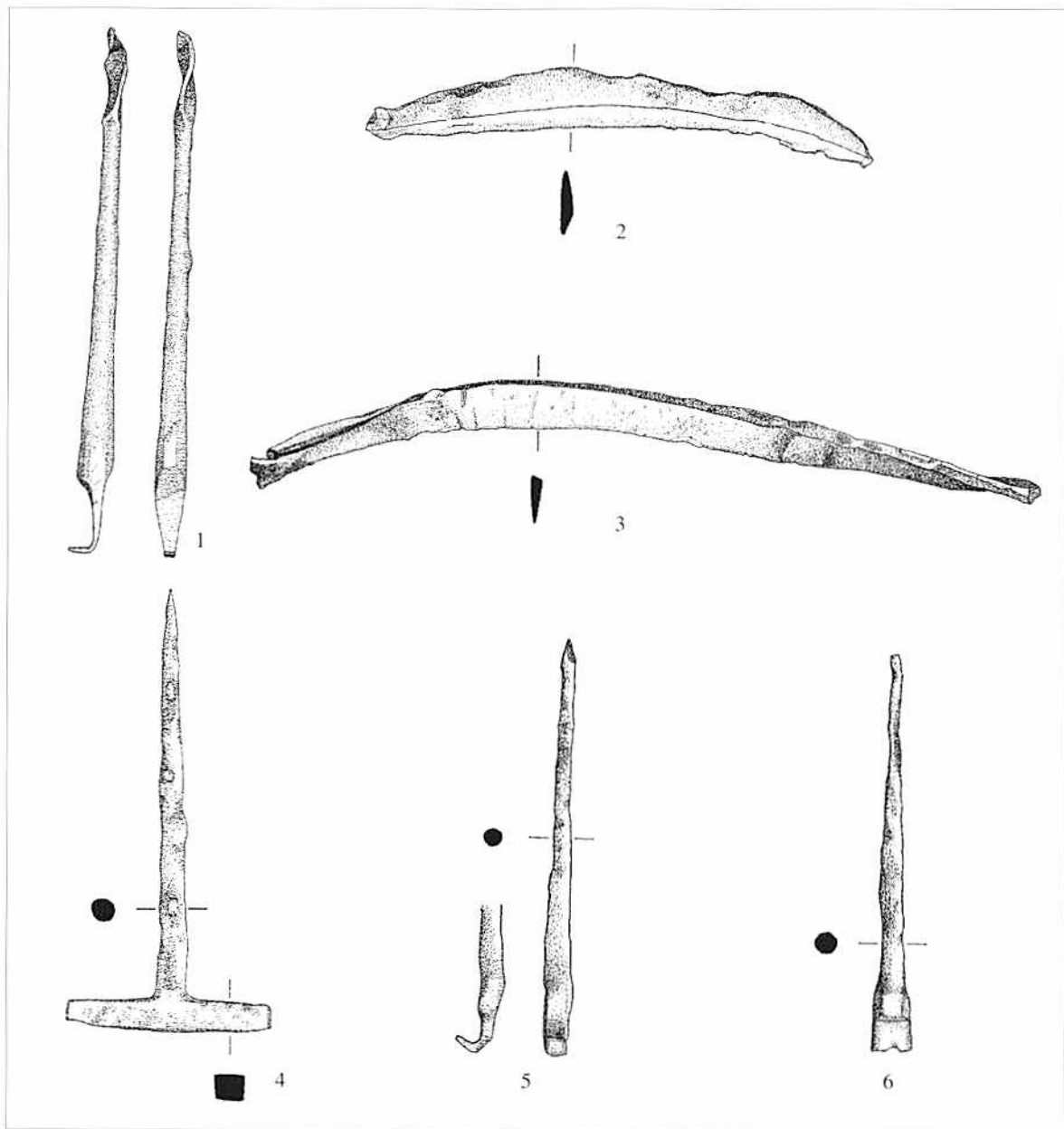
#### UTENSILI E OGGETTI DI USO DOMESTICO

Nell'ampia casistica dei reperti rinvenuti presso il sito di Attimis figurano anche un certo numero di utensili impiegati nella lavorazione del legno, indice evidente di come tra le mura del castello si svolgessero anche delle modeste attività artigianali. Tra questi oggetti, di particolare

interesse è un succhiello<sup>37</sup>, fornito di stelo a sezione circolare (inv. 430.526) (tav. VII, 1). Anticamente tale succhiello doveva essere stato dotato di un manico di legno, assicurato al codolo appiattito tramite una semplice ripiegatura dello stesso. Sempre riferibili alla lavorazione del legno sono quindi due raschietti (uno ha il n. di inv. 430.327) (tav. VII, 2-3), forniti di lama a sezione di triangolo scaleno, un tempo immanicata in corrispondenza delle due estremità ed adoperati, con un semplice moto di trazione in direzione dell'utente, per levigare e regolarizzare le superfici lignee<sup>38</sup>. Ancora ascrivibili a queste insieme sono infine due punteruoli, di sezio-



Tav. VI. 1. Disco di lega in rame; 2. Chiave maschio, inv. n. 430.279; 3. Chiave femmina., inv. n. 430.554. Fibbie: 4. inv. n. 279.985; 5. inv. n. 430.526; 6. Boncinello, inv. n. 430.553 (disegni di Sandro Bellese 2000) (scala 2:3).



Tav. VII. 1. Succhiello con stelo a sezione circolare, inv. n. 430.526; 2.-3. Raschietti, inv. n. 430.327; 4. Punteruolo a T, inv. n. 430.156; 5. Punteruolo, inv. n. 430.112; 6. Lesina per calzature? inv. n. 430.269 (disegni di Sandro Bellese 2000) (scala 2:3).

ne circolare, uno foggiato interamente in ferro, a guisa di T (inv. 430.156) (tav. VII, 4), l'altro, invece, immanicato in legno, secondo un sistema identico a quello appena descritto per il succhiello (inv. 430.112) (tav. VII, 5). Da ultimo, a mio avviso non riferibile ad un impiego in falegnameria, è un altro "punteruolo" (inv. 430.269) (tav. VII, 6), molto probabilmente interpretabile come una lesina per calzature, perché immanicato in maniera affatto differente rispetto agli oggetti succitati<sup>39</sup>. In questo esemplare, infatti, la presa era disposta non a T, ma sull'asse della punta stessa, e fissata tramite uno spinotto che entrava in un foro praticato nel codolo della lesina (ora fratturato ed incompleto).

Data l'estrema semplicità di questo genere di utensili, rimasti pressoché inalterati nel corso dei secoli<sup>40</sup>, è senz'altro impossibile scendere nel campo delle datazioni, ma il loro valore testimoniale è comunque piuttosto alto, almeno sotto il profilo socio-economico, quali indicatori delle piccole attività artigianali che dovevano fervere quotidianamente tra le mura del castello superiore di Attimis.

A questo insieme, legato alla sfera del "quotidiano", si può infine associare un oggetto in ferro, desinente in una presa appiattita, con occhiello e interpretabile come manico di padella. L'occhiello, invero, aveva la funzione di sospendere la padella presso il focolare, secondo a quanto si osserva in molta iconografia basso-medievale<sup>41</sup>.

## FIBBIE

Due sono le fibbie rinvenute presso il castello di Attimis, entrambe realizzate in ferro. La prima (inv. n. 279.985) (tav. VI, 4), è un elemento di grande formato e risulta ancora munita di un ardiglione assai robusto. Viste le dimensioni dell'ardiglione, lo spessore dell'anello e la struttura complessiva del pezzo, evidentemente foggiato per fare fronte a grossi carichi e senza il minimo intento ornamentale, siamo qui di

fronte a una fibbia per finimenti, presumibilmente da equino. La foggia "a D" (assai comune in numerosi contesti friulani)<sup>42</sup> e l'estrema semplicità del pezzo, non permettono, a mio avviso, di individuare una datazione precisa per questo esemplare, peraltro in ottimo stato di conservazione e pienamente leggibile in tutte le sue caratteristiche morfologiche. La seconda fibbia (inv. 430.525) (tav. VI, 5), priva di ardiglione, è anch'essa in ferro ed ha profilo rettangolare, con spigoli arrotondati. Si tratta anche in questo caso di una foggia piuttosto semplice, scevra di ornamentazioni<sup>43</sup>, probabilmente destinata ad un'ampia cintura.

## NOTE

<sup>1</sup> Per la terminologia adottata si fa riferimento al dizionario terminologico elaborato dal Boccia, qui accolto in qualità di "vocabolario convenzionale", certamente utile ai fini di una più agevole classificazione, ma non sempre del tutto aderente al linguaggio delle fonti scritte (BOCCIA 1982a, tavv. 3-4). Per la questione terminologica, nonostante qualche incertezza alla voce "brigantina", si veda anche BLAIR 1979, p. 107 (brigantina) e p. 134 (corazzina).

<sup>2</sup> Si vedano, per esempio, i due rari esemplari in BARTLETT, EMBLETON 1995, p. 23 e in MICHAEL, EMBLETON 1983, p. 21, ancora forniti della copertura originale, sulla quale spiccano le teste dei rivetti. Una splendida brigantina, databile ai primi anni del XVI sec., è quindi conservata presso l'armeria Trapp di Castel Coira (SCALINI 1996, ch. 56, pp. 232, 366). Il nostro paese, comunque, ne detiene un discreto numero; cinque sono conservate a Venezia presso le Sale d'Armi del Consiglio dei X, una è a Brescia, una a Torino (forse appartenuta a Renato di Challant), una è al Bargello, un'altra allo Stibbert; un'interessante "corazzina-brigantina" è infine custodita presso l'armeria del Castello Sforzesco (BOCCIA 1991, pp. 42-43).

<sup>3</sup> La differenza tra corazzina e brigantina risiede nel fatto che quest'ultima era costruita di sole lamelle, cui, talvolta, potevano aggiungersi delle piastre appena più grandi all'altezza del petto.

<sup>4</sup> Negli esemplari più tardi (fine Quattrocento-Cinquecento), si registra un forte incremento nel numero delle lamelle, che in certi casi potevano superare il migliaio; con il crescere del numero, ovviamente, diminuivano anche le dimensioni medie di ciascuna lamella.

<sup>5</sup> Fanno eccezione, ovviamente, le piastre di petto e le pezze di schiena delle corazzine, che erano di dimensioni piuttosto ampie e sagomate in maniera avvolgente. BOCCIA 1982b, p. 33, nn. 2-4.

<sup>6</sup> Prende il nome di "gorbia" l'innesto costituito da una lamina avvolta "a cannone", nel quale si forzava l'asta di legno. Il "codolo", invece, era una sorta di brocco acuminato, che veniva infisso dentro l'estremità dell'asta, come un chiodo. Per una interessante sintesi sulle tipologie di cuspidi impegnate nella toscana medievale, si veda DE LUCA, FARINELLI 2002, pp. 455-489.

<sup>7</sup> I confronti per questa tipologia sono molteplici: AMICI 1989, pp. 460-462, tav. XV, nn. 2-4,6 gruppo a; BAZZURRO *et al.* 1974, pp. 34-35, n. 38, sec. XV; BRESSAN 1995, pp. 166-168, nn. 1801, 1810, 1839, 1840; BRESSAN 1989, pp. 67-68, tipo I; CORTELAZZO, LEBOLE DI GANGI 1991, pp. 204-207, fig. 113, nn. 10-20 (tipo B 3.2), due esemplari del sec. XIV, con forte presenza in strati di fine XV-inizio XVI, forse alcune residua: D'ARCHIMBAUD 1982, pp. 446-447, tav. 426, nn. 23-33, XIV-inizio XV sec.; GAMBARO 1985 pp. 227-228, tav. VIII, n. 14; FAVIA 2000, pp. 156-157, tav. 3, nn. 50, 52, 54; seconda metà XIV-XVI sec.: FAVIA 1994, pp. 60-61, tipo B 4, tav. II, nn. 2-8, 11 (74); FAVIA 1992, pp. 263-274, tipo B4, alcuni esemplari sono del sec. XIV, altri generalmente datati al XV-XVI; FOSSATI, MANNONI 1975, pp. 49-50, n. 23, cronologia incerta; DE MARCHI 1996, pp. 190-201, seconda tipo; MILANESE 1978, p. 457, tav. II, n. 8, seconda metà XIV sec.; GARDINI, MILANESE 1976, pp. 173-174, tav. II, n. 14, sec. XV; PIPPIER 1984, p. 508, tav. 85, 12.3.35, inizi XIV sec.; SFLIGIOTTI 1990, pp. 535-536, seconda metà XIV - inizio XV sec.; SOGLIANI 1995, p. 106, nn. 183-187, 189-191. Cuspidi simili provengono anche dal villaggio di Geridu (comune di Sorso), in Sardegna, da contesti di XIV sec.

<sup>8</sup> Quasi tutte le cuspidi a sezione quadrangolare rinvenute ad Invillino sono del tipo a punta lunga, stretta e dal collo indistinto (BIERBRAUER 1987, tav. 58, nn. 1-7, 9-10; tav. 59, nn. 1-3, 5). Da questo insieme, tuttavia, si possono estrarre un paio di ferri nei quali la punta tende ad assumere un caratteristico andamento bipiramidale, non troppo dissimile da quello di molti esemplari bassomedievali (BIERBRAUER 1987, tav. 58, n. 8; tav. 59, n. 4). Due sono invece le cuspidi a sezione quadrangolare rinvenute presso S. Antonino di Perti, una associabile alla tipologia fornita di punta stretta ed allungata, l'altra più simile a certi esemplari dotati di punta piramidale, dal collo ben distinto (FOSSATI, MURIALDO 1988, p. 383, tav. XVIII, nn. 6, 8).

<sup>9</sup> Un esemplare di questo tipo (st. 31971s) è stato rinvenuto presso il castello di Attimis: per i necessari riferimenti si vedano AGRIPPA 1987, p. 107, tav. XII, n. 18 (sec. metà XIII - prima XIV); BRESSAN 1989, p. 64, tipo a; CORTELAZZO, LEBOLE DI GANGI 1991, p. 205, fig. 113, n. 7:

FAVIA 2000, p. 157, tav. 3, n. 26; D'ARCHIMBAUD 1982, p. 446, tav. 426, nn. 5-11; FAVIA 1994, p. 59, tav. I, nn. 18-74, 41-74, (tipo "bizantino"); FAVIA 1992, p. 266, tav. 7, n. 1; MOLINARI 1997, p. 168, fig. 190, n. I.2. La continuità d'uso e la diffusione di questa tipologia si possono senz'altro spiegare con la sua estrema semplicità costruttiva e con una buona capacità di penetrazione attraverso gli anelli delle protezioni in maglia di ferro.

<sup>10</sup> Per Manzano si veda FAVIA 2000, p. 155, tav. 2; p. 157, tav. 3, nn. 25, 27; per Soffumbergo, FAVIA 1994, p. 59, tav. I, nn. 37/93, 13/74; per Zuccola, FAVIA 1992, p. 266, tav. 7, nn. 2-5; per Buttrio, TOMADIN 1999, p. 38, tav. 6, nn. 89-90; per Savorgnano, VIGNOLA 2003. Molte cuspidi a sezione quadrangolare sono poi conservate nella collezione del museo di Cividale (BRESSAN 1989, pp. 59-75) e presso il museo di Udine (BRESSAN 1995, pp. 165-172).

<sup>11</sup> Particolarmente interessante è il caso di Montereale Valcellina, dove è stata rinvenuta una cuspidi con punta piramidale a sezione quadrata accanto ad una moneta forata del patriarca Ludovico di Teck (1412-1420). L'estremità della cuspidi, che mostra segni evidenti di schiacciatura, si adatta perfettamente al foro della moneta, fornendoci un importante termine di datazione (PIUZZI 1987, p. 143, n. 3). Per Montaldo si veda CORTELAZZO, LEBOLE DI GANGI 1991, p. 205, fig. 113, nn. 4-6, 27; le nn. 5 e 6 da strati di XIII sec. Per Segesta: MOLINARI 1997, p. 168, I.3a, I.3b. Per Argenta: LIBRENTI 1999, p. 132, tav. 136, nn. 68, 70 (abbastanza simile all'esemplare st. 32322 della Motta). Per Rougiers: D'ARCHIMBAUD 1982, p. 446, tav. 426, nn. 12-20. A queste si aggiunga un interessante insieme di cuspidi con punta piramidale a sezione quadrangolare rinvenute presso il sito di Filattiera (CABONA, MANNONI, PIZZOLO 1982, p. 351, tav. IV, nn. 50-54) e altri due esemplari da Castel Delfino: MILANESE 1982, p. 89, tav. III, n. 30 bis; p. 101, tav. VIII, n. 143.

<sup>12</sup> Limitando la nostra analisi ai soli contesti friulani, ben diversa appare invece la situazione del castello di Manzano, (24 cuspidi "a codolo" su un totale di 66 esemplari; FAVIA 2000, pp. 149-150), e di Zuccola, dove gli esemplari forniti di codolo sono 11 su 52 (FAVIA 1992, pp. 263-265). Del tutto analoghi al caso del castello di Attimis sono invece quelli di Soffumbergo (una sola cuspidi "a codolo" su un totale di 40 esemplari; FAVIA 1994, p. 58) e del castello della Motta, dove su un repertorio di 44 esemplari uno solo è dotato di codolo (VIGNOLA 2003, p. 119, n. 250). Può essere interessante rilevare come le cuspidi fornite di innesto "a codolo", di foggia molto simile all'esemplare della Motta, siano le più rappresentate nel castello di Flashberg, in contesti che vanno dal XII-XIII sec., fino al XVI: KARPFF 1995, p. 367, tav. 23; p. 368, tav. 24.

<sup>13</sup> Per una più ampia trattazione del problema, si rimanda al mio contributo sulle armi del castello della Motta: VIGNOLA 2003, pp. 184-185.

<sup>14</sup> Riporto qui di seguito i numeri d'inventario e l'elenco dei pesi corrispondenti: 430.079/A (13,5 g.); 430.079/C

(15,13 g., gorbia lacunosa); 430.078 12,8 g.; 430486/A (16,52 g.); 430393 (17,2 g., fornita di codolo).

<sup>15</sup> Fori simili si ritrovano anche su una *cervelliera* ottenuta tagliando un bacinetto più antico (NICOLLE, HOOK 1999, p. 62, d). Fori geminati, ma maggiormente distanziati rispetto al caso di Attimis, si trovano anche sul famoso "bacinetto di Boves", conservato presso l'Armeria Reale di Torino (VENTUROLI 2001, p. 68).

<sup>16</sup> BOCCIA 1989, p. 195.

<sup>17</sup> Si veda sempre il "Bacinetto di Boves", datato al terzo quarto del XIV secolo e verosimilmente più tardo rispetto all'esemplare di Attimis (VENTUROLI 2001, p. 68).

<sup>18</sup> Un esemplare assolutamente straordinario di *cervelliera* trecentesca, invero, si trova attualmente in mani private e mi è stato possibile osservarlo grazie alla cortese disponibilità del dott. Mario Scalini, che qui sinceramente ringrazio. Si tratta di una *cervelliera* chiaramente definita in senso anatomico e fedelmente improntata sulla morfologia del cranio umano, un tempo adoperata come secchio da pozzo e conservatasi nonostante secoli di indebito utilizzo. Non disponendo di riferimenti bibliografici precisi per questo oggetto, sono tuttavia costretto a limitarmi ad una generica menzione, senza alcuna pretesa di esaustività scientifica.

<sup>19</sup> TESI *et al.* 1986, tav. LXXVIII.

<sup>20</sup> COWGILL 1987, p.106, nn. 309-310. I due esemplari si datano rispettivamente alla fine del XIII sec. ed al tardo XIV.

<sup>21</sup> Solo due, infatti, sono i coltelli a serramanico presenti nell'ampio campionario delle lame rinvenute presso il sito di Rougiers (D'ARCHIMBAUD 1982, p. 434, nn. 17-18).

<sup>22</sup> PIUZZI 2003, p. 116, nn. 198-201. L'esemplare meglio conservato rinvenuto presso il castello di Attimis, in particolare, mostra consistenti analogie con il n. 200 della Motta.

<sup>23</sup> La lama di questo esemplare ha una lunghezza di 11 cm e uno spessore massimo di 0,6 cm. La sua datazione è compresa tra la fine del XII e gli inizi del XIII secolo (BELLI *et al.* 2002, pp. 157-158, tav. 15, n. 2).

<sup>24</sup> È questo, per esempio, il caso dei succhielli (di cui parleremo oltre), mantenutisi assolutamente identici nel corso dei secoli, a tal punto da risultare totalmente indatabili, qualora non provengano da un contesto stratigrafico sicuro e ben sigillato. Ma anche nel caso dei coltelli, per dirla con le parole del Mandel, "nel XII-XIII secolo si definiscono forme di coltelli e coltellini d'uso comune, che rimarranno pressoché inalterate sino ai giorni nostri: basti pensare alla linea à jambette della Francia, al celebre *puukko* finlandese, al *tollekniv* norvegese, alle varie forme slanciate di Silingen, di Sheffield e di Scarperia...". MANDEL 1996, p. 44.

<sup>25</sup> Per una breve storia dello sviluppo dello sprone si veda BLAIR 1979, voce "sprone", pp. 397-399.

<sup>26</sup> DEMIANS D'ARCHIMBAUD 1982, p. 450, tav. 430, fig. 4.

<sup>27</sup> Gli sproni di Giovanni de' Medici sono di bronzo dora-

to, con spronella ad otto punte. Le branche sono abbastanza sottili e piegate ad angolo retto (BUERGER 1975, p. 208, figg. 16-17).

<sup>28</sup> CORTELAZZO, LEBOLE DI GANGI 1991, pp. 208-210, tav. 116 fig.4.

<sup>29</sup> Per una panoramica piuttosto esaustiva sugli sproni medievali, si veda BOCCIA 1975, p. 92, nn. 195-196.

<sup>30</sup> VIGNOLA 2003, p. 199.

<sup>31</sup> Dallo scavo di del villaggio di Geridu, in Sardegna, proviene infatti uno sprone molto simile, rinvenuto anch'esso in contesti trecenteschi e attualmente in corso di studio e di pubblicazione. Va inoltre segnalato come sproni di questa epoca abbiano anche un largo commercio sul mercato antiquario (H.H. 2000, pp. 162-164).

<sup>32</sup> L'agemina veniva realizzata incidendo la superficie del metallo e forzando nell'incavo così creato un filo di un metallo differente, con il proposito di creare un efficace contrasto cromatico tra i due materiali.

<sup>33</sup> A titolo d'esempio, si veda: SOGLIANI 1995, p. 75, n. 40 e FOSSATI, MANNONI 1975, p. 53, n. 73.

<sup>34</sup> Per questa distinzione ci si è avvalsi della casistica elaborata dal Raffaelli, in occasione di una mostra tenutasi presso il Castello del Buon Consiglio (Trento) nel 1996. RAFFAELLI 1996, pp. 168-185. Di un certo interesse, ma più generica rispetto al volume precedente, è anche la sintesi del Mandel; MANDEL 1995.

<sup>35</sup> Questo boncinello trova confronti molto precisi con esemplari provenienti dal villaggio di Zignago, databili intorno al XIV sec. GAMBARO 1990, p. 398, tav. XIII, n. 57; p. 403, tav. XV, nn. 82-83.

<sup>36</sup> Si vedano, a titolo d'esempio, due forzieri del XV secolo, forniti di elaborate chiusure a boncinello. GRATTONI D'ARCANO 1996, pp. 241-244, nn. 19-20.

<sup>37</sup> A titolo d'esempio, due succhielli sono stati rinvenuti nello scavo di Montaldo di Mondovì: CORTELAZZO, LEBOLE DI GANGI 1991, p. 119, nn. 1.2. Un altro esemplare, infine, proviene da Buttrio: TOMADIN 1999, pp. 36-38, nn. 92, 93.

<sup>38</sup> Oggetti di questo tipo, per esempio, sono descritti nelle tavole settecentesche dell'*Encyclopédie* di Diderot e d'Alembert: *Bibliothèque de L'Image* 2001 (tabletier-cornetier), tav. IX, figg. 16-18.

<sup>39</sup> Alcune lesine, per esempio, sono ben raffigurate in un dipinto trecentesco, conservato nella cattedrale di Manresa, in Spagna. LE GOFF 2000, p. 150, n. 143.

<sup>40</sup> Le tavole dell'*Encyclopédie* (*Bibliothèque de L'Image* 2001), infatti, così come moltissimi musei etnografici sparsi su tutto il territorio nazionale, ci dimostrano come la maggior parte degli utensili, una volta raggiunta una forma pienamente funzionale, tendano a mantenere inalterate per secoli le loro caratteristiche morfologiche, con poche o nessuna innovazione. Questo, ovviamente, qualora non si presentino elementi "accessori" e decorativi, tende a vanificare la possibilità di inquadrare cronotipologicamente tali reperti.

<sup>41</sup> Si veda, ad esempio, una miniatura tardo trecentesca, nella quale figura una padella di rame con manico in ferro, appesa presso un focolare. Il manico di questa padella, come nell'esemplare di Attimis, termina ad anello (REDON *et al.* 2001, tav. 7).

<sup>42</sup> Per Manzano si veda: FAVIA 2000, pp. 162-163, tav. V, nn. 93, 103. Per il castello della Motta, presso Povoletto: PIUZZI 2003, p. 72, n. 41 e p. 118, n. 224. Per lo scavo di San Martino a Rive d'Arcano: PIUZZI 1995, p.110, n.17. Per contesti extra-friulani si veda, a titolo d'esempio, il caso di Zignago: GAMBARO 1990, p. 388, tav. IX, n. 8. Ma fibbie di questa foggia si reperiscono anche in contesti alto

medievali, come nelle tre necropoli di Pinguente: la semplice foggia semicircolare (o "a D"), quindi, da sola non è sufficiente a descrivere un arco cronologico limitato (TORCELLAN 1986, tav. 18, n. 3; tav. 30, n. 6; tav. 33, n. 9).

<sup>43</sup> Numerosi i confronti da contesti tardomedievali: CORTELAZZO, LEBOLE DI GANGI 1991, p. 224, tav. 130, n. 12. LIBRENTI 1999, p.133, n. 86. FAVIA 2000, p. 162, tav. V, n. 94. Fibbie in ferro di forma rettangolare, tuttavia, sono presenti anche in contesti altomedievali, e questo ci suggerisce una certa prudenza nella datazione di oggetti tanto semplici e certamente funzionali (TORCELLAN 1986, tav. 10, n. 13; tav. 20, n. 11).

## BIBLIOGRAFIA

- AGRIPPA M. C. 1987 - *Area di scavo 9000*, in *Rocca San Silvestro e Campiglia*, a cura di R. FRANCOVICH, R. PARENTI, Firenze, pp. 91-108.
- AMICI S. 1989 - *I reperti metallici e non metallici delle campagne di scavo 1983-1984*, in ABELA BERNARDI E. *et alii*, *Ripafratta (Pisa): 3*, "Archeologia Medievale", 16, Firenze, pp. 460-475.
- BARTLETT C., EMBLETON G. 1995 - *English Longbowman 1330-1515*, "Osprey Military- Warrior Series", 11, Oxford.
- BAZZURRO S. *et alii* 1974 - *Lo scavo del castello di Molassana*, "Archeologia Medievale", 1, pp. 19-53.
- BELLI M. *et alii* 2002 - *Castel di Pietra, Gavorrano*, "Archeologia Medievale", 29, pp. 165-167.
- Bibliothèque de l'image 2001 - L'Encyclopédie. Petit métiers du bois*, Tours.
- BIERBRAUER V. 1987 - *Invillino-Ibligo in Friaul*, I, *Die Römische Siedlung und das spätantik-frühmittelalterliche castrum*, München.
- BLAIR C 1979 (a cura di) - *Enciclopedia ragionata delle armi*, Milano.
- BOCCIA L. G. 1975 (a cura di) - *Il Museo Stibbert a Firenze. L'armeria europea*, vol. III, Milano.
- BOCCIA L. G. 1982a (a cura di) - *Armi difensive dal Medioevo all'età moderna*, Firenze.
- BOCCIA L. G. 1982b - *Le armature di S. Maria delle Grazie di Curtatone presso Mantova e l'armatura lombarda del 400*, Busto Arsizio.
- BOCCIA L. G. 1989 - *L'iconografia delle armi in età milanese dall'XI al XIV secolo*, in *Il millennio ambrosiano. La nuova città dal Comune alla Signoria*, a cura di C. BERTELLI, Milano.
- BOCCIA L. G. 1991 - *L'armeria del Museo Civico Medievale di Bologna*, Busto Arsizio.
- BRESSAN F. 1989 - *Le cuspidi di freccia del museo di Cividale*, "Forum Iulii", 12-13, pp. 59-75.
- BRESSAN F. 1995 - *Le cuspidi del museo civico di Udine*, "Quaderni Friulani di Archeologia", 5, pp. 165-172.
- BÜRGER J. 1975 - *Reperti degli scavi di Santa Reparata. Notizie preliminari*, "Archeologia Medievale", 2, pp. 191-210.
- CABONA D., MANNONI T., PIZZOLO O 1982 - *Gli scavi nel complesso medievale di Filattiera in Lunigiana*, "Archeologia Medievale", 9, pp. 331-357.

- CORTELAZZO M., LEBOLE DI GANGI C. 1991 - *I manufatti metallici*, in *Montaldo di Mondovì. Un insediamento protostorico. Un castello*, a cura di E. MICHELETTI, M. VENTURINO GAMBARI, Roma, pp. 203-234.
- COWGILL J. et alii 2000 - *Knives and scabbards*, Woodbridge.
- DE MARCHI P. M. 1996 - *I metalli*, in MARTINELLI A., DE MICHELI CH., MAY J. - *Indagine archeologica sulla collina di San Pietro nel comune di Castel San Pietro (Canton Ticino)*, "Archeologia Medievale", 23, pp. 190-201.
- DEMIANS D'ARCHIMBAUD G. 1982 - *Le fouilles de Rougiers (Var). Contribution à l'archéologie de l'habitat rural médiéval en pays méditerranéens*, Paris.
- FAVIA L. 1992 - *Reperti metallici*, in FAVIA L. et alii, *Le campagne di scavo archeologico al castello di Zuccola in Cividale del Friuli*, "Archeologia Medievale", 19, pp. 263-274.
- FAVIA L. 1994 - *Le armi*, in *Sharfenberg-Soffumbergo un castello tedesco nel Friuli medievale*, a cura di A. BIASI, F. PIUZZI, S. Daniele del Friuli (UD), pp. 57-72.
- FAVIA L. 2000 - *I metalli*, in *Castrum de Harperch apud Manzanum (1251-1431). Manzano e il suo castello: ricerche storiche e indagini archeologiche*, a cura di S. COLUSSA, V. TOMADIN, Udine, pp. 142-166.
- FOSSATI S., MANNONI T. 1975 - *Lo scavo della vetreria medievale di Monte Lecco*, "Archeologia Medievale", 2, pp. 31-122.
- FOSSATI S., MURIALDO G. 1988 - *Metalli*, in BONORA E. et alii, *Il "castrum" tardo antico di S. Antonino di Pertù, Finale Ligure (Savona): fusi stratigrafiche dell'area D. Seconde notizie preliminari sulle campagne di scavo 1982-87*, "Archeologia Medievale", 15, pp. 380-386.
- GAMBARO L. 1985 - *Reperti metallici*, in BIASOTTI M. et alii, *Scavo dell'area ovest del villaggio abbandonato di Monte Zignago. Zignago 3*, "Archeologia Medievale", 12, pp. 224-236.
- GAMBARO L. 1990 - *I metalli*, in *Scavo dell'area est del villaggio abbandonato di Monte Zignago. Zignago 4*, "Archeologia Medievale", 17, Firenze, pp. 386-389.
- GARDINI A., MILANESE M. 1976 - *Resti di vetrerie medievali da un saggio di scavo in Santa Maria di Castello a Genova*, "Archeologia Medievale", 3, pp. 167-201.
- GRATTONI D'ARCANO M. 1996 - *I mobili*, in *In domo habitationis. L'arredo in Friuli nel tardo Medioevo*, a cura di G. FIACCADORI, M. GRATTONI D'ARCANO, Udine, pp. 222-247.
- H.H. 2000 - *Hermann Historica München. 39. Auktion / Teil I*, München.
- KARPF K. et alii 1995 - *Flaschberg. Archäologie und Geschichte*, Innsbruck.
- LE GOFF J. 2000 - *Immagini per un Medioevo*, Roma-Bari.
- LIBRENTI M. 1999 - *I metalli*, in *Il tardo medioevo ad Argenta*, a cura di C. GUARNIERI, Firenze, pp. 119-134.
- MANDEL G. 1995 - *La chiave. Storia e simbologia di chiavi, lucchetti e serrature*, Padova.
- MANDEL G. 1996 - *Il coltello. Storia, arte e civiltà*, Bergamo.
- MICHAEL N., EMBLETON G. A. 1983 - *Armies of Medieval Burgundy: 1364-1477*, "Osprey Military-Ment-at-Arms Series", 144, Oxford.
- MILANESE M. 1978 - *Un castello militare della Liguria Orientale: Castronovo di Salino (SP)*, "Archeologia Medievale", 5, pp. 452-460.
- MILANESE M. 1982 - *Lo scavo archeologico di Castel Delfino (Savona)*, "Archeologia Medievale", 9, pp. 74-114.
- MOLINARI A. 1997 - *Segesta II. Il castello e la moschea (scavi 1989-1995)*, Palermo, pp. 167-188.
- PIPPONIER F. 1984 - *Objects fabriqués autre que monnaies et ceramiques*, in *Brucato. Histoire et archéologie d'un habitat médiéval en Sicilie*, a cura di J. M. PESEZ, Roma, pp. 497-614.
- PIUZZI F. 1987 - *Oggetti di metallo e altri reperti rinvenuti negli scavi*, in ANDREWS D. et alii, *Ricerche archeologiche nel castello di Montereale Valcellina (Pordenone); campagne di scavo del 1983, 1984, 1985, 1986*, "Archeologia Medievale", 14, pp. 142-149.

- PIUZZI F. 1995 - *I reperti metallici, in San Martino a Rive d'Arcano. Archeologia e storia di una pieve friulana*, a cura di S. LUSUARDI SIENA, "Relazioni della Soprintendenza per i beni ambientali, architettonici, archeologici, artistici e storici del Friuli Venezia Giulia", 11, pp. 109-117.
- PIUZZI F. 2003 (a cura di) - *Progetto Castello della Motta a Savorgnano*, Firenze.
- REDON O., SABBAN F., SERVENTI S. 2001 - *A tavola nel Medioevo*, Roma-Bari.
- SCALINI M. 1996 - *L'Armeria Trapp di Castel Coira*, vol. II, Udine.
- SFLIGIOTTI P. 1990 - *Manufatti in metallo, osso, terracotta e pietra*, in MANACORDA D., *Archeologia urbana a Roma: il progetto della Crypta Balbi*, 5, *L'edra della Crypta Balbi nel medioevo (XI-XV secolo)*, Firenze, pp. 513-552.
- SOGLIANI F. 1995 (a cura di) - *Utensili, armi e ornamenti di età medievale da Montale e Gorzano*, Modena.
- TESI M. et alii 1986 - *Tesori della Biblioteca Medicea Laurenziana*, Firenze.
- TOMADIN V. 1999 - *Castello di Buttrio: relazione preliminare sull'indagine archeologica 1997-98-99*, "Forum Iulii", 23, pp. 35-41.
- TORCELLAN M. 1987 - *Le tre necropoli altomedievali di Pinguente*, Firenze.
- VENTUROLI 2001 (a cura di) - *L'Armeria reale di Torino*, Torino-Londra.
- VIGNOLA 2003 - *Armi e armamento difensivo*, in *Progetto Castello della Motta a Savorgnano*, a cura di PIUZZI, Firenze, pp.182-199.

Marco VIGNOLA  
Via Cavour 41  
17031 ANDORA (SV)