

ARMAMENTI CORAZZATI E ARCHEOLOGIA: SPUNTI PER UNO STUDIO INTERDISCIPLINARE. IL CASO DELL'ITALIA E DEI CONTESTI FRIULANI

di Marco Vignola

PREMESSA: CORAZZE ED ARCHEOLOGIA

Nel novero sterminato dei materiali archeologici una categoria assai caratteristica di reperti è certamente rappresentata dalle piastre genericamente definite "da corazza".

Tali manufatti, frequentissimi negli scavi friulani, rappresentano un'occasione di studio eccezionale per chi s'interessa di ologologia, anche quando non siano stati rinvenuti in contesti sigillati che ne garantiscano una soddisfacente ricomposizione e datazione¹. Il limitato respiro di alcune edizioni critiche (generalmente limitate ad un sommario inquadramento tipologico e gravate talvolta da una bibliografia scarsamente aggiornata), fanno tuttavia lamentare la mancanza di un lavoro di sintesi risolutivo sull'argomento, che permetta di sviluppare fino in fondo il potenziale scientifico di questi interessanti episodi della cultura materiale tardo medioevale.

La frequenza dei rinvenimenti archeologici suggerirebbe invece un accostamento ben più analitico agli interrogativi dell'evoluzione e dalla diffusione degli "armamenti corazzati" in ambito italiano, secondo un rigoroso approccio interdisciplinare che veda nell'archeologia la prima e fondamentale tessera del nuovo mosaico².

Agli studi ologologici l'archeologia ha infatti dimostrato (e continua ogni giorno a dimostrare...) di avere moltissimo da offrire, specialmente quando sia condotta con ortodosso metodo stratigrafico. Per quanto solo di rado la conservazione dei manufatti metallici sia paragonabile ai migliori esemplari pervenuti senza la dannosa mediazione del seppellimento, l'importanza di tali reperti risiede tuttavia nella possibilità che ci offrono di "sfondare" i limiti del repertorio edito, o comunque già noto al mondo scientifico.

Varcando i confini della nostra penisola con una rapida digressione che tocchi

1) Un caso notevole di rinvenimento da strati "sicuri" proviene dal castello di Campiglia Marittima, in Toscana, ove sono stati censiti un migliaio d'elementi pertinenti ad almeno quattro corazzine trecentesche, una delle quali è stata parzialmente ricostruita, con la consulenza del dott. Mario Scalini, grazie al recupero di un consistente insieme di placchette in giacitura circoscritta ed ancora relativamente ordinata. Scalini 2003, pp. 382-396.

2) La sostanza del messaggio è facilmente ricavabile dalle opinioni espresse dal Boccia quasi trent'anni or sono sulle pagine di *Archeologia Medievale*, ove il lavoro d'impianto schiettamente interdisciplinare del Thordeman sui ritrovamenti di Visby (pur non totalmente esaustivo) veniva additato come un caso esemplare, ma purtroppo ancora isolato (Boccia 1977, pp. 276-280).

l'isola di Gotland, l'esempio più lampante è certamente offerto dal ritrovamento di 25 insiemi completi, avvenuto in più riprese nei primi trent'anni del XX sec. presso il luogo della battaglia di Visby (1361) e portato alla ribalta nella monumentale ed acutissima opera del Thordeman³. A questo sensazionale e per molti versi irripetibile campionario (vista la singolare circostanza che ne fu alla base dell'interramento⁴), si devono tuttavia aggiungere gli esiti altrettanto positivi degli scavi condotti in terra friulana presso i castelli di Attimis, di Soffumbergo e della Motta, presso Savorgnano (Povoletto, Ud), nell'ultimo dei quali sono emersi in anni recenti centinaia di elementi di corazza, tra le quali una dozzina di piastre dalle caratteristiche molto arcaiche (tra le più antiche non solo in ambito nazionale ma neanche europeo), ed una rarissima schiena di corazzina tardo trecentesca. Da ultimo, esulando dal territorio friulano, si deve infine annoverare un importante frammento di corazzina sagacemente ricomposto dal prof. Scalini ed ora esposto presso il Palazzo Pretorio di Campiglia Marittima.

Le indagini ancora in corso ed attualmente in fase di edizione⁵ lasciano dunque presagire altre stimolanti prospettive di ricerca, onde restituire nuovi materiali alla platea internazionale degli studiosi che abbiano sfiorato questo specifico ed ancora poco dissodato terreno di ricerca.

DEFINIZIONE DELL'OGGETTO

Il primo passo, quando ci si accosti ad una categoria di materiali dai contorni sfuggenti come quella in esame, consiste nella definizione dell'*oggetto dello studio* e nella descrizione dei *limiti cronologici e geografici* in cui tale oggetto ebbe fortuna e diffusione.

Nel paragrafo precedente, infatti, si sono utilizzati sommariamente tanto il termine di "corazza", quanto la più vaga locuzione di "armamento corazzato". Non è logicamente facile muoversi tra le insidie della terminologia antica e delle sue corrispondenze nel vocabolario attuale, come chiunque abbia affrontato un inventario medievale potrà confermare: ancor meno facile, tuttavia, è proporre una chiave interpretativa quando il manufatto che vorremmo associare ad un preciso lemma, attestato in questo o quel documento, sia totalmente

3) Thordeman 1939.

4) Le corazze furono in molti casi rinvenute ancora indosso agli scheletri dei loro antichi proprietari, perché si ipotizza che i corpi siano stati precipitosamente tumulati in fosse comuni alcuni giorni dopo la battaglia (avvenuta in piena estate, il 27 luglio), quando già la loro decomposizione era avviata. Thordeman 1939, pp.93-95.

5) Nel Castello di Sacuidic (Forni di Sopra, UD) sono state infatti rinvenute da chi scrive alcune placche in connessione in strati che, da una prima indagine, non apparirebbero posteriori al primo quarto del Trecento, e dal cui esame si dedurrebbe una maturità tecnologica piuttosto avanzata in relazione all'epoca.

scomparso dall'uso quotidiano⁶. Tale, appunto, è il caso delle corazze o più in generale degli "armamenti corazzati", dalla cui vita operativa ci separa un iato di quasi cinque secoli; in fase di ricerca, dunque, l'abbrivio può giungere solo da un dato tecnico-strutturale condiviso che descriva univocamente una classe ben definita di manufatti, a sua volta ripartibile in categorie basate su dettagli costruttivi meno macroscopici, ma comunque rigorosi e perspicui.

Il fattore tecnico, nella fattispecie, può essere utilmente rinvenuto in filigrana a quanto scritto dal Boccia nel suo "Dizionario terminologico"⁷, nato per intervento dell'allora Ministero per i Beni Culturali e Ambientali e dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione, onde introdurre una misura di uniformità nella schedatura delle armi antiche dal medioevo all'età moderna. Quattro, in particolare, sono i lemmi che c'interessano: *brigantina*, *corazza*, *corazzina* e *lamiera*⁸. Alla voce "brigantina", *in primis*, leggiamo: "giubbone corazzato internamente di lamelle a protezione del tronco...era sempre strutturata con lamelle e non con piastre o lame...ebbe gran fortuna per tutto il Quattrocento, ma ne furono portate anche nel secolo seguente". Per "corazza" si dovrebbe invece intendere un "corpetto, originariamente in corame (e di qui il nome), foderato da un sistema di placche ribadite tra loro e ad esso...in uso dalla metà del Duecento allo scadere del Trecento", mentre con il termine di "corazzina" si designerebbe una "protezione del tronco...in larghe piastre sagomate miste a placche...ricoperta di pelle, velluto o altra stoffa". Alla voce "lamiera", infine, si legge ancora: "variante della corazza, con la protezione interna data da lame e non da placche".

Senza addentrarci in spinose valutazioni circa l'arbitrarietà della terminologia proposta dal Boccia⁹, un elemento risalterebbe tuttavia con chiarezza: dalla seconda metà del '200 fino al '500 si fece ricorso ad una forma di "armamento corazzato" (locuzione da intendersi dunque in senso generico) che prevedeva

6) Cito a questo proposito le speculazioni ampiamente condivisibili del dott. Scalini: "La riflessione lessicale è indispensabile al progredire degli studi per più ordini di ragioni. Primaria è infatti la necessità di rendersi conto, per una data epoca, di quale fosse la varietà di soluzioni adottabili a fronte d'una certa necessità...". Scalini 2004, p. 122.

7) Il Dizionario Terminologico dell'allora Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali, per quanto concerne i manufatti di ambito ologico, si articola in due sezioni: una relativa alle armi offensive, curata dal De Vita (De Vita 1983) ed un'altra curata appunto dal Boccia: Boccia 1982.

8) Boccia 1982, pp. 19-20.

9) Se al Boccia si deve infatti riconoscere il merito di aver messo ordine ad una materia tanto delicata, la sua partizione potrebbe tuttavia essere soggetta a ulteriori revisioni in fase di spoglio della documentazione scritta. Particolarmente dubbia, per esempio, la sua designazione del "petto a lame" di Jakob IV von Matsch (Boccia 1982, p. 17) con l'appellativo di "lamiera", termine senz'altro più calzante e più rispettoso della documentazione scritta quando applicato ad una specifica tipologia di "armamento corazzato", quale si descrive in queste pagine. Scalini 2004, p. 122.

il fissaggio di un insieme organico di piastre, placche o lamelle entro un supporto esterno in cuoio o in tessuto, lasciando a vista le sole teste dei ribattini tramite i quali gli stessi elementi metallici erano fermati *internamente* al loro supporto.

Classe	Categoria	Elemento
Armamenti corazzati	Lamiere →	Lame o piastre
	Corazza →	Placche
	Corazzina →	Lamelle, piastre, placche
	Brigantina →	Lamelle

Descrizione schematica dell'oggetto della ricerca, secondo il lessico proposto nel Dizionario Terminologico.

Da questa semplice panoramica emerge pertanto quel dato tecnico condiviso di cui poc'anzi si andava ragionando, essenziale per la definizione materiale dell'oggetto della ricerca e dal quale discenderebbe come logica conseguenza un successivo inquadramento categorico basato sulla morfologia, sul numero e sulla disposizione degli elementi laminari.

L'estrema deperibilità del supporto esterno, cui era demandata al funzione di unico "tessuto connettivo" per l'anima metallica, è già da sola sufficiente a giustificare il numero relativamente esiguo di testimoni più o meno integri pervenuti nelle collezioni nazionali ed estere¹⁰. Restando in ambito italiano, l'insieme più numeroso è dato dalle cinque brigantine quattrocentesche conservate presso il Palazzo Ducale di Venezia (C 9-13)¹¹, cui si deve aggiungere

10) Cito corsivamente, perché non si avanzi il sospetto d'una colposa omissione, gli esemplari provenienti da Chalcis, in Eubea, scoperti intorno al 1840 durante alcuni lavori di ristrutturazione dell'ospedale militare, insieme ad un grande quantitativo di armamenti difensivi di origine italiana. Il castello di Chalcis passò dai Veneziani ai Turchi nel 1470, ma la datazione dei manufatti in esso rinvenuti procede a ritroso fino alla metà del secolo XIV. Oltre un secolo di storia dell'armatura era dunque rappresentato da questo incredibile deposito oplologico (forse il più importante tra quelli venuti alla luce sino ai giorni nostri), ora in parte conservato presso l'Ethnikon Historikon Mouseion di Atene, in parte disperso in musei e collezioni private di tutto il mondo. Tra i reperti ateniesi si annoverano alcuni elementi di corazzina di probabile fabbrica lombarda: un mezzo petto destro, un mezzo petto sinistro ed una pezza da schiena (Boccia 1982b, figg. nn. 2-4). Altri elementi sono quindi stati assemblati a comporre la corazzina ora contestualizzata nella famosa "armatura di transizione" del Metropolitan Museum di New York (Rossi 1990, pp. 20-21, n. 14). Per un'antica ma ancora valida rassegna dei pezzi ritrovati, Ffoulkes 1911.

11) Citazione in Boccia 1991, p. 43.

la corazzina custodita presso le Civiche Raccolta di Arte Applicata, a Milano¹² (fine sec. XIV-inizi sec. XV). Sempre a Milano, presso il Museo Poldi Pezzoli, si ha quindi una brigantina databile ai primi de Cinquecento¹³, cronologicamente di poco posteriore ad una schiena, sempre di brigantina, custodita nell'armeria del Museo Civico Medievale di Bologna¹⁴ (seconda metà sec. XV). L'elenco prosegue inoltre con altre due brigantine, la prima forse appartenuta a Renato di Challant e oggi custodita nell'Armeria Reale di Torino¹⁵ (metà sec.XVI), la seconda recentemente riproposta dallo Scalini e conservata presso l'armeria di Castel Coira (Churburg, Sluderno: inizi sec. XVI)¹⁶. Anche a Firenze non mancano alcuni riferimenti, ovvero una brigantina al Bargello (M 1243), proveniente dalle Armerie Medicee¹⁷, una ricomposta allo Stibbert (n.3553) ed i resti di una terza, recentemente rinvenuti a foderare l'interno di una cassetta e conservati presso il Museo Storico della Caccia e del Territorio di Cerreto Guidi¹⁸.

Un altro avanzo di brigantina è quindi al Museo Nazionale di Ravenna (fine XV-inizi XVI sec.), sottoposta ad un restauro conservativo¹⁹, ed uno a Brescia (a quanto mi consta ancora inedito e certamente escluso dal percorso espositivo) al Museo delle Armi "L. Marzoli". Di recente acquisizione è poi una brigantina (fine sec. XV – inizi sec. XVI) da pochi anni sottratta al circuito antiquario (e quindi alla penombra del collezionismo privato, che inghiotte moltissimi manufatti di grande interesse scientifico), ora esposta presso il Museo Storico di Castel Tirolo²⁰, nonché, sempre nel medesimo Museo, un raro lembo di corazza trecentesca rinvenuto nel 1999 nell'ambito protetto d'un foro puntaio dello stesso Castel Tirolo²¹. Due resti di brigantina, infine, sono custoditi presso l'armeria dei Musei Civici di Palazzo Farnese, a Piacenza²².

Tale campionario, limitato volontariamente ai soli confini nazionali, potrebbe di primo acchito sembrare sufficientemente rappresentativo. In realtà, scorrendone la lista più nel dettaglio, si osserva come la cronologia attribuita a molte di queste difese sia relativamente tarda, con solo due corazze riferibili

12) Esiste per questo sensazionale esemplare, conservato oltretutto in maniera impeccabile rispetto alla sua epoca, solamente un'edizione invero non troppo esaustiva dell'Allevi. Allevi 1998, p. 25, n. 24.

13) Boccia 1985, p. 72, tavv. 6-7.

14) Boccia 1991, pp. 42-43, n. 3.

15) Dondi-Sabrito Cortesegna 1982, p. 325, n. 9.

16) Scalini 1996, p. 85; Trapp 1929, pp. 14-15, tav. IX.

17) Scalini 2004, pp. 126-127.

18) Scalini 2007, pp.202-203, n. 46; Scalini 2004, pp. 126-127.

19) Cristoferi 1997.

20) Spindler-Stadler 2004, pp. 192-206.

21) Stadler 2004, pp. 20-31, figg. 1-3.

22) Di tali frammenti ho potuto recuperare solo la menzione nel sito web del detto museo, senza altri riscontri nella bibliografia settoriale. Un esame autoptico per verificarne le condizioni sarebbe dunque prioritario.

al Trecento ed una casistica di brigantine assolutamente maggioritaria. Per ovvie ragioni di arcaicità e di precoce obsolescenza tecnologica, infatti, nessun lamiera ci è pervenuto se non da scavi archeologici²³ e, come si è visto, poco meno rare appaiono le corazze trecentesche. La situazione, infine, muterebbe solo marginalmente qualora si ampliasse il conteggio fino ad includere tutti gli esemplari non archeologici conservati presso le collezioni estere, alcuni dei quali di chiara provenienza italiana²⁴.

Di fronte a questo elenco, in definitiva, emerge nuovamente il ruolo centrale dell'informazione archeologica, ancor più preziosa quando i reperti siano ben databili in virtù del loro contesto stratigrafico. A paragone dei manufatti "da armeria", ovviamente, i reperti pongono molti più problemi di lettura, perché gli elementi metallici sono spesso slegati e disarticolati, quando non deformati da concrezioni ed azioni meccaniche che ne abbiano occultato la morfologia originaria. Appare difficile, dunque, descriverne con certezza la posizione anatomica, a meno che (caso purtroppo raro ma non impossibile) non siano stati smarriti ancora collegati da un lembo di tessuto o di corame, poi scomparso con il seppellimento, che ne abbia fortunatamente preservato la volatile collocazione originaria.

Tirando dunque le somme di quanto argomentato, l'oggetto di questo breve *excursus* si può individuare compiutamente in una "classe di armamenti difensivi realizzati tramite il fissaggio di un insieme organico di piastre, placche o lamelle entro un supporto esterno in cuoio o in tessuto, che lasci a vista le sole teste dei ribattini con i quali gli stessi elementi metallici erano fermati internamente al loro supporto". Tale classe, nei limiti di quando ufficialmente stabilito dal Dizionario Terminologico ufficiale del Ministero, si declinerebbe a sua volta in quattro categorie: lamieri, corazze, corazzine e brigantine, tra loro distinte da specifiche difformità tecnico-costruttive, principalmente individuabili nella forma e nelle dimensioni delle loro componenti.

Nell'ambito del presente contributo, infine, resterebbero ancora da definire i limiti cronologici e geografici di entro i quali si è scelto di limitare il censimento. Partendo dai primi, a dettarne la misura è l'evoluzione stessa di questa classe di armamenti difensivi, dalle primitive forme del lamiera sino alle declinazioni ormai estreme delle brigantine cinquecentesche, nelle quali l'originario dato difensivo-funzionale venne quasi totalmente assorbito dal fattore estetico e

23) Sulla scorta dello Scalini il cosiddetto "lamiera" conservato a Castel Coira ed appartenuto a Jakob IV von Matsch (c.1361) non può essere incluso in questo elenco, perché le piastre sono fissate esternamente ad un'anima in tessuto (Scalini 2004, p. 122). Sarebbe invero ragionevole ritenere inadeguata la descrizione di un tale manufatto entro la categoria del "lamiera", come invece proposto del Boccia nel citato Dizionario Terminologico del Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Boccia 1982, tav.33, B-D".

24) È questo il caso della brigantina appartenuta a Massimiliano I d'Asburgo e oggi conservata presso la Real Armeria di Madrid (c.11), firmata da Bernardino Cantoni di Milano e datata tra il 1508 ed il 1519. Scalini 1996, p. 85.

suntuario²⁵. Se a proposito della data finale (limitata alla seconda metà del '500 – primissimo '600 dalla desuetudine cui tali difese furono costrette dalla diffusione delle armi da fuoco) sussistono invero ben pochi dubbi²⁶, il discorso è senz'altro più plastico per quanto concerne il termine *post quem*. Come infatti vedremo nel paragrafo successivo, tale estremo cronologico, attualmente individuato intorno agli anni '30 del Duecento, appare suscettibile di ulteriori revisioni con il procedere dello spoglio della documentazione d'archivio, edita ed inedita. In via principio, dunque, l'arco temporale entro il quale si dipanò la vita operativa degli armamenti corazzati toccherebbe poco più di tre secoli (dagli anni trenta del Duecento alla seconda metà del '500), con la possibilità di qualche modesto slittamento verso epoche più arcaiche.

Più difficile, invece, descrivere un limite geografico oggettivo. L'impiego degli armamenti corazzati, infatti, conobbe certamente una diffusione europea. Le non marginali somiglianze morfologiche e tecnologiche ravvisabili tra il lamier del Castello della Motta ed esemplari provenienti dal sito della battaglia di Visby, a oltre 1500 km di distanza²⁷, bastano da sole a rendere la misura di una forte circolazione delle idee e dei manufatti.

Tale circolazione, oltretutto, trova puntuale riscontro, in epoca appena posteriore all'anno della suddetta battaglia (1361) in alcuni conti provenienti dal carteggio milanese di Francesco di Marco Datini, dove per l'anno 1383 si menziona l'invio di una consistente partita di "choraze di fero da brighanti" sul mercato di Avignone²⁸. Per quanto concerne il Quattrocento, l'enorme proliferazione delle brigantine fu certamente un fenomeno assai caratteristico della nostra penisola e dei paesi di lingua romanza più in generale, ma non rimase certamente limitato a sud delle Alpi²⁹. L'orientamento attuale degli studi procede infatti verso una riscoperta del ruolo che queste difese ebbero anche in area germanica, come si è lucidamente puntualizzato nel simposio di studio sulle brigantine tenutosi nel 2004 presso Castel Tirolo, i cui atti rappresentano la sintesi attualmente più aggiornata su questa particolare forma di difesa che, stando alle parole di Konrad Spindler ed Harald Stadler, "rientra fra le tipolo-

25) Si veda a questo proposito la brigantina degli Challant, a Torino: Dondi-Sabrito Cortesegna 1982, p. 325, n.9.

26) All'inizio del sec.XVII le brigantine erano ormai considerate obsolete. Ciononostante, 100 brigantine, tratte dalla Torre di Londra, vennero fornite ancora nel 1622 ai coloni della Virginia, sebbene fossero eloquentemente descritte come "not only old and much decayed, but with their age growne also unfit and of no use for moderne service", a riprova della loro vetustà ed ormai relativa desuetudine (Straube-Lucchetti 1996, pp. 39-40). In ambito italiano, ancora nel 1601 degli emissari dei Gonzaga proponevano l'acquisto di "corazzine", come quelle viste presso Cesare d'Este (Scalini 2004, p. 127), ma si tratta certamente degli ultimi bagliori d'una storia plurisecolare.

27) Vignola 2003b, pp. 189-192.

28) Frangioni 1994, vol.II, pp. 5-7.

29) Spindler-Stadler 2004, p. 5.

gie di armatura del tardo medioevo e della prima Età moderna meno studiate in assoluto”³⁰.

LINEAMENTI STORICI E TIPOLOGICI: LAMIERE, CORAZZE, CORAZZINE E BRIGANTINE.

UN ESEMPIO DI METODO INTERDISCIPLINARE PER DESCRIVERE LO STATO ATTUALE DELLA RICERCA

L'introduzione del "lamiera" ha rappresentato un passo fondamentale nell'evoluzione dell'armamento difensivo medievale. Questa forma di protezione del busto, costituita da piastre di ampie dimensioni assicurate entro un supporto esterno in cuoio o in tela conobbe infatti una notevole diffusione già a partire dalla prima metà del XIII sec., non solo quale complemento della panoplia cavalleresca, ancora sostanzialmente basata sulle protezioni in maglia di ferro, ma anche, come ci attestano i numerosi documenti a nostra disposizione, quale difesa principale per un gran numero di combattenti di medio o basso rango, miliziani comunali o berrovieri mercenari³¹.

A questo proposito, una delle prime apparizioni delle *lamerie* sul proscenio della storia documentaria risale al 1237, anno per il quale sappiamo che i cavalieri ezzeliniani della Marca Trevigiana erano già soliti indossare una *lameria*³², mentre solo poco tempo dopo, nel 1241, tra le armi elencate nel testamento del giudice padovano Lemizo di Menigino Ardenghi si contavano pure due *lamerie*³³. Un documento raro ed indicativo circa la diffusione di questa forma di armamento difensivo intorno alla metà del Duecento ci proviene quindi da un registro di denunce catastali presentate nel 1253 a Chieri dagli abitanti del quartiere Vairo, ove le *lamerie*, spesso accompagnate da altre armi, ricorrono per sette volte (nella panoplia di un cavaliere, in questo caso) su un totale di 75 denunce contenenti qualche tipo di corredo militare³⁴. Sempre intorno alla metà del secolo, inoltre, le *lamerie* cominciarono a comparire negli statuti delle società delle armi di Bologna, città nella quale, fatto interessante, registriamo anche una precocissima menzione degli artigiani preposti alla loro costruzione. Un *Petrus de Lameriis*, infatti, figura nel 1262 fra gli statuari dell'arte dei fabbri, mentre in una matricola del 1267, sempre a Bologna, esisteva un membro de *feris grossis, spatīs, cesuriis, lameriis et cervelleriis*. A tale società

30) Spindler-Stadler 2004, p. 5.

31) Gli statuti di Vicenza nel 1264, per esempio, prevedevano che il berroviere (soldato a cavallo, armato più alla leggera di un cavaliere) fosse protetto da una panceria oppure da una lama (da intendersi come *lameria*), insieme con collare, capella e scudo. Settia 1993, p. 84.

32) Nel 1237 un miles trevigiano in campagna era dotato di pancera, capitono (forse per capilono), galeres (leggi *gamberias*), *lamera*, elmo, etc., a riprova di come il "lamiera" fosse ormai parte integrante della sua panoplia, insieme alle più consuete protezioni ad anelli. Settia 1993, p. 182, nota 139.

33) Settia 1993, p. 172, nota 87.

34) Settia 1993, pp. 146, 151.

risultavano allora iscritti 301 elementi, fra i quali quattro detti *de lameriis* e cinque di cui molto esplicitamente si affermava: *qui faciunt lamerias*³⁵. L'esistenza di artigiani specializzati nella loro realizzazione, ovviamente, non può che alludere ad una notevole diffusione delle *lamerie* negli anni centrali del sec. XIII, suggerendoci in filigrana che già a quest'epoca dovesse esistere una certa tradizione nella confezione di questa specifica tipologia di apparato difensivo. A partire dall'ultimo quarto del Duecento, inoltre, i documenti confermano come le *lamerie* fossero divenute una forma di protezione piuttosto comune, appannaggio non solo dei più doviziosi cavalieri ma anche dei semplici fanti. Emblematico, a questo proposito, è senz'altro il caso degli abitanti di Bassano, i quali nel 1279 erano tenuti a fornire ai padovani un contingente di 15 *milites* (cavalieri), 15 *balistarii* (balestrieri) e 100 *pedites* (fanti), 50 dei quali protetti proprio da *lamerie*³⁶.

Un altro esempio documentario di lamiera, ancora inedito ed inquadrato in una panoplia cavalleresca, giunge infine da un inventario *post mortem* realizzato in ambito genovese. Si tratta di un documento del 4 febbraio 1279, contenente l'elenco dei beni appartenuti ad un *miles* chiamato Poncius Bastonus. Oltre alle sue provviste (per lui si doveva prospettare un lungo viaggio, ma la morte lo incontrò ben lontano dai campi di battaglia tra le volte d'un *hospicium*) ed agli oggetti di uso quotidiano che lo accompagnavano, non mancano naturalmente le sue armi, tra le quali appunto una *lameria* a difesa del busto³⁷.

Scandagliando più rigorosamente le fonti documentarie, gli esempi e le citazioni si potrebbero moltiplicare a dismisura, con una percentuale di indicatori più elevata con l'approssimarsi del sec. XIV, quando le più semplici protezioni a piastre (e le loro successive derivazioni, quali le corazze e le corazzine) cominciano ad essere maggiormente rappresentate, tanto iconograficamente (miniatura, pittura parietale, lastre tombali, scultura plastica), quanto a livello documentario.

La proliferazione delle *lamerie* nei documenti duecenteschi non parrebbe tuttavia corrispondere ad una altrettanto vasta attestazione nell'ambito dell'iconografia, dal momento che, per un periodo anteriore al principio del Trecento, le raffigurazioni sicuramente riconducibili a tale forma di armamento corazzato sono estremamente rare, sporadiche e in molti casi riferibili non ad ambito italiano ma germanico. Tra queste, in primo luogo, possiamo ricordare la figurina di una guardia del Santo Sepolcro, in legno dipinto, realizzata in Sassonia tra il 1250 ed il 1300 ed attualmente conservata nel museo di Hannover, dove il guerriero addormentato indossa una protezione costituita da piastre disposte

35) Altri tre detti *de lameriis*, infine, compaiono anche tra i membri *de clavaturiis*, *de fiblis et petenariis*. La cosa parrebbe d'altro canto logica, visto che alla costruzione di una *lameria* concorrevano anche la realizzazione dei rivetti per il fissaggio delle piastre (*clavaturae*) e delle fibbie per assicurarne la chiusura. Breveglieri 1988, p. 91.

36) Settia 1993, p. 193.

37) A.S.G., N.A. 130, c. 51r-51v.

verticalmente, su più file parallele, assicurate da quattro ribattini all'interno di un supporto, presumibilmente in tessuto³⁸. Uno schema non dissimile si ravvisa anche in un pannello dipinto danese tardo duecentesco custodito nel monastero di Løgum, in Danimarca³⁹. In un affresco di Simone Martini conservato ad Assisi⁴⁰, pur databile tra il secondo ed il terzo decennio del Trecento, troviamo infine un dettaglio particolarmente utile, anche per la sua provenienza schiettamente italiana. In un riquadro delle scene di vita del santo compaiono infatti due figure di armati, recanti una sorta di lungo indumento calante fin sotto le ginocchia e borchiato all'altezza del busto, nel quale non è difficile riconoscere la raffigurazione di un lamiera, o forse d'un prototipo di corazza. La particolare spaziatura dei rivetti, forniti di testa ampia, corrisponderebbe logicamente ad un esiguo numero di piastre di grandi dimensioni, rivettate lungo gli spigoli e disposte rispettivamente su cinque e su sei filari paralleli, fascianti fino all'inguine (sotto l'inguine, infatti, i lembi della "veste" cadono seguendo la piega naturale del tessuto). In uno dei due casi alle piastre di petto è fissata una catena d'armare, simile a quelle raffigurate in molte lastre tombali coeve⁴¹. Pur ammettendo qualche licenza pittorica nella resa dei particolari, il realismo della raffigurazione è senz'altro notevole e pare ci conduca ad una tipologia difensiva fornita di elementi più piccoli ed in numero maggiore rispetto all'esemplare della Motta.

Di foggia differente appare invece il coat of plates del famoso san Maurizio di Magdeburgo, tradizionalmente datato alla seconda metà del XIII sec.⁴². Oltre a rappresentare un vero e proprio capolavoro scultoreo per finezza del modellato e realismo figurativo, questa statua ci fornisce anche un importantissimo aggancio per tentare un seppur vago inquadramento tipologico del lamiera duecentesco. Le piastre, tutte di grandi dimensioni e apparentemente disposte su fasce parallele, sono assicurate all'interno di un supporto in pelle o in

38) Gravett-Turner 1985, p.36; vedi fig. 14.

39) Nicolle 1996, p. 53.

40) L'affresco, raffigurante la Rinuncia delle armi di San Martino, appartiene al ciclo delle Storie di San Martino, conservato nell'omonima cappella presso la chiesa inferiore di San Francesco d'Assisi. Martindale 1988, pl.VII. Il Boccia ritiene inverosimile di poter identificare una più antica descrizione pittorica d'un lamiera negli affreschi della rocca d'Angera (fine sec. XIII), più precisamente nella scena della Allocuzione di Ottone Visconti, indosso alla figura di Napo della Torre. Ad un esame diretto dell'iconografia, tuttavia, tale ipotesi andrebbe a mio avviso sfumata, così come la lettura di corazze e lamieri indosso alle figure di alcuni armati in Sant'Abbondio, a Como (c.1335), in illustrazioni che in alcuni dettagli lascerebbero piuttosto intuire una certa misura di artificio. Boccia 1989, pp.192-196.

41) Un eccezionale esemplare da scavo, con quattro catene d'arme ancora assicurate alla piastra pettorale e proveniente dal castello di Hirschstein, a Passau, è stato recentemente battuto per 66000 euro da una famosa casa d'aste tedesca, la Hermann Historica. Hermann-Historica 2007, auktionen 52, lot.3641.

42) Nicolle 1996, p. 34.

tessuto da filari paralleli di ribattini dalla testa piuttosto ampia, molto simili ai rivetti del supposto lamiera del "Castello della Motta" a Savorgano (Povoletto) ed alquanto differenti da quelli ben più piccoli e numerosi documentati nelle corazzine e nelle brigantine di epoca posteriore, delle quali verremo presto a trattare⁴³. La foggia della piastra pettorale, purtroppo, appare quasi totalmente celata dal camaglio, ma la particolare conformazione del giro ascellare la suggerirebbe conformata per meglio assecondare il movimento del braccio. La chiusura, invece, avveniva senz'altro sulla schiena, con una sorta di sistema "a cintura" non dissimile da quello documentato per molti esemplari venuti alla luce sul luogo della battaglia di Visby (1361)⁴⁴ e per il medesimo lamiera rinvenuto presso Savorgnano.

Data l'esiguità dei riferimenti e lo stato attuale degli studi, dunque, apparirebbe piuttosto complicato stabilire un raccordo netto ed univoco tra attestazioni documentarie e ricorrenze iconografiche almeno per tutto il corso del sec. XIII, periodo incerto e sfumato che certamente coincide con la prima, grande diffusione di questa particolare tipologia difensiva.

Sul versante delle sue specifiche tecniche, una corazzatura a lamiera doveva garantire una protezione più efficace della maglia di ferro, almeno contro i colpi di stocco e contro i proiettili delle armi da lancio (in prima istanza delle balestre), dal momento che una cuspidale dal profilo sufficientemente acuminato, soprattutto se veicolata con grande forza, era in grado di sfiancare abbastanza facilmente gli anelli delle cotte, per quanto rivettati. Allo stato attuale degli studi, comunque, sarebbe problematico postulare una connessione tra una maggiore diffusione delle balestre (e delle spade di stocco) e la parallela apparizione delle *lamerie*, ovvero definire se sia stata l'affermazione della protezione a piastre ad ispirare lo sviluppo e la diffusione di mezzi meglio atti a perforarle, o se piuttosto la relativa inefficacia della maglia di ferro contro le stoccate e le cuspidi dei dardi abbia suggerito l'elaborazione di nuovi mezzi a protezione dei combattenti. Altrettanto complicato appare infine pronunciarsi sull'origine di tali armamenti, che taluni studiosi d'oltralpe individuerebbero con certezza nell'imitazione di protezioni lamellari di area orientale, sulla base di semplici confronti tipologici che una più accurata scansione delle fonti scritte di alcuni archivi italiani potrebbe forse confermare o definitivamente smentire⁴⁵.

43) Si vedano, a titolo d'esempio, i famosi affreschi padovani di Altichiero, raffiguranti la vita di San Giacomo (c.1370); Nicolle 1999, p.13. Databile al terzo quarto del quattrocento sarebbe invece la corazzina forse appartenuta a Jakob von Ems; Scalini 1996, p.123.

44) Thordeman 1939, pp.210-225.

45) La questione della genesi degli armamenti corazzati in rapporto alle difese lamellari orientali (ed ai jawshan, in particolare) è ampiamente dibattuta da David Nicolle in un suo recente contributo (Nicolle 2002). Quand'egli tuttavia affronta la questione della loro diffusione, proponendo un'origine nord-italiana (e d'area veneziana, più nel dettaglio), ricorre tuttavia a fonti documentarie a mio avviso insufficienti e di epoca non sufficientemente alta (Nicolle

A proposito dell'impiego sul campo dei lamieri, un episodio di assoluto interesse per la loro storia è offerto dalle fasi più concitate della famosa battaglia di Benevento, combattuta nel 1266 tra le forze di Carlo d'Angiò, da una parte, e quelle di Manfredi di Sicilia, dall'altra. Tra i soldati di Manfredi, infatti, militavano anche alcune centinaia di cavalieri mercenari tedeschi, il cui usbergo di maglia era completato da protezioni di piastra per il busto. I cronisti ci raccontano come questa esuberanza difensiva abbia causato non poche angosce ai cavalieri francesi, i quali avrebbero trovato i loro avversari quasi invulnerabili, almeno fino a quando un francese non riuscì notare un punto debole nell'equipaggiamento dei teutonici. Ogniqualvolta alzavano il braccio per vibrare un fendente, infatti, i cavalieri tedeschi dovevano esporre l'ascella, debolmente protetta dalla sola cotta di maglia e quindi assai più facilmente penetrabile. A questo punto, tra i crociati francesi sarebbe corso il segnale di "dare di punta" (d'estoc) e di ferire sotto il braccio i tedeschi nel momento cruciale in cui, sollevando l'arto per maneggiare la spada, si fossero sufficientemente esposti alle loro stoccate⁴⁶. Tali difese, dunque, non potevano essere perforate, ma solo aggirate.

Il difetto principale delle protezioni a grandi piastre, a fronte di una grande robustezza e di una discreta facilità costruttiva, risiedeva tuttavia nella loro sostanziale mancanza di articolazione anatomica, che poteva in qualche misura impacciare i movimenti. Ci si dovette ben presto avvedere che la moltiplicazione degli elementi metallici avrebbe certamente aumentato la flessibilità dell'insieme corazzato, rendendo più semplice e libero ogni gesto, senza tuttavia penalizzare la resistenza. L'embricatura delle placche, più piccole delle grandi lame e sovrapposte lungo i margini per buona parte della loro superficie, poteva inoltre arginare ogni debolezza nei punti in cui le piastre stesse si fossero giustapposte⁴⁷, garantendo un facile scorrimento degli elementi metallici l'uno sull'altro, a tutto vantaggio dell'elasticità dell'insieme. Si passò così dal lamiere alla corazza.

Tale schema evolutivo, sommariamente tracciato secondo linee logiche di perfezionamento, non dovrebbe tuttavia essere inteso come un assioma: è anzi probabile che lamiere e corazze abbiano convissuto per qualche decennio, fino alla

2002, pp. 213-114), segno di una scarsa dimestichezza con le risorse archivistiche italiane. Un lavoro più intensivo sulle nostre fonti, dunque, potrebbe risultare assai benefico anche nella soluzione di molte quaestiones oplologiche di respiro internazionale.

46) L'episodio è riportato in Oman 1924, pp. 502,503.

47) È mia ipotesi operativa (suggerita dagli studi sulle piastre rinvenute presso il Castello della Motta (Povoletto, UD), ma ancora in attesa di ulteriori conferme), che negli esemplari più antichi le piastre di maggiori dimensioni non fossero sempre embricate lungo i margini, ma semplicemente giustapposte. Troppo grande appare infatti lo spessore di alcune piastre (pur tenendo conto dell'accrescimento dovuto ai fattori post-deposizionali), perché si potessero efficacemente sovrapporre senza impaccio. È tuttavia un argomento, lo sottolineo, da assumersi solo quale ipotesi operativa, in attesa di ulteriori conferme. Vignola 2003b, pp. 189-199.

definitiva sostituzione delle tipologie più antiche, a vantaggio delle forme strutturalmente più efficienti ma di fattura certamente più costosa e complessa. Proprio di questa sottile transizione si individua tra gli atti notarili del Duecento genovese una testimonianza assolutamente inedita ed invero assai precoce, a riprova di come gli studi settoriali possano enormemente beneficiare dallo spoglio della documentazione archivistica. Si tratta, nella fattispecie, di due atti del notaio Bartolomeo de Fornari, rogati nel 1251. Nel primo, una compravendita, un certo BonusSegnor, di professione *osbergerius*, riceve 7 lire genovesi quale prezzo per 5 *coracias*⁴⁸ (è questa, tra l'altro, la prima citazione scritta del termine *coracia* di cui sia a conoscenza), con un valore medio di 28 soldi per ciascuna. Nel secondo si tratta invece della vendita di ben 12 *coracias lamerias clavatas albas de clavibus doratis*, al prezzo di 15 soldi e 7 denari ciascuna⁴⁹. Interessantissima, in quest'ultimo caso, la descrizione assai precisa del manufatto, del quale è specificato il colore del rivestimento e finanche la doratura di rivetti. Altrettanto importante è quindi il binomio *coracia-lameria*, che descrive comunque una forte connessione logica tra le due tipologie difensive, se non addirittura una forma ibrida ove la dimensione degli elementi metallici fosse intermedia tra le piastre del lamiere e le placche delle corazze: significativa, comunque, la forte distanza tra il prezzo degli armamenti elencati nel primo documento (28 soldi genovesi) e quelli del secondo (15 soldi e 7 denari), tale da suggerire una notevole differenza venale, forse imputabile al processo produttivo più lungo della corazza, nella quale gli elementi metallici (e quindi anche i rivetti da applicare per sostenerli) erano assai più numerosi che nel lamiere.

Venendo al Trecento, con logica successione temporale, assistiamo ad una netta impennata nelle attestazioni iconografiche di armamenti corazzati, ormai sempre più numerose (troppo, invero, per enumerarle in questa sede), e attinenti tanto alla sfera pittorica quanto alle arti plastiche. Nel campo della pittura murale si ricorderanno soltanto, tra gli esempi più significativi, la già citata raffigurazione di un lamiere (o forse, piuttosto, d'una primitiva corazza...) nelle Storie di San Martino della Basilica Inferiore di San Francesco, ad Assisi, cui dobbiamo aggiungere le corazzine icasticamente riprodotte da Altichiero da Zevio nell'oratorio di San Giorgio a Padova intorno al 1380, più recenti di circa 50 anni. Non infrequenti, come accennato, sono poi le testimonianze scultoree, dove purtroppo la presenza di armamenti corazzati è talvolta celata dalle cotte araldiche ed è dunque intuibile solo dalla presenza delle catene d'arme, come in alcune figurine della tomba di Azzone Visconti, di Giovanni

48) A.S.G., N.A. 27, c. 65r.

49) Il numero importante di questi manufatti (ben 12) lascerebbe oltretutto intuire una certa loro diffusione, soprattutto quando si sommino agli altri 5 esemplari di *coiracie* la cui vendita è stata trattata a pochi mesi di distanza dal medesimo Bartolomeo de Fornari. A.S.G., N.A. 27, c. 198v. Ambo gli atti saranno oggetto di una prossima pubblicazione integrale da parte di chi scrive.

di Balduccio (San Gottardo in Corte, Milano, c.1339)⁵⁰, oppure nell'arca di Galeotto Malaspina (m 1367), nella Prepositura di S.Remigio, a Fosdinovo, ove si apprezzano non solo l'effigie d'una corazza (coperta però dalla cotta araldica), ma anche le lunghe teorie di rivetti dei cosciali e dei bracciali, realizzati con sottili lamelle embricate nel senso della lunghezza⁵¹.

La proliferazione dell'evidenza iconografica appena riscontrata per il Trecento diviene infine una vera e propria fioritura quando si varchino le soglie del secolo seguente (si vedano, a mero titolo d'esempio e limitatamente alla nostra Penisola, le scene de "Il miracolo dell'ostia profanata", di Paolo Uccello, o le brigantine delle miniature del "De Sphaera" estense⁵², o ancora le raffigurazioni più tarde del Carpaccio), promettendo una messe cospicua a chi voglia accostare un simile *mare magno* senza troppi timori reverenziali⁵³.

Tornando al secolo XIV, sul versante documentario in alcune zone pare registrarsi una graduale stabilizzazione del lessico, con il progressivo consolidamento del vocabolo *coracia* o *coiracia*. È questo, almeno, il caso di Genova. Già tra le pagine del *Liber Gazarie*⁵⁴, contenente un insieme di norme per la navigazione redatte tra il 1316 ed il 1341, le corace sono l'unica forma di protezione del busto prevista per i rematori ed i combattenti imbarcati sulle galee, a conferma del trionfo ormai generale di tali difese nell'ambito marittimo genovese. Troviamo qui enucleate dall'insieme ordinario delle *coracie* quelle cosiddette de media proba, che dovevano essere 60 su un totale di 160 imbarcate su ogni galea⁵⁵ e delle quali obbligatoriamente dovevano munirsi i balestrieri sulle navi dirette nelle Fiandre⁵⁶, nonché le corazze definite *de proba*, di qualità evidentemente migliore, imposte per regola al *comitus* ed allo scriba, cioè alle due persone più in vista dell'equipaggio⁵⁷. In filigrana al testo, dunque, si

50) Boccia 1989, pp. 196-198.

51) Boccia-Coelho 1975, figg. 66-67.

52) Biblioteca Estense Universitaria, Modena, .X.2.14=Lat.209.

53) Gli esempi potrebbero essere enumerati a decine, come può confermare una seppur rapida scansione dell'Archivio Fotografico Chionetti (Savona), contenente oltre 6000 foto tratte da affreschi italiani, in prevalenza Quattrocenteschi ed in buona misura inediti.

54) Per una elencazione articolata (ma purtroppo tradotta in italiano...) dell'armamento navale del *Liber Gazarie* si veda Forcheri 1974, pp. 81-83.

55) A.S.G., Manoscritti 3, c.22r. Trascrivo di seguito parte del testo, perché fornisce informazioni assai curiose sulle modalità di conservazione delle armi di bordo, in una cassa (certamente molto grande) a poppa della nave: "Item sint et esse debeant in dictis galeis et qualibet ipsarum in toto viaggio arma infrascripta, tam in eundo quam in reddeundo, et quod arma ponantur et poni debeant in una capsia fienda per dictum patronum infra spacium a compagna senescalchi marinariorum versus popam ubi voluerit, reservato semper loco capsie sive bancharii pro armis mercatorum, de quo infra dicetur in capitulo de armis mercatorum. Videlicet coracie centum sexaginta, inter quas sint coracie sexaginta de media proba...".

56) A.S.G., Manoscritti 3, c. 34 v.

57) A.S.G., Manoscritti 3, c. 34 r.

deduce l'esistenza di almeno tre diversi livelli di difesa (ordinario, *de media proba* e *de proba*), forse basati su criteri tecnico-strutturali o addirittura su "prove di banco", come l'uso del vocabolo *proba* sembrerebbe suggerire⁵⁸. Sempre di coirace (16 nella fattispecie) si parla ancora in un inventario inedito del castello di Voltaggio⁵⁹ e di 15 *coyrace* nel *castrum Speroni* di Savona (1385)⁶⁰. Anche gli statuti dell'arte dei corazzai, riordinati e probabilmente rielaborati nel primo decennio del Quattrocento su una formulazione in qualche misura più antica, oltre a fornire dati strutturali interessantissimi sulla costruzione e sulla riparazione di questi manufatti⁶¹, menzionano solo ed indistintamente le *coirace*. Sempre a questa tipologia di armamenti corazzati, infine, ci si riferisce negli elenchi dei beni di proprietà genovese custoditi in molti castelli del Dominio, inventariati nel 1423⁶². Il testimone d'una effettiva transizione tipologica si potrebbe infine ravvisare nell'adozione del vocabolo *corazina* (o *coratina*) incontrato nell'inventario del castello di Vezzano Ligure (1469, con aggiunte fino al 1478)⁶³, in un'epoca per la quale al detto termine si potrebbero associare tanto le corazzine di piastre e lamelle, quanto quelle che oggi definiremmo "brigantine": interessante, in questo contesto, è la menzione del tessuto di copertura (fustagno di colore nero) per 10 nuovi esemplari consegnati all'armeria del castello nel 1478.

Più a lungo, invece, sembrerebbe attestarsi in ambito toscano il vocabolo *lameria*, che troviamo citato insieme alla più aggiornata *coraçça* negli "Statuti delle arti dei corazzai" della città di Firenze (1321), ove si specifica che tali artigiani producevano "*coraçças, lameria, staria de ferro, elmos baccinctos, gamberolas, testerias et alia laboreria ad ipsam artem spectantia...*"⁶⁴. In area Toscana pare inoltre che l'egemonia lessicale del vocabolo *coraza* entri in crisi assai precocemente rispetto a quanto osservato per la Liguria ed il termine *chorazina* gli si affianchi sin dalla metà del Trecento, come si evince dall'inventario del "chassaro" di Magliano, datato al 1356, e da quello del 1386 del "chassaro" di Talamone⁶⁵. In tal modo s'intendeva forse designare le nuove protezioni miste di grandi piastre e lamelle, con una certa sincronia agli af-

58) In questa direzione andrebbero gli statuti degli armaioli di Angers, del 1448, nei quali si dichiara esplicitamente che i pezzi "*de toute éprove*" venivano testati con balestre a verricello e segnate con due marchi, mentre quelle "*de demie espreuve*" erano invece provate con balestre "a crocco" e segnate con un marchio solo. Ffoulkes 1912, p.65.

59) A.S.G., Antico Comune 335, c. 11 r.

60) A.S.G., Antico Comune 335, c. 12 v.

61) H.P.M. XVIII, col. 697.

62) 12, più nello specifico, le ricorrenze del vocabolo *coiracia* e 6 della sua variante grafica *coyracia*: A.S.G., Antico Comune 338.

63) Bernabo' 1997, pp. 109-113.

64) I passaggi salienti si trovano citati in Scalini 2004, pp. 119-121. Per l'edizione integrale si veda Camerani Marri 1957.

65) De Luca-Farinelli 2002, p. 481,485.

freschi padovani di Altichiero ed alla cronologia proposta per l'esemplare di Campiglia Marittima⁶⁶.

Volgendoci nuovamente alle corazze ed affrontandone la problematica sotto un profilo schiettamente archeologico, dobbiamo innanzitutto constatare il ruolo centrale dei contesti friuliani su scala nazionale. Da scavi italiani, infatti, ci è sino ad oggi pervenuto un solo insieme di placche che si possano armonizzare e restituire almeno parzialmente alla loro articolazione originaria: quello del castello friulano di Soffumbergo. Tali reperti, descritti preliminarmente dal Boccia in uno dei suoi ultimi contributi⁶⁷, sono tuttavia frutto di recuperi degli anni Settanta e privi d'ogni riferimento stratigrafico. Rinvenuto in connessione, ma purtroppo in gravi condizioni di degrado, è quindi il citato frammento di corazza restituito dal castello di Sacuidic a Forni di Sopra (UD), ben databile entro il primo quarto del Trecento ed ancora in attesa di pubblicazione⁶⁸.

Più frequenti appaiono invece gli elementi sporadici e non ricostruibili in forme complete, ma interessanti unicamente quali "marcatori tipologici", ovvero nell'ottica d'un censimento che ci aiuti a misurare la diffusione degli armamenti corazzati sul territorio nazionale⁶⁹. Si citano, a titolo d'esempio, il recente ritrovamento di almeno 65 placche e lamelle nello scavo di Vicopisano⁷⁰, alcune delle quali, provenienti da contesti sorprendentemente tardi di primo Cinquecento, sono riconducibili alla categoria delle corazze, a riprova di una forte residualità di tali manufatti, giustificabile con l'antica abitudine di accatastare le vecchie piastre nelle armerie delle fortezze senza troppi riguardi per la loro conservazione⁷¹. Importantissime, infine, le placche di grande formato restituite dal villaggio abbandonato di Brucato, in Sicilia, in certi casi ancora

66) Per l'esemplare di Campiglia Marittima lo Scalini propone una cronologia intorno al 1370. Scalini 2003, p. 393.

67) Boccia 1994, pp. 45-53

68) Le placche sono state da pochi mesi sottoposte ad un restauro conservativo che ne ha migliorato la leggibilità, in vista della sua prossima edizione da parte di chi scrive.

69) Si consideri, per esempio, il citato deposito offerto in ambito friulano dal castello della Motta, presso Povoletto (Vignola 2003b, pp.196-198), nonché i castelli di Attimis (Vignola 2003c, p. 71, tav. III.3) e di Soffumbergo (Gremese 1999, p.71, n. 2). In ambito toscano, a Ripafratta (Amici 1989, p.463, nn.1-12) ed alla Verruca (DadÀ 2005, p. 374, tav. 12, nn. 116-117). I due elementi rinvenuti alla Verruca, pertinenti al Periodo VI (fine XVI – fine XIX), sono da considerarsi residuali.

70) Vignola 2006, pp. 263-264, tav. VI, nn. 18, 24.

71) Era certamente questo il caso di quelle 127 lamas pro coyraçciis, computatis parvis et magnis conservate presso il castello di Voltaggio (GE) nel 1385, gettate alla rinfusa e senza rivestimento, in vista di un reimpiego che non sempre avveniva puntualmente (A.S.G., Antico Comune 335, c. 11 r.). In ambito toscano, analogo discorso vale per quel "bigonzo longho, pieno di ferraccio di choraze" inventariato nel 1382 presso il "chassarò" di Talamone, ove il termine spregiativo "ferraccio" concede spazio a pochi dubbi circa la considerazione in cui erano tenuti i vecchi elementi spaiati di corazza. De Luca-Farinelli 2002, p. 484.

ben leggibili e tipologicamente descrivibili, oltre che databili con discreta precisione entro l'ultimo quarto del Trecento⁷².

Relativamente più numerosi in paragone alle placche di corazza appaiono invece gli elementi corazzine e brigantine, generalmente meno grandi, tozzi e quadrotti dei precedenti e talvolta concentrati nei medesimi siti. Due casi illuminanti in questo senso sono senz'altro offerti dall'eccezionale deposito di Campiglia Marittima⁷³ e dal castello della Motta, in Friuli: in quest'ultimo caso, unico nel suo genere, si ritrovano addirittura fianco a fianco piastre, placche e lamelle che descrivono compiutamente, in un singolare palinsesto olografico, l'evoluzione degli armamenti corazzati dal lamiere alla corazzina⁷⁴. Procedendo ancora nell'elencazione, altre componenti di corazzina o brigantina sono stati scavati presso Ripafratta (PI)⁷⁵ e Vicopisano (PI)⁷⁶, nonché ad Attimis (UD)⁷⁷, in Friuli, cui si aggiungono gli elementi più sporadici di Soffumbergo (UD)⁷⁸, di Castel di Pietra, presso Gavorrano (GR)⁷⁹, della rocca di Montemassi (GR)⁸⁰, di Montaldo di Mondovì (CN)⁸¹, della Crypta Balbi (Roma)⁸², e di Alghero (SS)⁸³. In chiusura, è infine doveroso ricordare il fortuito ritrovamento di due preziosissimi elementi di corazzina, splendidamente conservati, recuperati in via S. Caterina, a Milano, nel 1889: si tratta d'una schiena e di un'ampia piastra pettorale sinistra, purtroppo migrate dal territorio nazionale ed ora conservate nel *Kunsthistorisches Museum* di Vienna⁸⁴.

Con il procedere del tempo e con il sorpasso tecnologico dei mezzi d'offesa

72) Pipponier 1984, vol. II, pp. 550-551, tavv. 86-87.

73) Si tratta di circa 2000 placchette corrispondenti secondo lo Scalini ad almeno 4 diversi esemplari. Belli 2000, p. 478.

74) Dal Castello della Motta proviene infatti una rarissima piastra di schiena, di corazzina, ed una congerie di lamelle ad essa rapportabili, di piccolo formato e con rivetti disposti in teoria fittissima. Vignola 2003c, pp. 196-197; p. 82, n. 22.

75) Le lamelle rinvenute nella sole campagne di scavo 1983-84 sono ben 38. Amici 1989, p. 463, tav. XVI, nn. 1-12.

76) Vignola 2006, pp. 263-264, tav. VI, n. 17.

77) Vignola 2003c, p. 65, tav. I, nn. 1-7; p. 69, tav. II, nn. 1-7.

78) Gremese 1999, p. 71, nn. 3A-3B.

79) L'identificazione degli elementi in questione come parti d'armamento corazzato è invero proposta, ma non sicura. Belli 2002, p. 148.

80) De Luca 2000, p. 219, nn. 1-5.

81) Cortelazzo-Lebole di Gangi 1991, pp. 209-210, fig. 116, nn. 6-7.

82) Sfligiotti 1990, p. 536, nn. 707-709.

83) Elementi di brigantina o corazzina, forniti di rivetti in lega di rame e provenienti dagli scavi ivi condotti dal Prof. Marco Milanese, sono stati quantificati da chi scrive. A quanto mi consta, sarebbero ancora inediti.

84) Thomas-Gamber 1976, p. 59, A229; Angermann-Poyer 2004, pp. 154-157, figg. 6-10. In quest'ultimo contributo se ne fornisce una datazione inspiegabilmente bassa e vaga (ante 1500): più corretta appare invece la datazione proposta da Gamber e Thomas (c. 1400).

su quelli di difesa (coincidente con la diffusione delle armi da fuoco portatili sui campi di battaglia) è indiscutibile che i vecchi armamenti corazzati dovettero conoscere una fase d'oblio. Dalla desuetudine completa vennero tuttavia risparmiati, almeno fino alla seconda metà del Cinquecento, proprio dal loro valore estetico, giocato sulla dialettica cromatica tra supporto tessile e teste dei ribattini. Eloquente, a tal riguardo, è il caso d'un collare, abbinato ad una brigantina in lamelle minutissime, che di tali protezioni conservava unicamente l'aspetto esteriore, avendo ormai smarrito la fodera interna di elementi metallici e quindi ogni vestigia difensiva⁸⁵. Non pare infatti un caso che molti degli esemplari più tardi enfatizzino proprio la loro valenza esornativa, con migliaia di rivetti che quasi ingolfano il tessuto sottostante e lamelle divenute ormai così piccole e numerose da non giustificarsi sul piano funzionale, ma piuttosto testimoni di un progressivo degrado del fattore bellico in favore d'una destinazione di rappresentanza e di pompa: gli armamenti corazzati, in questa fase, cessano d'essere spartane e pratiche difese per la guerra e si tramutano in vezzo.

SPUNTI METODOLOGICI

In base a quanto sommariamente delineato nel precedente *excursus* storico, è facile intuire come l'unico approccio metodologico realmente valido allo studio degli armamenti corazzati tardo-medievali possa essere solo e rigorosamente interdisciplinare, con un virtuoso intreccio di iconografia, dati documentari ed evidenza archeologica. È infatti palese che il semplice gioco dei confronti tra esemplari di scavo non basta a sollevare la nostra prospettiva dagli orizzonti d'uno studio formale e comparativo, rivestito di forme scientificamente accettate, ma spesso insufficiente a raggiungere una completa storicizzazione del dato materiale. Parti essenziali d'ogni manufatto, ineludibili in fase di studio critico, sono anche la sua storia produttiva e le suggestioni d'ordine pratico ed estetico che ne suggerirono l'esistenza, le quali finirono inevitabilmente per ispirarne forme e strutture, imprimendovi uno stampo indelebile ed assai utile per l'elaborazione di cronotipologie non aleatorie⁸⁶.

85) Il collare è associabile alla brigantina di Melchiorre Micheli (A 695), databile intorno al 1560 e facente parte di un insieme di 5 brigantine e di una corazzina (più vecchia di un secolo), provenienti dal Castello di Ambras ed oggi conservate presso il Kunsthistorisches Museum di Vienna. Le brigantine di Ambras, insieme a quella dell'Armeria Reale di Torino, a mio avviso sono forse da ritenersi l'epitome degli armamenti corazzati d'epoca tarda e risultano davvero stupefacenti per l'appariscenza ed il virtuosismo tecnico della loro foggia, che travalica ampiamente le reali necessità difensive per sfociare nell'ostentazione. Angermann-Poyer 2004, pp. 145-191.

86) Gli oggetti più squisitamente funzionali restano infatti defilati dall'evoluzione continua ispirata dai fattori estetici e dai progressi tecnologici: del tutto emblematico è il caso del-

Il caso degli armamenti corazzati è emblematico, perché la loro natura ancipite appare evidente. Questi oggetti, nati per un impiego bellico e quindi foggiate con tutte le cautele per adempiere ad un ruolo di "salvavita", hanno infatti sempre rivestito una collaterale funzione esornativa⁸⁷, solo inizialmente subordinata al fattore protettivo, che li ha messi a stretto contatto con l'evoluzione del costume della moda. La spontanea tensione verso il bello, verso l'ornato, è peraltro un fattore assai scoperto quando ci si confronti con la cultura materiale del medioevo (ma anche in buona misura dell'età moderna...), ed in particolar modo con gli armamenti difensivi: non a caso nelle carte del Datini si può cogliere un certo anelito alla "bellezza" anche in una difesa squisitamente funzionale, come la maglia ad anelli ribaditi⁸⁸. La guerra stessa, in fondo, è sempre stata al centro di un rituale estetizzante che nobilitava i suoi gesti ed i suoi strumenti con una patina dorata, tanto nel truce scambio della battaglia, quanto nel rituale vaporoso del torneo. Le armi, ovvero i principali strumenti attraverso i quali la guerra stessa s'inscenava e si consumava, erano dunque uno strumento di fortissima rappresentazione sociale, la cui semantica ci è in molti casi ancora sconosciuta.

Altrettanto importante, ovviamente, è il dato tecnico, perché ogni manufatto è figlio delle conoscenze della propria epoca e tributario di "segreti" costruttivi che ancora oggi non di rado appaiono ermetici e bisognosi di decifrazione. Le analisi archeometriche, in questo senso, possono fornire un aiuto prezioso. Il caso delle corazze *de proba* e *de media proba*, sollevato dalla documentazione scritta, pone infatti degli interrogativi che solo un'indagine archeometrica dell'evidenza materiale potrebbe acclarare. A quanto mi consta, non risulta infatti ovvio quale fossero le differenze intrinseche tra un manufatto "provato"

le catene da fuoco, praticamente immutate nelle loro forme più semplici dal medioevo ai giorni nostri: più fortunate invece le armi, specialmente gli armamenti difensivi. La stretta connessione con il vestiario quotidiano la si ravvisa per esempio nelle armature di piastra, le quali mantennero una dialettica costante con l'abbigliamento. Questo il caso dei petti globoidi del secondo Trecento, logicamente tributari della moda dei farsetti con petto "a palla" largamente attestata nell'iconografia coeva, ma anche di certe spigolature gotiche che disegnano pieghe analoghe ai tessuti, o delle armature alla Massimiliana, dalla caratteristica scarpa "a zampa d'orso", piana imitazione delle calzature tanto in voga nel primo quarto del Cinquecento, o infine (caso raro ma emblematico) di petti che potevano seguire mimeticamente, fino a replicarne il singolo bottone, la struttura di una giubba d'uso civile. Per una sintetica ma affidabile trattazione disamina sull'evoluzione dell'armatura europea si vedano Edge-Paddock 1996; Oakeshott 1980.

87) Per una rassegna di armi ed armamenti europei di alto valore artistico-esornativo dal medioevo all'età moderna si veda Thomas-Gamber-Schedelmann 1965.

88) Si devono intendere senza dubbio rivolte al fattore estetico alcune parole tratte da una lettera commerciale del carteggio milanese del Datini: "La cotta è fatta ed è bellissima...e se vi piacerà, bene, se nno faren fare de l'altre e questa si potrà mandare a Vignone...". Frangioni 1994, vol. II, p. 379.

e un manufatto "non provato", ovvero se la diversa tenuta dell'armamento corazzato nota per via documentaria fosse da imputare a fattori macroscopici, quali lo spessore degli elementi metallici, o se invece si trattasse (come riterrei più probabile) di un fattore di lega, ovvero dell'impiego del ferro piuttosto che dell'acciaio, o ancora di particolari accorgimenti nella fase delicata della tempratura.

Analisi metallografiche condotte sugli anelli delle maglie e sulle armature in piastra hanno finora dimostrato risultati all'altezza delle aspettative⁸⁹: l'individuazione di singoli elementi da scavo, non degradati a livello parossistico ed ancora esaminabili, potrebbe dunque fornirci qualche indizio fondamentale per aggiungere una tessera a tale mosaico, ancora fortemente lacunoso.

Nel caso degli armamenti corazzati, inoltre, non è possibile comprenderne a fondo il ruolo e la funzione senza contestualizzarli con la prassi guerresca del periodo, per quanto sia desumibile da fonti letterarie e documentarie. Un esempio lampante ci proviene dalle pagine dell'Anonimo Romano, ove si legge (qui l'autore parla di metà Trecento) dell'abitudine del legato pontificio in Roma di portare "bone corazzine sotto la cappa"⁹⁰, evidentemente per scongiurare attentati in un ambiente ben poco amichevole nei suoi confronti. Tale impiego, riecheggiato dall'abitudine trecentesca di celare l'armatura del busto e degli arti superiori sotto un *purpoint*, ben documentata in ambito militare e su molte lastre tombali, ci invita ad una seria riflessione quando si accosti lo spoglio dell'iconografia e ci si interroghi sulla sua effettiva rappresentatività: quante sono le corazze "celate" dagli abiti e sfuggite al pennello o allo scalpello dell'artista? Impossibile ovviamente stabilirlo. Non pare tuttavia arbitrario sottolineare come l'indiscutibile frequenza delle attestazioni documentarie degli armamenti corazzati appaia scarsamente pareggiata, tanto dalle ricorrenze iconografiche, quanto dall'evidenza archeologica.

In conclusione, solo interpolando e confrontando dati archeologici, documentari, letterari ed iconografici (non trascurando il settore antiquariale, legato ad oggetti mai passati attraverso la mediazione del terreno) pare possibile raggiungere la piena storicizzazione di questi manufatti che, lo ripeto, ebbero una capillare diffusione in gran parte dell'Europa bassomedievale.

89) Williams 2002, pp. 45-54

90) Anonimo Romano, cap. XXIII.



Fig.1



Fig.2



Fig.3

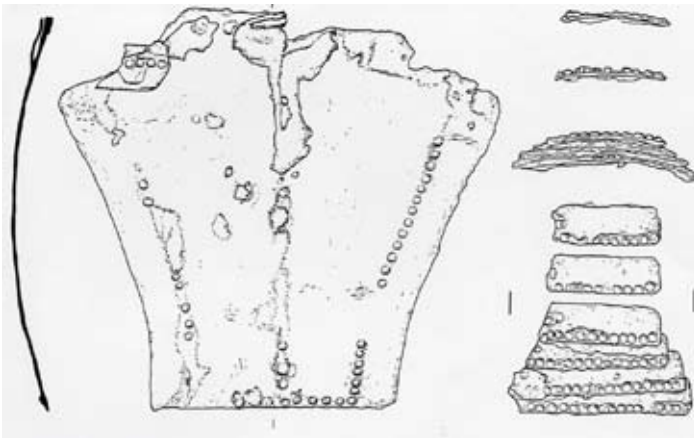


Fig.4

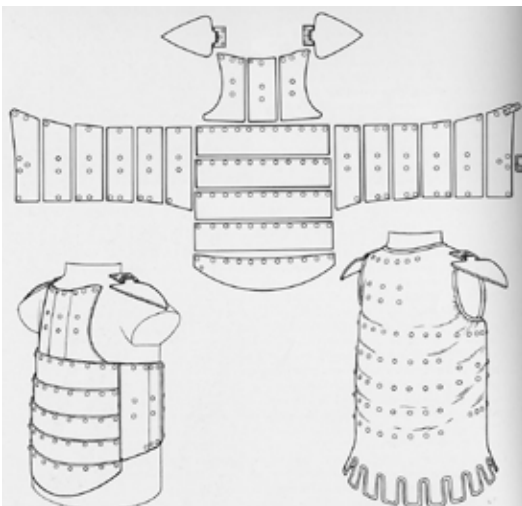


Fig.5



FIG.6



FIG.7



FIG.8

- Fig. 1. Resti di corzza con catene "da armare", Germania, prima metà XIV sec.
- Fig. 2. Schiena di brigantina, Museo Storico di Castel Tirolo, fine XV-inizi XVI sec.
- Fig. 3. Resti di brigantina, Museo Nazionale di Ravenna, fine XV-inizi XVI sec.
- Fig. 4. Schiena di corzina e lamelle corrispondenti al medesimo insieme, Castello della Motta (Povoletto, UD), ultimo quarto XIV sec.
- Fig. 5. Ricostruzione schematica di una corzza rinvenuta presso Visby (ante 1361).
- Fig. 6. Iconografia di corzza, Venzone, prima metà XIV sec.
- Fig. 7. Simone Martini: iconografia di corzza, Storie di San Martino, Assisi, 1320 circa.
- Fig. 8. Altichiero da Zevio: iconografia di corzine, Padova, 1380 circa.

BIBLIOGRAFIA

- AA. VV. *Das Brigantinen-Symposium auf Schloss Tirol / Il simposio sulla brigantina a Castel Tirolo.*
- 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", XVI, Firenze, pp.460-475. Museo d'Arti Applicate. Armi bianche, Milano.*
- ALLEVI P. 1998
ANGERMANN C.,
POYER M. 2004 *Le brigantine del Kunsthistorisches Museum di Vienna, in AA. VV. Das Brigantinen-Symposium auf Schloss Tirol / Il simposio sulla brigantina a Castel Tirolo, pp. 145-191.*
- ANONIMO ROMANO *Cronica-Vita di Cola di Rienzo, ed. telematica in "De Bibliotheca".*
- BIANCHI G. (a cura di) *Campiglia. un castello e il suo territorio. II. Indagine archeologica, Firenze, 2004, pp. 397-413*
- BELLI M. ET AL 2002 *Castel di Pietra, Gavorrano, "Archeologia Medievale", XXIX, pp.165-167.*
- BELLI M. 2000 *Manufatti metallici: un confronto fra Rocca San Silvestro e Campiglia, "Atti del II Congresso Nazionale di Archeologia Medievale", pp. 474-480.*
- BERNABO' B. 1997 *I conti di Lavagna e l'alta Val di Vara, in CALCAGNO D. (a cura di), I Fieschi tra Papato e Impero, Lavagna.*
- BLAIR C. 1979 (a cura di) *Enciclopedia ragionata delle armi, Milano.*
- BOCCIA L.G. 1996 *Armi e armature nella documentazione d'archivio, in FIACCADORI G., GRATTONI D'ARCANO (a cura di), In domo habitationis. L'arredo in Friuli nel tardo medioevo, Venezia.*
- BOCCIA L.G. 1994 *Qualche nota sugli armamenti difensivi da Soffumbergo, in BIASI A.-PIUZZI F. (a cura di), Scharfenberg-Soffumbergo. Un castello tedesco nel Friuli medievale, Pasian di Prato (UD), pp. 45-53.*
- BOCCIA L. G. 1991 *L'armeria del Museo Civico Medievale di Bologna, Busto Arsizio.*
- BOCCIA L.G. 1989 *L'iconografia delle armi in area milanese dall'XI al XIV secolo, in BERTELLI C. (a cura di), La nuova città dal Comune alla Signoria, Milano, pp.188-207.*
- BOCCIA L.G. 1982 (a cura di) *Armi difensive dal Medioevo all'Età Moderna, Firenze.*
- BOCCIA L.G. 1982b *Le armature di S. Maria delle Grazie di Curtatone di Mantova e l'armatura lombarda del '400, Busto Arsizio.*
- BOCCIA L.G. 1977 *Un punto sugli studi di armi antiche, "Archeologia Medievale", IV, pp.276-280.*
- BOCCIA L.G.,
COELHO E. 1975 *Armi bianche italiane, Milano.*
- BOCCIA L.G.,
COELHO E. 1967 *L'arte dell'armatura in Italia, Milano.*

- BOCCIA L.G.,
GODOY J.A. 1985 *Armi europee dal medioevo all'età moderna, in Musei e gallerie di Milano. Museo Poldi Pezzoli. Armeria I, Milano.*
- BOCCIA L.G., ROSSI F.,
MORIN M. 1980 *Armi e armature lombarde, Milano.*
- BOCCIA L.G.,
SCALINI M. 1982 *Guerre e assoldati in Toscana, 1260-1364, Firenze.*
- BRESSAN F. 2000 *Reperti di armi medievali da contesti archeologici friulani, "Atti del II Congresso Nazionale di Archeologia Medievale", pp. 481-484.*
- BRESSAN F. 1999 *Resti di armamenti difensivi dal museo di Cividale, "Forum Iulii", XXIII, pp.67-78.*
- BREVEGLIERI B. 1988 *Armamento duecentesco bolognese: da statuti e documenti d'archivio, "Bullettino dell'Istituto Storico Italiano per il Medioevo e Archivio Muratoriano", LXXXIV, pp.73-122.*
- CORTELAZZO M.,
LEBOLE DI GANGI C. 1991 *I manufatti metallici, in MICHELETTO E., VENTURINO GAMBARI M. (a cura di), Montaldo di Mondovì. Un insediamento protostorico. Un castello. pp. 203-234*
- Cameron Stone G. 1934
(rist. 1999) *A glossary of the construction, decoration and use of arms and armor in all countries and in all times, Toronto.*
- CAMERANI MARRI G. 1957
(a cura di) *Statuti delle Arti dei corazzai, dei chiavaioli, ferraioli e calderai e dei fabbri di Firenze (1321-1344), Firenze.*
- CRISTOFERI E. 1997 *Metallo e tessuto: l'intervento conservativo alla brigantina dell'oploteca di Ravenna, in Iannucci A.M (a cura di), QdS, 2, Ravenna.*
- DADÀ M. 2005 *Reperti metallici e di uso militare, in GELICHI S., ALBERTI A., L'aratro e il calamo. Benedettini e Cistercensi sul Monte Pisano. Dieci anni di archeologia a San Michele alla Verruca, pp.361-382, San Giuliano Terme (Pisa).*
- DE VITA C. 1983 (a cura di) *Armi bianche dal Medioevo all'Età Moderna, Firenze.*
- DE LUCA D. 2000 *Le armi, in GUIDERI S., PARENTI R., Archeologia a Montemassi. Un castello fra storia e storia dell'arte, Firenze, pp. 216-221.*
- DE LUCA D.,
FARINELLI R. 2002 *Archi e balestre. Un approccio alle armi da tiro nella Toscana meridionale (secc. XIII-XIV), "Archeologia Medievale", XXIX, pp. 455-487.*
- DONDI G.,
SABRITO CORTESEGNA M. 1982 *Schede critiche di catalogo, in MAZZINI F. (a cura di), L'Armeria Reale di Torino, Busto Arsizio.*
- EAVES I 1989 *On the remains of a jack of plate excavated from Beeston Castle in Cheshire, in "The Journal of the Arms & Armour Society", XIII, pp.81-154.*

- EDGE D.,
PADDOCK J.M. 1996
FFOULKES C. 1912
(rist.1988)
FFOULKES C. 1911
FORCHERI G. 1974
FRANCOVICH R. 1991
(a cura di)
FRANGIONI L. 2004
FRANZOI U. 1990
GRAVETT C.,
TURNER G. 1985
GREMESE L. 2000
HERMANN-HISTORICA 2007
H.P.M XVIII
MARTINDALE A. 1988
NICOLLE 2002 (a cura di)
NICOLLE D. 1999a
NORMAN V. 1967
OAKESHOTT E. 1980
(rist. 2000)
OMAN C. 1924 (rist. 1998)
PIPPONIER F. 1984
REDI F. 1990 (a cura di)
ROSSI F. 1990
SCALINI M. 2007 (a cura di)
SCALINI M. 2004
SCALINI M. 2003
- Arms & armor of the medieval knight*, London.
The armourer and his craft, from the XI th to the XVI th century, New York (Toronto).
On Italian Armour from Chalcis in the Ethnological Museum at Athens, "Archeologia", 62, Part II.
Navi e navigazione a Genova nel Trecento. Il "Liber Gazarie", Bordighera.
Rocca San Silvestro, Roma.
Milano fine Trecento. Il carteggio milanese dell'Archivio Datini di Prato, 2 voll., Firenze.
L'armeria del Palazzo Ducale a Venezia, Treviso.
German Medieval Armies (1000-1300), Osprey Military-Ment-at-Arms Series, 310, London.
Evoluzione dell'armamento, la "Corazza della Motta" e il "Cavaliere di Soffumbergo", in Piuze F. (a cura di), *Museo archeologico medioevale di Attimis e i castelli del territorio*, Attimis, pp. 80-88.
auktionen 52, Munich.
Historie Patrie Monumenta, Leges Genuenses. 1901.
Simone Martini. Complete edition, Oxford.
A companion to medieval arms and armour, Woodbridge.
Arms & Armour of the crusading era (1050-1350)-Western Europe and the Crusader States, London.
Armi e armature, Milano.
European weapons and armour, Woodbridge.
A History of the Art of War in the Middle Ages, vol.I, London.
Objects fabriques autre que monnaies et ceramiques, in PESEZ J.M. (a cura di), *Brucato. Histoire et archeologie d'un habitat médiéval en Sicile*, Roma, pp. 497-614.
Medioevo vissuto. Primi dati sulla cultura materiale del castello di Ripafratta. I reperti dello scavo, Pisa.
Armi e armature medievali, Bergamo.
A bon droyt. Spade di uomini liberi, cavalieri e santi, Cinisello Balsamo (Milano).
Protezioni lamellari del Medioevo nell'Italia centrale. Documenti e reperti archeologici letti attraverso le collezioni nella Toscana, in AA. VV. *Das Brigantinen-Symposium auf Schloss Tirol / Il simposio sulla brigantina a Castel Tirolo*, pp. 119-130.
Corazzine e bacineti dalla rocca di Campiglia, in BIANCHI G. (a

- cura di), Campiglia. *Un castello e il suo territorio; Il indagine archeologica*, Firenze, pp.382-396.
- SCALINI M. 1996 *L'Armeria Trapp di Castel Coira*, vol.II, Udine.
- SETTIA A. 1993 *Comuni in guerra. Armi ed eserciti nell'Italia delle città*, Bologna.
- SFLIGIOTTI P. 1990 *Manufatti in metallo, osso, terracotta e pietra*, in MANACORDA D., *Archeologia urbana a Roma: il progetto della Cripta Balbi. 5. L'edera della Cripta Balbi nel medioevo (XI-XV secolo)*, Firenze, pp. 513-552.
- SPINDLER K.,STADLER H. 2004 *La brigantina recentemente acquisita dal Museo storico di Castel Tirolo*, in AA. VV. *Das Brigantinen-Symposium auf Schloss Tirol / Il simposio sulla brigantina a Castel Tirolo*, pp. 192-206.
- STRAUBE B.,
LUCCKETTI N. 1996 *1995 Interim Report. APVA Jameston Rediscovery*, The Association for the Preservation of Virginia Antiquities.
- THOMAS B.,
GAMBER O. 1976 *Katalog der Leibrüstammer*, Wien.
- THOMAS B., GAMBER O.
SCHEDELMANN H. 1965 *Armi e armature europee*, Milano.
- THORDEMAN B. 1939
(rist. 2001) *Armour from the Battle of Visby*, Uppsala.
- TRAPP O. 1929 (rist. 1996) *L'armeria Trapp di Castel Coira*, vol. I, Udine.
- VERBRUGGEN J.F. 1956
(sec. ed. 1997) *The art of warfare in western Europe during the middle ages*, Woodbridge.
- VIGNOLA 2006 *Armi ed armamento difensivo*, in AMORETTI V. et al., *Vicopisano (PI). Gli scavi nell'ambito della Rocca brunelleschiana (anno 2005)*, "Archeologia Medievale", XXXIII, pp. 262-264.
- VIGNOLA 2003a *Guerra e castelli a Genova nel Duecento*, Genova.
- VIGNOLA M. 2003b *Armi e armamento difensivo*, in PIUZZI F. (a cura di), *Progetto Castello della Motta a Savorgnano*, Firenze, pp.182-199.
- VIGNOLA 2003c *I reperti metallici del castello superiore di Attimis*, "Quaderni Friulani di Archeologia", XIII, Udine, pp.63-81.
- WILLIAMS A. 2002 *The Metallurgy of Medieval Arms and Armour*, in NICOLLE 2002 (a cura di), *A companion to medieval arms and armour*, Woodbridge, pp. 45-54.

FONTI ARCHIVISTICHE

- A.S.G. (Archivio di Stato di Genova), Antico Comune 335.
A.S.G. (Archivio di Stato di Genova), Antico Comune 338.
A.S.G. (Archivio di Stato di Genova), Notai Antichi 27.
A.S.G. (Archivio di Stato di Genova), Notai Antichi 130.
A.S.G. (Archivio di Stato di Genova), Manoscritti 3 (Liber Gazarie).