ARMI

medievali e rinascimentali nelle collezioni di Palazzo Ducale

Mantova
Museo di Palazzo Ducale
Sala del Pisanello

ARMI

medievali e rinascimentali nelle collezioni di Palazzo Ducale

Mantova, Museo di Palazzo Ducale
Sala del Pisanello

Armi medievali e rinascimentali nelle collezioni di Palazzo Ducale

Mantova, Museo di Palazzo Ducale, Sala del Pisanello

Testi
Giulia Marocchi
Simone Sestito

Apparati di sala
Giulia Marocchi

Coordinamento tecnico
Verena Frignani

Progetto allestimento e grafica
Archiplan Studio

Allestimento
Ebanisteria Arredo Montanaro snc
E'nt Graphic

Comunicazione
Alessandro Sartori
con Ylenia Apollonio

Conservazione e movimentazione opere
Sara Scatragli

Ufficio tecnico
Fabrizio D'Amato

Illuminazione
Servizio Elettrico di Gabbioli srl

Accoglienza e attività informative
Personale del Museo di Palazzo Ducale, con il supporto di CNS – Formula Servizi

Traduzioni
Jim Manning-Press

Restauri
Franco Blumer

Ringraziamenti
Gabriele Barucca, Francesca Ferrari, Veronica Ghizzi, Mari Hirose, Marco Lanzoni, Elena Montanari, Roberta Piccinelli, Chiara Pisani, Michela Zurla.

Realizzazione editoriale e stampa
Publi Paolini, Mantova 2024

ISBN 979-12-81050-32-7

Sommario
Summary

4 Introduzione
5 *Foreword*
Stefano L'Occaso

6 Alcune note sulla raccolta di armi antiche del Museo di Palazzo Ducale. Vicende espositive e scelte museografiche
Giulia Marocchi

15 La «favola dei secoli trascorsi»: la guerra tra Medioevo ed età moderna attraverso le armi esposte presso la sala del Pisanello
Simone Sestito

22 *The collection of antique weaponry in the Museum of Palazzo Ducale. Exhibition events and museographic choices*
Giulia Marocchi

26 *«Fairy tale of past centuries»: a look at how battles were waged from the Middle Ages and beyond through the armaments on display in the Pisanello's hall*
Simone Sestito

29 Bibliografia / *Bibliography*

31 Crediti fotografici / *Image credits*

Il percorso di visita di Palazzo Ducale si arricchisce di una nuova sezione espositiva, dedicata a un selezionato gruppo di armi e pezze difensive medievali e rinascimentali. Ristudiati e restaurati per l'occasione, questi oggetti di indubbia suggestione dialogano oggi con i dipinti murali di Pisanello, nella rinnovata sala che ospita lo spettacolare ciclo cavalleresco dell'artista. La possibilità di osservare esemplari simili a quelli impugnati dai protagonisti del *Torneo* rafforza quelle caratteristiche di verità e tangibilità da sempre lodate nelle opere del pittore, di fronte alle quali, per dirla con Guarino Veronese, «ci sembra di sentire il nitrito del cavallo in battaglia, di tremare al suono delle trombe». L'intenzione di valorizzare il rapporto tra oggetti esposti e decorazione dipinta passa anche attraverso la scelta di allestire le armi all'interno di un elemento espositivo – pur adattato allo scopo – utilizzato in occasione della recente mostra dedicata a Pisanello (2022), e allora progettato in continuità di linee e materiali rispetto al riallestimento della sala. Preme sottolineare il tema del reimpiego e del riutilizzo dei materiali, che si configura anche come scelta ecologica, nella convinzione che la realtà "museo" possa ridurre l'impatto ambientale delle proprie azioni.

Stefano L'Occaso
Direttore di Palazzo Ducale di Mantova

Today's visit to Palazzo Ducale is enriched by a newly selected array of medieval and Renaissance weaponry in the renovated hall that is home to Pisanello's spectacular painted sequence of knights in armour. Carefully chosen and restored for the occasion, the palpable appeal of the objects on display lies in their ability to engage with, and animate the surrounding images.

The chance, before your very eyes, of having arms and armour similar to those wielded by the participants jostling in Pisanello's *Tournament* brings even more to life that sense of realism and physicality typical of the painter's works. As Guarino Veronese says, standing in front of the painter's works one can almost «hear the neigh of the horse in battle and tremble at the sound of trumpets».

To enhance this association between the objects on show and the surrounding painting it was decided to display the weapons in a case that was originally designed for the Pisanello's exhibition (2022). Its design, and the materials used, are in harmony with the renovated room.

It's important to emphasise this concept of reusing materials as an ecological choice, with the exhibition embracing a sustainable approach. This reflects the belief that decisions made within a museum environment can help minimise its environmental impact.

Stefano L'Occaso
Director of Palazzo Ducale di Mantova

Alcune note sulla raccolta di armi antiche del Museo di Palazzo Ducale. Vicende espositive e scelte museografiche

Giulia Marocchi

L'esposizione di armi che il Museo presenta nella rinnovata sala del Pisanello abbraccia un arco temporale che va dal XIII al XVI secolo, con una prevalenza di pezzi databili al Tre e al Quattrocento: si tratta di un ristretto nucleo di opere, scelte tra quelle conservate in Palazzo Ducale soprattutto per il loro interesse sotto il profilo tipologico, anche in confronto all'epoca di realizzazione del rutilante *Torneo* pisanelliano. Tutti i pezzi erano visibili, fino a pochi anni fa, nell'appartamento di Guastalla, e vengono ora riproposti, dopo un accurato restauro, con l'aggiunta di due armi a lungo conservate nei depositi. La provenienza degli oggetti era nota solo per alcuni, ma le ricerche condotte per l'occasione negli archivi d'istituto hanno permesso, in qualche caso, di precisare o scoprire nuovi elementi in merito, arrichendo la conoscenza di questa sezione del patrimonio museale. Una seppur parziale ricostruzione delle provenienze dei pezzi può prendere le mosse proprio dalle due armi aggiunte in questa occasione, appartenenti a una stessa tipologia: una daga e una spada frammentaria "basilarde" (figg. 1-2), sulle quali Simone Sestito si sofferma in queste stesse pagine. Almeno fino alla metà degli anni Sessanta del secolo scorso, quando un radicale lavoro di ricognizione e riordino scientifico della sezione archeologica del Museo fu affidato alle cure di Anna Maria Tamassia, queste due armi erano esposte tra altri reperti in ferro ritenuti «di età gallo-romana» (secondo inventario). Come specificato da Giovanni Paccagnini in una relazione al Ministero della Pubblica Istruzione del 1966, le «collezioni archeologiche di provenienza locale» erano allora distribuite nella sala e nell'antisala dei Duchi, «entro vecchie vetrine che risalgono alla distribuzione effettuata oltre trent'anni fa»[1]: le stesse che avevano infatti ospitato, negli anni Venti del Novecento, il neonato museo archeo-

1. Archivio di Palazzo Ducale di Mantova, Pos. II Materiale Archeologico, faldone marrone, varie (catalogazioni e restauri), prot. n. 246 del 8 marzo 1966.

logico in Ducale, allora distribuito in alcuni ambienti dell'appartamento Estivale, nella palazzina della Rustica[2].

Grazie alla ricognizione dei materiali effettuata da Tamassia, parte dei reperti riconosciuti di epoca moderna fu scorporata dai materiali della sezione archeologica: tra questi, proprio le due spade nn. 10035 e 10036 oggi esposte, di cui la seconda identificata dalla studiosa in uno dei pezzi ritrovati in occasione degli scavi della Fossetta di Ostiglia e donati da Provvido Omboni, nel 1874, al Museo Civico di Mantova. Il riconoscimento fu reso possibile dal confronto con una fotografia di Andrea Premi (fig. 5) allegata alla nota di consegna dei pezzi, entrambe conservate presso l'archivio della Biblioteca Comunale Teresiana[3]. Grazie alla stessa immagine furono allora riconosciuti, come provenienti da Ostiglia, anche due coltelli[4] mentre in dubbio restava l'identificazione di un morso per cavallo[5], menzionato nella nota di consegna ma non fotografato. Dai materiali dapprima esposti nella sezione archeologica del museo Tamassia isolò inoltre una punta di lancia e due pugnali[6], simili per tipo ad alcuni pezzi rinascimentali rinvenuti a Ostiglia ma di provenienza ignota: i due pugnali, purtroppo in cattivo stato di conservazione, appartengono alla stessa tipologia "basilarda" propria delle due spade nn. 10035 e 10036, e comune a un'altra coppia di pugnali, esposti in questa occasione. Si tratta degli inventari generali 12536 e 12537 (figg. 3-4) che, a un ulteriore esame della fotografia storica, si confermano provenienti dallo stesso scavo, a testimonianza di un ritrovamento di armi di epoca tardomedievale nel territorio mantovano di particolare interesse. Grazie alla nota di consegna di Omboni al Museo Civico, datata 23 febbraio 1874, e all'immagine, in cui sono ripresi dodici pezzi, sono state in seguito precisate alcune ulteriori identificazioni: in questo gruppo di oggetti, accanto ai due pugnali e alla

2. Secondo la registrazione inventariale del 1937 i nn. invv. generale 10002-10067 («Oggetti vari in ferro dell'età gallo-romana») erano contenuti nella vetrina n. 16, collocata nella sala delle Mensole (detta anche di Bacco). In merito al restauro della Rustica e al museo archeologico qui allestito si rinvia a Cottafavi 1926, Cottafavi 1927 e Giannantoni 1929, pp. 79 e ss.

3. Archivio Storico della Biblioteca Comunale di Mantova, Pratiche diverse, b. 116 (ex cartella G, fasc. 1), 23 febbraio 1874.

4. Invv. generale 10023 e 10040.

5. Il probabile inv. generale 10044.

6. Invv. generale 10024, 10031 e 10032.

<

Fig. 1 – Daga alla basilarda / *Baselard Sword*
Manifattura dell'Italia settentrionale (?), ferro, ultimo quarto del XIV sec.
Workshop from Northern Italy (?), iron, last quarter of the 14th century
Inv. gen. 10036
Proprietà / *Owner*: Comune di Mantova. Provenienza/ *Provenance*: Ostiglia (scavo/ *excavation*)

Fig. 2 – Frammento di spada alla basilarda / *Fragment of a Baselard Sword*
Manifattura dell'Italia settentrionale (?), ferro, ultimo quarto del XIV sec.
Workshop from Northern Italy (?), iron, last quarter of the 14th century
Inv. gen. 10035

Fig. 3 – Pugnale alla basilarda / *Baselard Dagger*
Manifattura dell'Italia settentrionale, acciaio, ferro e ottone, prima metà del sec. XIV
Workshop from Northern Italy, steel, iron, and brass, first half of the 14th century
Inv. generale 12536. Proprietà / *Owner*: Comune di Mantova. Provenienza/ *Provenance*: Ostiglia (scavo/ *excavation*)

Fig. 4 – Pugnale alla basilarda / *Baselard Dagger*
Manifattura dell'Italia settentrionale, ferro, seconda metà del sec. XIV
Workshop from Northern Italy, steel, iron, and brass, second half of the 14th century
Inv. generale 12537. Proprietà / *Owner*: Comune di Mantova. Provenienza/ *Provenance*: Ostiglia (scavo/ *excavation*)

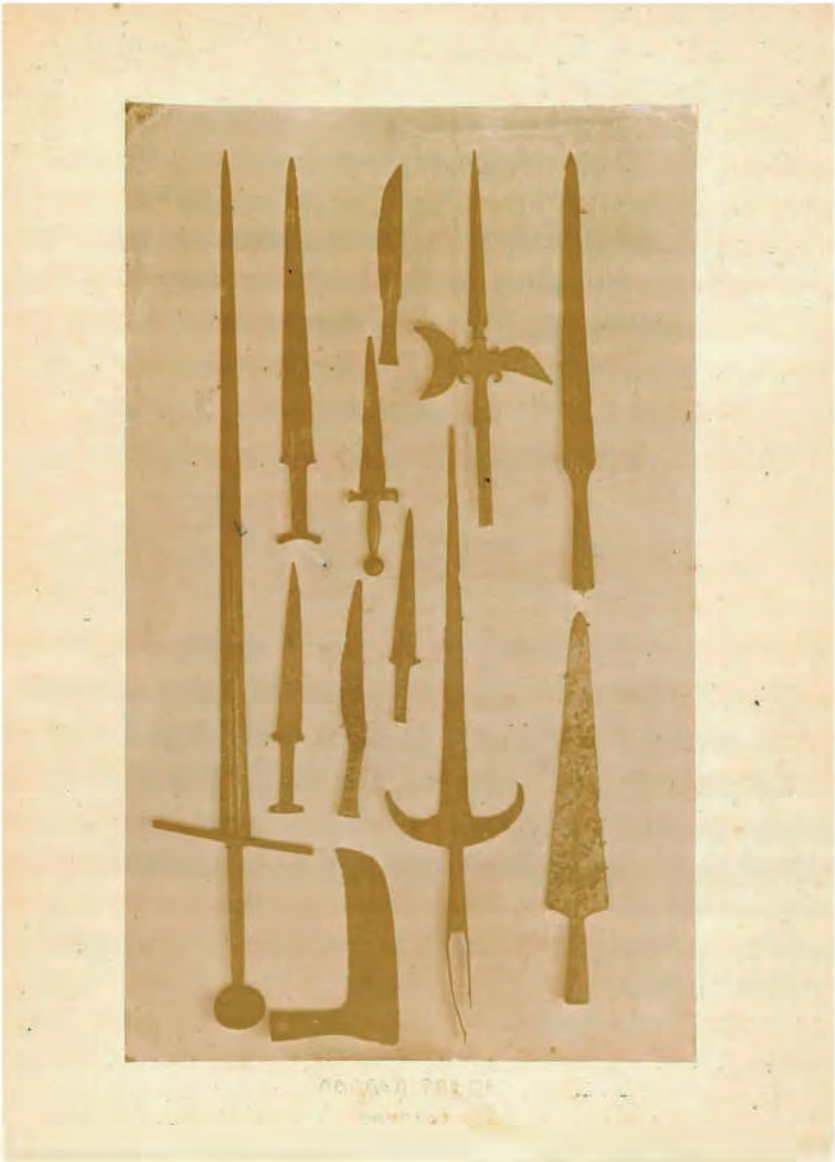

Fig. 5 – A. Premi (Mantova), Fotografia delle armi donate nel 1874 da Provvido Omboni al Museo Civico di Mantova / ***Photograph of the weapons donated in 1874 by Provvido Omboni to the Civic Museum of Mantua***
Proprietà / *Owner*: Biblioteca Comunale Teresiana di Mantova

Fig. 7 – Spada da cavaliere del tipo "bastarda" (particolare) / *Knight Bastard Sword (detail)*

Fig. 6 – Spada da cavaliere del tipo "bastarda" / *Knight Bastard Sword*
Manifattura dell'Italia settentrionale, acciaio e ferro, ultimo quarto del sec. XIV
Workshop from Northern Italy, iron and steel, last quarter of the 14th century
Inv. generale 12529. Proprietà/ *Owner*: Comune di Mantova. Provenienza/ *Provenance*: Ostiglia (scavo/ *excavation*)

Fig. 8 – Antonio di Puccio detto Pisanello, Ciclo cavalleresco (particolare del *Torneo*) / *Cycle of Knights (detail of* The Tournament*)*
Anni Trenta del XV secolo
Mantova, Palazzo Ducale

daga alla basilarda già menzionati, compare ad esempio anche la notevole spada con codolo terminante a pomo ellittico, oggi esposta (fig. 6)[7]. Si tratta di un pezzo particolarmente suggestivo, pur nella sua semplicità, se osservato a confronto con le lunghe spade brandite dai cavalieri immor-

7. Inv. generale 12529. Gli altri pezzi ripresi in fotografia ma non attualmente esposti sono: i due pugnali invv. generale 10023 e 10040 (anch'essi, come la daga inv. generale 10036, furono poi per lungo tempo inseriti tra i materiali archeologici allestiti all'Estivale), la ronca inv. generale 12561, i due spiedi da guerra invv. generale 12545 e 12546, il brandistocco inv. generale 12548, l'alabarda inv. generale 12554, un pugnale non identificato. In merito a queste armi si vedano le schede OA redatte da Vannozzo Posio (1987) e Posio 1996, nn. catt. 42, 43, 44, 53, 54, 55. Nella nota di consegna del dono Omboni sono descritte alcune altre armi, dette di epoca moderna, non identificate.

talati nel *Torneo* da Pisanello in anni quasi coincidenti con la datazione dell'arma (fig. 8). In occasione del recente restauro è stato inoltre possibile verificare la presenza, sul forte della lama, di una marca ageminata in rame in forma di "L", descritta dallo stesso Omboni nel 1874 (fig. 7)[8].

Le armi donate da Omboni al Museo Civico furono consegnate dal Comune di Mantova a Palazzo Ducale a seguito della convenzione sulla gestione delle collezioni municipali stipulata nel 1915: forse in quello stesso anno, come attesterebbe la presenza di un'alabarda, riconosciuta nell'inv. generale 12554, «con altri oggetti di ferro antichi?» tra le opere consegnate il 17 marzo 1915[9]. Se dunque alcune armi di epoca medievale e moderna, tra cui quelle comunali, furono di lì a breve allestite nella sezione archeologica del Museo, ulteriori pezzi del periodo, giunti successivamente in Palazzo Ducale, dovettero confluire parte nei depositi e parte in altre aree del museo: un elenco di armi esposte al piano nobile del Palazzo del Capitano (tutte senza numero di inventario), è infatti fornito da Leandro Ozzola nel suo catalogo del Museo edito nel 1950[10]. Si tratta di pezze difensive e armi offensive che l'autore, in assenza di dati di provenienza, suppone «siano state ritrovate in tempi diversi nel lago di Mantova». Tra gli oggetti in elenco compaiono alcuni di quelli oggi esposti, e di cui è stata chiarita la provenienza grazie alla documentazione dell'archivio storico di Palazzo Ducale. In particolare, il cappuccio in maglia di anelli di ferro (o camaglio), riscoperto fortuitamente in Palazzo Ducale da Ilaria Toesca Bertelli prima del 1980[11] (fig. 12), corrisponde con tutta probabilità alla «cuffia metallica a maglie» rinvenuta dal Genio Civile durante le operazioni di dragaggio del Lago Inferiore «a qualche diecina di metri dalle mura nel tratto compreso fra l'officina del gas e la loggia del Castello» nel settembre del 1937 e subito consegnata al Museo[12]. Anche per il petto e lo schienale del XVI

8. «Spadone m. 1,24 con lama e marca L, a due tagli con elsa dritta o a croce, e pomo a disco, e codolo unito inserito nel pomo, del XIV secolo» (v. nota 3).

9. Archivio Storico del Comune di Mantova, Cauta Custodia, b. 18 bis, verbale di consegna, 17 marzo 1915: al n. 694 dell'elenco di opere è riportato «Alabarda (con altri oggetti di ferro antichi?)».

10. Ozzola 1950, pp. 64-66.

11. Archivio di Palazzo Ducale di Mantova, Archivio Restauri, perizia di spesa n. 10 del 11 novembre 1980.

12. Archivio di Palazzo Ducale di Mantova, Pos. II Materiale Archeologico, "Pratiche vecchissime", prot. n. 284 del 16 settembre 1937. Oltre alla «cuffia» vengono consegnati al Museo un «pugnale a lama larga lungo cm 33», una «lama del tipo del

secolo siamo in grado di stabilire la data di ingresso in Palazzo: i due pezzi (figg. 10–11), purtroppo non appartenenti a una stessa armatura, furono donati nel 1934 da Cesare Morselli[13], una figura ricorrente nella corrispondenza del periodo riguardante le acquisizioni patrimoniali. Lo stesso Morselli, infatti, nel 1934 consegna anche, per il tramite della Società per il Palazzo Ducale, alcuni oggetti da scavo rinvenuti a Cerese: «un ferro per briglia, uno sprone, due palle da colubrina e due fibbie di finimenti da cavallo, il tutto di origine gonzaghesca»[14]. A parte una delle due palle da colubrina, forse da indentificare con la n. inv. generale 12521, è difficile riconoscere con certezza i pezzi descritti. Due anni più tardi dallo stesso donatore il Museo riceve un pugnaletto di probabile fattura cinquecentesca con manico in osso ottocentesco[15], giudicato di interesse prettamente documentario e destinato ad essere esposto non in Museo, bensì tra le armi a pianterreno dell'Archivio «cosiddetto austriaco in Castello».

I documenti sembrano restituire poche altre informazioni sulle armi di epoca medievale e rinascimentale oggi in Museo. Sappiamo, ad esempio, che nel 1977 l'allora Soprintendenza alle Antichità della Lombardia trasmetteva alla Soprintendenza ai beni storico-artistici di Mantova una daga in ferro di età moderna ritrovata negli scavi di Campitello di Marcaria[16], dal cui disegno si deduce la caratteristica tipologia "basilarda" cui appartengono anche i pugnali e le due spade oggi in esposizione, e che ritroviamo documentata anche all'interno di un nucleo di armi di epoca moderna di proprietà statale che la Soprintendenza per i beni artistici e

---

pugnale di cui sopra» e uno «stiletto lungo cm 35». Nel novembre dello stesso anno (*Ibidem*, prot. n. 370 del 15 novembre 1937) il Genio Civile ritrova nel medesimo tratto di lago e consegna al Ducale anche una «lancia in ferro senza manico», che sarà in seguito esposta in una vetrina della collezione Acerbi e successivamente inventariata con n. inv. statale 24207.

13. Archivio di Palazzo Ducale di Mantova, Pos. II Palazzo Ducale, I Parte-B, Affari Generali 1977–1996, prot. n. 7067 del 3 ottobre 1994 (lettera con cui la figlia del Cav. Morselli scrive all'allora Soprintendenza in merito al dono del padre, allegando copia della ricevuta dei due pezzi a firma di Cottafavi, datata 2 agosto 1934).

14. Archivio di Palazzo Ducale di Mantova, Pos. II Materiale Archeologico, "Pratiche vecchissime", prot. n. 103 del 8 marzo 1934.

15. Archivio di Palazzo Ducale di Mantova, Archivio Vecchio, prot. n. 640 del 3 agosto 1936. Il pezzo sarà inventariato con il n. inv. statale 427.

16. Archivio di Palazzo Ducale di Mantova, Pos. II Palazzo Ducale, faldone blu, scat. 7, prot. n. 1760 del 14 giugno 1977 (daga inv. statale 123130).

storici nel 1994 assegnava in deposito al Museo Civico di Pizzighettone, in quanto rinvenute in quel territorio[17].

Parte delle armi oggi esposte, insieme ad altri pezzi di epoca moderna – tra cui anche alcune armi da fuoco – sono state oggetto di una catalogazione ministeriale a cura di Vannozzo Posio nel 1987. A questa campagna seguì il restauro di una sessantina di pezzi, comprese quasi tutte le armi attualmente selezionate. La necessità di intervenire sul progredire di alcuni fenomeni di ossidazione in atto e di assicurare alcuni elementi costitutivi – ad esempio i fragili anelli di ferro del camaglio – ha portato ad affidare a Franco Blumer una revisione conservativa dei pezzi da esporre. Dal punto di vista museale, la scelta di adattare allo scopo l'elemento modulare utilizzato nella recente mostra *Pisanello. Il tumulto del mondo* (7 ottobre 2022 – 8 gennaio 2023)[18], ha permesso di stabilire una relazione tra opere e dipinti murali, valorizzando oggetti che paiono rendere ancora più tangibile la dimensione dello scontro immortalato da Pisanello.

17. Archivio di Palazzo Ducale di Mantova, Cremona (CR 76.1-CR 76.4), Pizzighettone, fasc. "Museo Civico. Armi antiche", prot. n. 1593 del 7 marzo 1994 e prot. n. 4623 del 10 ottobre 2012.

18. La progettazione dell'allestimento temporaneo della mostra e del riadattamento dell'elemento modulare nella sala del Pisanello è stata affidata allo Studio Archiplan (Mantova). Le opere di falegnameria in vista dell'esposizione delle armi sono state realizzate da Ebanisteria Arredo Montanaro snc (Buscoldo).

La «favola dei secoli trascorsi»: la guerra tra Medioevo ed età moderna attraverso le armi esposte presso la sala del Pisanello

Simone Sestito

> *Il pittore non ha potuto portare a fine questo affresco. Non credeva più alla favola dei secoli trascorsi, smentiva come un inutile rito di sangue l'epica che circonda il nome dei paladini. L'artista accoglie nella sua visione solo l'orrore delle superbe cavalcate, la terribile costruzione delle armature che sembravano saldarsi sui corpi torturandoli, e veste in foggia cavalleresca il suo Trionfo della Morte.*
> (M. Bellonci, *Rinascimento privato*)

Pare quasi dovuto prendere le mosse dalle parole di Maria Bellonci (1902-1986) e proprio dal suo capolavoro, *Rinascimento privato* (1985), per narrare il nuovo allestimento della sala del Pisanello, ora arricchita con l'esposizione di un gruppo di armi, che in virtù del tema guerresco trovano qui la loro collocazione ideale. Si tratta infatti di un repertorio contenuto, ma invero altamente rappresentativo dell'evoluzione del modo di condurre la guerra in Europa nei secoli di passaggio tra l'età medievale e moderna e, più precisamente, dal Duecento sino agli scorci finali del Cinquecento.
La guerra è del resto aspetto legato a doppio filo ad altre realtà storiche, quali la società, l'economia e la tecnologia, ed è dunque naturale che ne sia influenzata e che, sua volta, possa influenzarli: ed è così che da una strategia bellica che in età medievale pone in risalto soprattutto la funzione della cavalleria pesante[1] si giunge, a partire dal tardo Medioevo (XIV-XV secc.) e vieppiù nel Rinascimento, ad un'importante rivalutazione delle fanterie, specialmente se ben equipaggiate e addestrate.
È questa una parabola che le armi esposte nella sala del Pisanello narrano assai bene. L'evoluzione tattica è infatti intrinsecamente connessa con l'e-

1. Contamine 1986, pp. 181-190; Flori 1999, pp. 118-119; Hélary 2018, pp. 39-40; Bargigia 2018, pp. 193-201.

Fig. 9 – Barbuta / *Barbute helmet*
Manifattura dell'Italia settentrionale, acciaio, ultimo quarto del sec. XIV
Workshop from Northern Italy, steel, last quarter of the 14th century
Inv. generale 12515

voluzione tecnologica e, dal momento che lo sviluppo dei mezzi d'offesa costituisce sempre una risposta a quello dei mezzi di difesa, osserviamo anzitutto questi ultimi.
Nella sua fase ascendente (XIII-XV sec.), la costruzione di armature, vera e propria arte, mira a difendere il cavaliere principalmente dai colpi delle armi bianche (da taglio o da botta) o da getto (archi e balestre)[2]. È dunque così che da apprestamenti in maglia di ferro, come il camaglio in mostra (fig. 12), comunque da indossarsi sotto un elmo, si giunge a soluzioni per così dire "ibride", dove la maglia di ferro si coniuga con elementi in lamina (è il caso della nostra barbuta, fig. 9) per fornire allo stesso tempo protezione il più possibile completa e relativa scioltezza nei movimenti. Ad ogni modo, al fine di garantire il massimo della protezione possibile, nel tempo gli armaioli giungono agli inizi del Quattrocento alla messa a punto di un'armatura completamente a piastre[3] che, quando prodotta da officine di

2. Flori 1999, pp. 106–107.
3. Vignola 2017, pp. 17–21.

Fig. 10 – Petto di armatura per fante o picchiere / *Infantry or Pikeman's armour breastplate*
Manifattura dell'Italia settentrionale, ferro, ultimo quarto del XVI secolo
Workshop from Northern Italy, iron, last quarter of the 16th century
Inv. generale 12524

Fig. 11 – Schienale di armatura per fante o picchiere / *Infantry or Pikeman's armour backplate*
Manifattura dell'Italia settentrionale, ferro, ultimo quarto del XVI secolo
Workshop from Northern Italy, iron, last quarter of the 16th century
Inv. generale 12525

alto livello (come quelle, celeberrime, di Milano[4]), diviene anche una sorta di *status-symbol* per chi la indossa.

Come vedremo, però, la produzione delle spade registra per tempo la necessità di affusolarsi sempre di più, di modo da poter condurre una scherma di punta piuttosto che di taglio e riuscire così a schiodare e perforare gli anelli delle maglie di ferro oppure a infliggere un colpo letale nei punti di giuntura tra i diversi elementi che compongono l'armatura. Vi è però un'altra motivazione profonda che porta a ripensare notevolmente il modo di stare sul campo di battaglia e dunque l'armamento difensivo: l'introduzione della polvere da sparo[5]. I due pezzi (petto e schienale), pertinenti ad armature da fante o picchiere databili all'ultimo quarto del

4. Vignola 2017, p. 51.
5. Contamine 1996, pp. 269-286; Parker 1999, pp. 23- 30 e pp. 36-44; Grillo – Settia 2018, pp. 131-132; Romanoni 2018, pp. 189-192; Molteni 2018, pp. 173-174.

Cinquecento (figg. 10-11), raccontano infatti di un mondo bellico molto diverso da quello pienamente bassomedievale. Soprattutto per venire incontro alle esigenze dei fanti, le armature si semplificano, garantendo una protezione solitamente limitata alla testa e al torace, e, come dimostra la pezza sul lato destro del petto in mostra, vengono regolarmente testate per verificarne la resistenza ai colpi delle nuove armi da fuoco.

Come si diceva, l'evoluzione degli elementi difensivi ci aiuta per converso a comprendere meglio quella delle armi offensive, soprattutto se si considera proprio la parabola che l'impiego in battaglia della cavalleria conosce tra il tardo Medioevo e la prima età moderna.

Che il tardo Medioevo sia una fase storica contrassegnata non solo dall'evoluzione di forme già disponibili, ma anche da una sperimentazione votata alla ricerca di nuove soluzioni, lo si può comprendere molto bene, osservando le armi cosiddette "alla basilarda" (dal luogo di origine tradizionalmente supposto, ovvero la città svizzera di Basilea), tra le quali il gruppo di Palazzo Ducale si distingue per la presenza di esemplari di oggettiva rarità.

Caratteristica distintiva di questa categoria è che l'arma è costituita in un sol pezzo di metallo, dal quale si ricavano lama e fornimento (o elsa). Si tratta di una tipologia di pugnali molto diffusa soprattutto nel Trecento – tanto da esserne stati definiti «quasi il simbolo»[6] (figg. 3-4) –, ma il gruppo di Palazzo Ducale dimostra che, verso la fine del secolo, la stessa tecnologia venne impiegata nel tentativo di produrre anche daghe e spade (figg. 1-2). A giudicare dalla rarità degli esemplari noti di spade e soprattutto di daghe alla basilarda[7], tuttavia, dovette trattarsi di una sperimentazione tecnologica di breve durata e senza futuro, in quanto, almeno in Europa, in seguito non si proverà più a produrre spade in unico pezzo.

Pare però abbastanza significativo che una sperimentazione simile si sia tentata in un momento storico nel quale, sul campo di battaglia, le tradizionali tattiche basate sulla cavalleria pesante cominciavano a scricchiolare, mentre andava riscoprendosi la validità dell'impiego di fanterie motivate e disciplinate[8]: ad esempio, le grandi disfatte della cavalleria francese nella guerra dei Cento Anni contro fanti e arcieri inglesi si collocano pro-

6. Vignola 2016, p. 6.
7. Ivi, pp. 19-24.
8. Settia 2006, p. 209; Grillo – Settia 2018, pp. 106-107.

Fig. 12 – Camaglio / *Aventail (helmet flap)*
Manifattura lombarda, ferro, fine del sec. XII/ inizio del sec. XIII
Lombard workshop, iron, late 12th to early 13th century
Inv. generale 12514 – inv. statale 20121

prio tra le battaglie di Crécy (1346) e Agincourt (1415)[9]. Ad ogni modo, come illustra il duecentesco spiedo da guerra in mostra (fig. 14), si tratta di una trasformazione del modo di condurre le battaglie campali che prende le mosse almeno un secolo prima e che, in Italia, si giova anche della rivalutazione del ruolo del fante appiedato in età comunale[10]: armato di armi inastate e inquadrato in formazioni dense e numerose, anche il cittadino che non era economicamente in grado di permettersi una cavalcatura poteva comunque risultare un cliente scomodissimo per un cavaliere avventato e troppo sicuro di sé.
Il parallelo tra il murale incompiuto del Pisanello e la prosa di Maria Bellonci costituisce allora un peculiare incontro tra la realtà storica e l'in-

9. Contamine 2007, pp. 28–29 e pp. 77–78.
10. Grillo – Settia 2018, p. 103.

Fig. 13 – Spada / *Longsword*
Manifattura dell'Italia settentrionale, acciaio e ferro, seconda metà del sec. XIV
Workshop from Northern Italy, iron and steel, second half of the 14th century
Inv. generale 12527

venzione poetica, ben testimoniato anche dal pregevole esemplare di spada "bastarda" della seconda metà del Trecento (fig. 6). Sebbene l'elsa a croce e il pomo a disco ne comunichino immediatamente la cronologia medievale, si tratta infatti di un'arma di fatto diversa rispetto alla tradizionale spada da cavaliere dei secoli precedenti[11]. Anzitutto, la lama (a punta acuta piuttosto che tonda) ha sezione stretta ed esagonale, il che ne segnala un maneggio finalizzato al colpo di punta piuttosto che di taglio. Pure la lunghezza dell'elsa, che ne consente un'agevole impugnatura sia a due mani sia ad una mano sola (da qui la definizione di "spada ad una mano e mezza"), segnala che le tattiche del periodo potevano richiedere al cavaliere di combattere tanto a cavallo quanto appiedato. Si tratta, insomma, di una tipologia di arma che cercava di unire le caratteristiche vantaggiose dalla tipica spada a una mano da cavaliere (o "spada d'armi") e la spada a due mani: da qui, la definizione di spada bastarda. Indicativa di questa tendenza è pure la spada – frammentaria (fig. 13) – con guardia a bracci ricurvi, lama con sezione a losanga e priva di sgusciature,

11. Flori 1999, pp. 102–103; Romanoni 2018, p. 174.

Fig. 14 – Spiedo da guerra / *Battle Spear*
Manifattura dell'Italia settentrionale, ferro, sec. XIII
Workshop from Northern Italy, iron, 13th century
Inv. generale 12542

che, sebbene pensata prevalentemente per il combattimento a cavallo, risponde nondimeno alle esigenze di una scherma di punta.
Insomma, la «favola dei secoli trascorsi» poteva nondimeno dare ancora forma a un orizzonte culturale e a un codice di comportamento che ha comunque segnato la civiltà europea in profondità e ben oltre i secoli medievali[12], ma sui campi di battaglia la realtà dei fatti era ormai molto diversa e il «tempo delle superbe cavalcate» volgeva ormai al crepuscolo. Sebbene le cavallerie continueranno a esistere e, talvolta, anche a ribaltare l'andamento di uno scontro in campo aperto, i nuovi eserciti regolari e professionali che si affacciano in età moderna saranno sempre più eserciti di fanti[13].

12. Flori 1999, pp. 284–286; Huizinga 2006, pp. 127–146.
13. Contamine 1986, pp. 190–197; Grillo – Settia 2018, p. 132; Pezzolo 2018, pp. 19–20; Maffi 2018, pp. 123–124.

The collection of antique weaponry in the Museum of Palazzo Ducale. Exhibition events and museographic choices

Giulia Marocchi

The arms on display in the recently renovated Pisanello's hall cover a period from the 13th to the 16th century. Most are from the 14th and 15th centuries. The Palazzo Ducale display has been selected following typological criteria, particularly in relation to the surrounding setting, Pisanello's illustrious *Tournament*. Until a few years ago, the arms were on show in the Guastalla Apartment, and their new location, along with two other pieces previously in storage, follows a painstaking restoration. The background of some of the items was previously known, but recent research in the institute archives has shed light on new details, enriching our understanding of this section of the museum's heritage.

The two new pieces on display are a good starting point in any reconstruction of the collection's origins: they are a baselard dagger and a fragmentary sword (figs. 1–2) belonging to the same typological group, here illustrated by Simone Sestito. Until the mid-sixties, these were on display with other iron finds dated as "Gallo-Roman", as part of a larger, archaeological collection. Giovanni Paccagnini, in his report to the Ministry of Public Education in 1966, notes that the «archaeological collections of local provenance» were exhibited in the hall and anteroom of the Dukes, housed in «antique display cases dating back over thirty years»[1]. These same cases had previously hosted the Ducale's fledgling archaeological museum during the 1920s, when it was spread through the Estivale rooms, inside the Rustica Apartment[2].

Following Anna Maria Tamassia's scholarly research, some finds classified as modern artefacts were removed from the archaeological section, including the two swords (invv. generale 10035 and 10036) currently on display. Tamassia identified one of them as a piece unearthed during the Fossetta di Ostiglia excavations and donated to the Civic Museum of Mantua by Provvido Omboni in 1874. Its identification was helped by a photograph taken by Andrea Premi (fig. 5), which had been attached to

1. Archivio di Palazzo Ducale di Mantova, Pos. II Materiale Archeologico, faldone marrone, varie (catalogazioni e restauri), prot. n. 246, 8 March 1966.

2. According to the inventory record of 1937 the nos. invv. generale 10002–10067 («Various iron objects from the Gallo-Roman age») were contained in display case no. 16, located in the Sala delle Mensole (also known as "of Bacchus"). Regarding the restoration of the Rustica and the archaeological museum here, please see Cottafavi 1926, Cottafavi 1927 e Giannantoni 1929, pp. 79 e ss.

the delivery note of the pieces, housed in the Teresiana Municipal Library archives[3]. Two knives[4] in the same photo were also identified as part of the Ostiglia finds, but uncertain was the identification of a horse bit[5], mentioned in the delivery note but not photographed. Tamassia also singled out a spearhead and two daggers[6] as alien to the original archaeological collection, seeing a resemblance to other Renaissance pieces found in Ostiglia, but of unknown origin. These two daggers, in a sadly deteriorated state, are both baselard types, like 10035 and 10036, as are the other two daggers on display (invv. generale 12536 and 12537, figs. 3-4). Going from the mentioned photo, these appear to have been found on the same excavation, giving us an insight into the discovery of late medieval weapons in the Mantua region.

Omboni's delivery note to the Civic Museum, dated February 23, 1874, and attached photo of the twelve pieces, helped clear up some further details. As well as the two daggers and baselard sword, another sword was identified, now part of the exhibition (fig. 6)[7]. Despite its seeming simplicity, this sword is particularly significant, especially when compared to the longswords wielded by the knights exalted in Pisanello's *Tournament*, from almost the same period (fig. 8). Its tang ends in an elliptical pommel, and recent restoration has confirmed the presence of the "L" shaped copper gemstone mark on the forte of the blade described by Omboni back in 1874 (fig. 7)[8].

Omboni's donation of weapons to Mantua's Civic Museum passed to Palazzo Ducale following the 1915 agreement over the management of municipal collections. This may well have happened that same year, given that a halberd (invv. generale 12554) appears in the documents as being delivered on March 17, 1915[9], as well as "other

---

3. Archivio Storico della Biblioteca Comunale di Mantova, Pratiche diverse, b. 116 (ex cartella G, fasc. 1), 23 February 1874.

4. Invv. generale 10023 e 10040.

5. Probably inv. generale 10044.

6. Invv. generale 10024, 10031 and 10032.

7. Inv. generale 12529. The other pieces photographed but not currently on display are: the two daggers invv. generale 10023 and 10040 (these too, like the dagger inv. generale 10036, were then included for a long time among the archaeological material exhibited at the Estivale), the ronca inv. generale 12561, the two polearms invv. generale 12545 and 12546, the ranseur inv. generale 12548, the halberd inv. general 12554, an unidentified dagger. Regarding these weapons, see the OA sheets drawn up by Vannozzo Posio (1987) and POSIO 1996, nos. cat. 42, 43, 44, 53, 54, 55. In the delivery note for the Omboni gift some other so-called modern era unidentified weapons are described.

8. «Longsword m. 1.24 with blade and L mark, two-edged with straight or cross hilt, and disc-shaped pommel, and joined tang inserted into the pommel, from the 14th century» (see note 3).

9. Archivio Storico del Comune di Mantova, Cauta Custodia, b. 18 bis, delivery report, 17 March 1915: at no. 694 of the list of works shows «Halberd (with other ancient iron objects?)».

ancient iron objects". Some medieval and later weapons, including those originally in the municipality collection, were promptly put on display in the archaeological section of the Museum. Additional items from the same period, delivered later to Palazzo Ducale, were spread over other areas of the museum, and some would have ended up in storage. All the arms on display on the main floor of the Palazzo del Capitano are listed in Leandro Ozzola's 1950 Museum catalogue[10], without inventory numbers. Given the lack of information as to their provenance the author simply assumed that they «must have been discovered at various times in Mantua's Lake». Some of these defensive and offensive weapons are on display here and their origins have since been clarified through documents in the Palazzo Ducale archives.

The chainmail, or camaglio, found in Palazzo Ducale by Ilaria Toesca Bertelli prior to 1980[11] (fig. 12), is probably the «mesh metal cap» found by Civil Engineers while dredging the Lower Lake in September 1937 «a few dozen yards from the walls in the area between the gas workshop and the Castle loggia». It was immediately handed in to the Museum[12]. The 16th century chest and back plates (figs. 10-11) also have an entry date for when they reached the Palace. Though unfortunately not part of the same coat of armour, the two were donated together in 1934 by Cesare Morselli[13], whose name often appears in correspondence at the time. In 1934, via the Society for the Ducal Palace, Morselli also handed in objects found on an excavation in Cerese, including «a bridle iron, a spur, two culverin (cannon) balls, and two horse harness buckles, all of Gonzaga origins»[14]. Apart from one of the culverin balls (possibly invv. generale 12521) it's hard to identify the described pieces with any certainty. Two years later, the Museum received a probably sixteenth century dagger with a nineteenth century bone handle[15], donated by the same individual. This was deemed to be of purely documentary interest, and was intended not for museum

---

10. Ozzola 1950, pp. 64-66.

11. Archivio di Palazzo Ducale di Mantova, Archivio Restauri, expenses report no. 10 of 11 November 1980.

12. Archivio di Palazzo Ducale di Mantova, Pos. II Materiale Archeologico, "Pratiche vecchissime", prot. n. 284, 16 September 1937. In addition to the «cap», a «broad-bladed dagger 33cms long», a «blade of the type of the dagger mentioned above» and a «stiletto 35cms long» are delivered to the Museum. In November of the same year (*Ibidem*, prot. n. 370 of 15 November 1937) the Civil Engineers found in the same stretch of lake and also delivered to the Ducale an «iron spear without handle», which was later exhibited in a showcase of the Acerbi collection and subsequently inventoried with n. inv. statale 24207.

13. Archivio di Palazzo Ducale di Mantova, Pos. II Palazzo Ducale, I Parte-B, Affari Generali 1977-1996, prot. n. 7067, 3 October 1994 (letter in which the daughter of the Cav. Morselli wrote to the then Superintendency regarding his father's gift, attaching a copy of the receipt for the two pieces signed by Cottafavi, dated 2 August 1934).

14. Archivio di Palazzo Ducale di Mantova, Pos. II Materiale Archeologico, "Pratiche vecchissime", prot. n. 103, 8 March 1934.

15. Archivio di Palazzo Ducale di Mantova, Archivio Vecchio, prot. n. 640, 3 August 1936 (inv. statale 427).

display, but to be placed among the weapons on the ground floor in the so-called "Austrian Castle Archive".

The documents seem to provide little other information about the Museum's collection of medieval and Renaissance weapons. We know, for example, that in 1977 the then Superintendency of Antiquities of Lombardy sent to the Superintendence of historical-artistic heritage of Mantua a modern-era iron dagger found in the excavations of Campitello di Marcaria[16]. From its design it would appear to be "baselard", like the daggers and two swords on display. The same type of dagger is also documented in a group of state owned modern arms that in 1994 the Superintendency for artistic and historical heritage assigned to the Municipal Museum di Pizzighettone, as they had been found in that area[17].

Some of the weapons on display today, together with other pieces from modern times – including some firearms – were catalogued for the Ministry by Vannozzo Posio in 1987. Following this, around sixty pieces were restored, including almost all of those on display. Franco Blumer was given the job of keeping in check some ongoing oxidation and the consolidation of some parts of the pieces to be put on display, for example the fragile mesh of the camaglio. The museum chose to adapt the modular display already used in the recent Pisanello exhibition *Pisanello. Il tumulto del mondo* (October 7 2022 – January 8 2023)[18]. This made it possible to establish a relationship between the pieces on display and the surrounding wall paintings, enhancing objects that seem to make even more tangible the clash of arms depicted by Pisanello.

16. Archivio di Palazzo Ducale di Mantova, Pos. II Palazzo Ducale, faldone blu, scat. 7, prot. n. 1760, 14 June 1977 (dagger inv. statale 123130).

17. Archivio di Palazzo Ducale di Mantova, Cremona (CR 76.1-CR 76.4), Pizzighettone, fasc. "Museo Civico. Armi antiche", prot. n. 1593, 7 March 1994 and prot. n. 4623, 10 October 2012.

18. The design of the temporary exhibition setup and the re-adaptation of the modular element in the Pisanello's hall was entrusted to Studio Archiplan (Mantua). The carpentry for the display of the weapons was carried out by Ebanisteria Arredo Montanaro snc (Buscoldo).

«Fairy tale of past centuries»: a look at how battles were waged from the Middle Ages and beyond through the armaments on display in the Pisanello's hall

Simone Sestito

> *The painter was unable to complete this fresco. He no longer believed in the fairy tale of past centuries; he denied the epic that surrounds the name of the paladins, considering it a futile rite of blood. In this vision the artist comprises only the horror of the haughty cavalcades, the terrible constriction of the armor that seems sealed to the bodies; and he dresses in the costume of chivalry his Triumph of Death.*
> (M. Bellonci, *Private Renaissance*)

Any valid description of the renewed Pisanello's hall should inevitably open with the words of Maria Bellonci (1902–1986), from her 1985 masterpiece *Private Renaissance*. The hall has been enhanced with a display of armaments, which have found a perfect setting, echoing as they do the warlike leitmotif splashed across the walls. While the assortment is limited, it serves as a highly representative reflection of the evolution of European warfare during the transitional period from medieval times to the beginning of the modern age – the thirteenth to the end of the sixteenth century.

The historical background to any war machine is made up of a variety of factors: the culture from which it emerges; the financial clout on hand; and any available technological advances. Unsurprisingly, conflicts are influenced by these elements, but at the same time these elements are influenced in return. Strategic shifts in the way war has been waged over the ages are clear to be seen. Medieval battle plans tended to rely on heavy cavalry[1]. The role of the simple foot soldier underwent a major reassessment from the late Middle Ages (14th-15th century) onwards, gaining prominence during the Renaissance. This was particularly true if the infantry was well trained and equipped.

The arms on display in the Pisanello's hall are a fine example of this. A clear connection can be seen between tactical evolution and technological advancement in the arms race. Advancements in offensive weapons go hand in hand with the evolution of the defensive measures they have to overcome. Let's take a look at the latter first.

From its outset, between the 13th and 15th century, craftsmanship behind armour production can be seen as a genuine art form. This is in spite of its primary focus as protection for the wearer from flat bladed slashing blows from swords and axes, and arrows fired from bows and crossbows[2]. Combinations of chainmail, like the camail (fig. 12), a

1. Contamine 1986, pp. 181–190; Flori 1999, pp. 118–119; Hélary 2018, pp. 39–40; Bargigia 2018, pp. 193–201.
2. Flori 1999, pp. 106–107.

balaclava like headpiece, were developed. This would have been worn beneath a helmet. As can be seen here, the initial design evolved into "hybrid" solutions, involving a mix of chainmail and iron plate elements, such as the Barbute version (fig. 9). This combination aimed for maximum protection, while guaranteeing relative ease of movement. By the early 15th century, this quest for maximum protection led craftsmen to settle for fully plated armour[3], regardless of any prior experimentations. In renowned workshops like the ones in Milan[4], the creation of plate armour had become a revered craft, elevated beyond the mere assemblage of protective trappings. A combatant's armoury was transformed into a status symbol, fitting for one privileged enough to wear it.

Over time, swords grew increasingly pointed, intended more for fencing and thrusting, rather than slashing. The idea was to unlatch or pierce the linked iron hoops of armour, or to push home a lethal blow at a juncture between its different components. Another important reason lay behind a major rethink in field warfare, and defensive armament as a whole: the appearance of gunpowder[5]. Two pieces on display are part of an infantry or pikeman's armour (chest and backplate), and date back to the last quarter of the sixteenth century (figs. 10–11). They speak of a world of combat far different from that at the end of the middle ages. To meet the new needs of a foot soldier, his armour had been simplified. Protection was usually only guaranteed for his head and chest. The blemish on the right side of the breast plate is a sign of how its resistance to blows from the new types of weaponry had been put to the test.

An understanding of the evolution of defensive armaments leads to a better appreciation of the weaponry used to try and get past it. This is especially true when thinking of the rise and fall of the use of cavalry on the battlefield between the Late Middle Ages and immediately after.

The Late Middle Ages was not only a time of evolution for types of weapon already in use, but also a moment of experimentation, in the hope of finding better results. This is clear to be seen in the Palazzo Ducale collection of Baselard daggers, a type of short sword. Traditionally, these are said to originate from the Swiss city of Basel, and the selection here includes some exceptional examples.

The weapon was worked from a single piece of metal, from which both the blade and hilt were forged. At the time, this was a very popular type of dagger, especially in the fourteenth century, to such an extent that it could almost be taken as the icon for the period[6] (figs. 3–4). The Palazzo Ducale examples show that the same technology was still being used to produce daggers and swords towards the end of the century (figs. 1–2). Given their rarity, especially the Baselard daggers[7], it's clear that this was a short-

---

3. Vignola 2017, pp. 17–21.
4. Vignola 2017, p. 51.
5. Contamine 1996, pp. 269–286; Parker 1999, pp. 23-30 e pp. 36–44; Grillo – Settia 2018, pp. 131–132; Romanoni 2018, pp. 189–192; Molteni 2018, pp. 173–174.
6. Vignola 2016, p. 6.
7. Ivi, pp. 19–24.

lived and futureless technological experimentation, at least in Europe, as any later attempts to produce swords from a single piece of iron were destined to be abandoned. Perhaps the significance of such experimentation lies in the moment in time, when traditional battlefield tactics, previously reliant on heavy cavalry, were beginning to leak at the seams. The importance in the field of motivated and disciplined foot soldiers was returning to the fore[8]. Time wise, an example of the worth of regimented infantry and archers over the unbridled might of a cavalry charge lies in the great English victories over the French in the Hundred Years' War, in the period between the battles of Crécy (1346) and Agincourt (1415)[9]. The thirteenth-century spetum, a pronged polearm (fig. 14), is an illustration of how the transformation of battle tactics in the field had already been set in motion at least a century earlier. During the period of the city states in Italy, much was made of a revaluation of the role of infantry[10]. Foot soldiers, armed with polearms, were packed into dense and numerous formations. Even a citizen too poor to afford a horse could prove a tricky customer for a reckless and overconfident knight.

The parallel between Pisanello's unfinished wall painting and Maria Bellonci's prose is an enticing mix of historical reality and poetic invention, a blend echoed in the rare example of a bastard sword, a type of longsword from the second half of the fourteenth century (fig. 6). The cross hilt and disc shaped pommel immediately date it to the Middle Ages, but it is actually a different kind of weapon to the traditional knight's sword of previous centuries[11]. Firstly, the blade (with its sharp point, not rounded) has a narrow and hexagonal section. This shows that it was intended for thrusting rather than cutting. The length of the hilt, which allows for it to be held easily by either one or two hands (a hand-and-a-half sword), hints that the tactics of the time may have called on a knight to fight both on horseback and on foot. It seeks to combine the advantages of a knight's typical, plunging, one-handed sword, with a two-handed long sword (hence "bastard"). The fragmentary sword (fig. 13) on display also fits into this trend. Its curved crossguard, lozenge shaped section and grooveless blade would have primarily been designed for fighting on horseback, but could also have been used for fencing.

That «fairy tale of past centuries» still shaped a cultural perspective and code of conduct which had sunk deep into European civilization well beyond medieval times[12]. But battlefield reality was now very different. The sun was going down on the days of «the haughty cavalcades». Although the cavalry would continue to exist and, sometimes, even turn the tide of an open battle, the new regimented and professional armies of the modern age would increasingly rely on infantry[13].

---

8. Settia 2006, p. 209; Grillo - Settia 2018, pp. 106-107.
9. Contamine 2007, pp. 28-29 and pp. 77-78.
10. Grillo - Settia 2018, p. 103.
11. Flori 1999, pp. 102-103; Romanoni 2018, p. 174.
12. Flori 1999, pp. 284-286; Huizinga 2006, pp. 127-146.
13. Contamine 1986, pp. 190-197; Grillo - Settia 2018, p. 132; Pezzolo 2018, pp. 19-20; Maffi 2018, pp. 123-124.

Bibliografia
Bibliography

Bargigia 2018
F. Bargigia, *Teoria e cultura della guerra*, in *Guerre ed eserciti nel Medioevo*, a cura di P. Grillo – A.A. Settia, Bologna 2018, pp. 193–220.

Contamine 1986
P. Contamine, *La guerra nel Medioevo*, Bologna 1986 (*La guerre au Moyen* Âge, Paris 1980).

Contamine 2007
P. Contamine, *La guerra dei Cent'anni*, Bologna 2007 (*La guerre de Cent ans*, Paris 1968).

Cottafavi 1926
C. Cottafavi, *Mantova – R. Palazzo Ducale, Appartamento Estivale*, in "Bollettino d'arte", 1926, fasc. III (settembre), pp. 136–142.

Cottafavi 1927
C. Cottafavi, *R. Palazzo Ducale di Mantova – Loggia dei frutti*, in "Bollettino d'arte", 1927, fasc. IX (marzo), pp. 421–428.

Flori 1999
J. Flori, *Cavalieri e cavalleria nel Medioevo*, Torino 1999 (*Chevaliers et chevalerie au Moyen* Âge, Paris 1998).

Giannantoni 1929
N. Giannantoni, *Il Palazzo Ducale di Mantova*, Roma 1929.

Hélary 2018
X. Hélary, *Gli eserciti feudali europei*, in *Guerre ed eserciti nel Medioevo*, a cura di P. Grillo – A.A. Settia, Bologna 2018, pp. 27–48.

Huizinga 2006
J. Huizinga, *Autunno del Medioevo*, Milano 2006 (*Herfsttij der Middeleeuwen. Studie over levens – en gedachten vormen der veertendie en vijftiende eeuw in Frankrijk en de Nederlanden*, Haarlem 1919).

Maffi 2018
D. Maffi, *Gli eserciti peninsulari*, in *Guerre ed eserciti nell'Età moderna*, a cura di P. Bianchi – P. Del Negro, Bologna 2018, pp. 123–148.

Molteni 2018
E. Molteni 2018, *Le architetture militari*, in *Guerre ed eserciti nell'Età moderna*, a cura di P. Bianchi – P. Del Negro, Bologna 2018, pp. 173–209.

Ozzola 1950
L. Ozzola, *Il Museo d'arte medievale e moderna del Palazzo Ducale di Mantova*, Mantova 1950.

Parker 1999
G. Parker, *La rivoluzione militare. Le innovazioni militari e il sorgere dell'Occidente*, Bologna 1999 (*The military revolution. Military innovation and the rise of the West, 1500-1800*, Cambridge 1988).

Pezzolo 2018
L. Pezzolo, *Una rivoluzione militare europea?*, in *Guerre ed eserciti nell'Età moderna*, a cura di P. Bianchi – P. Del Negro, Bologna 2018, pp. 19-49.

Posio 1996
V. Posio, a cura di, *Pisanello e l'arte delle armature*, catalogo della mostra (Mantova, Casa del Mantegna, 26 ottobre 1996 – 5 gennaio 1997) Mantova 1996.

Romanoni 2018
F. Romanoni, *Armi, equipaggiamenti, tecnologie* in *Guerre ed eserciti nel Medioevo*, a cura di P. Grillo – A.A. Settia, Bologna 2018, pp. 165-192.

Settia 2006
A.A. Settia, *Rapine, assedi, battaglie. La guerra nel Medioevo*, Roma-Bari 2006.

Grillo – Settia 2018
P. Grillo, A.A. Settia, *Guerra ed eserciti nell'Italia medievale*, in *Guerre ed eserciti nel Medioevo*, a cura di P. Grillo – A.A. Settia, Bologna 2018, pp. 71-136.

Vignola 2016
M. Vignola, *Riflessioni sulla basilarda. Analisi tipologiche e spunti ricostruttivi*, Rimini 2016.

Vignola 2017
M. Vignola, *Armature e armorari nella Milano medievale. Storia di famiglie, signa, magli e acciaio*, Alessandria 2017.

Crediti fotografici
Image credits

Copertina: Antonio di Puccio detto Pisanello, Ciclo cavalleresco (particolare della sinopia del *Torneo*), anni Trenta del XV secolo, Palazzo Ducale di Mantova, foto Ghigo Roli.

Figg. 1–4, 9–14: Palazzo Ducale di Mantova, foto Franco Blumer.

Figg. 6–7: Palazzo Ducale di Mantova, foto Alessandro Sartori e Giulia Marocchi.

Fig. 5: Comune di Mantova, Archivio Storico della Biblioteca Comunale Teresiana di Mantova, foto Andrea Premi (aut. prot. n. 0134147/2023 del 19/12/2023).

Fig. 8: Palazzo Ducale di Mantova, foto Ghigo Roli.

Finito di stampare nel mese di febbraio 2024
da Publi Paolini in Mantova

MiC

PALAZZO DUCALE

COMPLESSO MUSEALE MANTOVA