

ALBERTO MIORANDI, *Armamenti del castello di Castellano nei secoli XVII e XVIII*, in «Annali / Museo storico italiano della guerra» (ISSN: 1593-2575), 5-6 (1996-1997), pp. 125-149.

Url: <https://heyjoe.fbk.eu/index.php/amusig>

Questo articolo è stato digitalizzato dal progetto ASTRA - *Archivio della storiografia trentina*, grazie al finanziamento della Fondazione Caritro (Bando Archivi 2021). ASTRA è un progetto della Biblioteca Fondazione Bruno Kessler, in collaborazione con Accademia Roveretana degli Agiati, Fondazione Museo storico del Trentino, FBK-Istituto Storico Italo-Germanico, Museo Storico Italiano della Guerra (Rovereto), e Società di Studi Trentini di Scienze Storiche. ASTRA rende disponibili le versioni elettroniche delle maggiori riviste storiche del Trentino, all'interno del portale [HeyJoe](#) - *History, Religion and Philosophy Journals Online Access*.

This article has been digitised within the project ASTRA - *Archivio della storiografia trentina* through the generous support of Fondazione Caritro (Bando Archivi 2021). ASTRA is a Bruno Kessler Foundation Library project, run jointly with Accademia Roveretana degli Agiati, Fondazione Museo storico del Trentino, FBK-Italian-German Historical Institute, the Italian War History Museum (Rovereto), and Società di Studi Trentini di Scienze Storiche. ASTRA aims to make the most important journals of (and on) the Trentino area available in a free-to-access online space on the [HeyJoe](#) - *History, Religion and Philosophy Journals Online Access* platform.

Nota copyright

Tutto il materiale contenuto nel sito [HeyJoe](#), compreso il presente PDF, è rilasciato sotto licenza [Creative Commons](#) Attribuzione–Non commerciale–Non opere derivate 4.0 Internazionale. Pertanto è possibile liberamente scaricare, stampare, fotocopiare e distribuire questo articolo e gli altri presenti nel sito, purché si attribuisca in maniera corretta la paternità dell’opera, non la si utilizzi per fini commerciali e non la si trasformi o modifichi.

Copyright notice

All materials on the [HeyJoe](#) website, including the present PDF file, are made available under a [Creative Commons](#) Attribution–NonCommercial–NoDerivatives 4.0 International License. You are free to download, print, copy, and share this file and any other on this website, as long as you give appropriate credit. You may not use this material for commercial purposes. If you remix, transform, or build upon the material, you may not distribute the modified material.



ALBERTO MIORANDI

ARMAMENTI DEL CASTELLO DI CASTELLANO NEI SECOLI XVII E XVIII

Afferma Giuseppe Chini che fu l'arrivo di Napoleone nelle vallate del Trentino a provocare il saccheggio e la dispersione degli armamenti dei castelli, rimasti fino allora intatti, anche se, ritengo, sia da dubitare della loro efficienza e della loro «modernità»¹.

Ricercatore diligente e acuto delle notizie di storia e cronaca locale, in anni antecedenti alla Grande Guerra ha diligentemente trascritto e pubblicato numerosi documenti all'epoca ancora conservati presso gli archivi di famiglie della Val Lagarina, documenti che purtroppo sono poi andati in gran parte dispersi con la guerra.

Altro materiale documentario è stato in varie occasioni e diverse pubblicazioni trascritto da don Antonio Rossaro², anche lui ricercatore di notizie e storie locali e per molti anni direttore della Biblioteca civica di Rovereto. A loro, in particolare, dobbiamo la conservazione di molte di queste informazioni contenute in documenti ormai introvabili.

Rileggendo alcuni di questi documenti, pubblicati allora senza alcun commento critico specifico, sono rimasto colpito dalla quantità e dalla qualità dei materiali conservati nell'armeria, almeno fino al 1796, in un castello come quello di Castellano (v. foto 1), una struttura difensiva periferica, di non grandi dimensioni, importante, ma non ricompresa tra le sedi di residenza principali della dinastia feudale dei Lodron, almeno nella prima metà del sec. XVII, periodo a cui, come ragioneremo in prosieguo, va fatta risalire la costituzione del nucleo primigenio e più consistente dell'armeria.

La data esatta del primo documento non è nota e la individuazione temporale approssimativa - «verso la metà del sec. XVII» - attribuita da don Rossaro, si basa forse sull'esame del supporto cartaceo e sull'analisi paleografica/calligrafica, ma trova sostanziale conferma dall'analisi opologica dell'inventario. I documenti riportati dal Chini hanno invece data certa.

I due inventari con il maggior numero di sovrapposizioni di voci, al punto di poter considerare che gli oggetti descritti siano gli stessi, sono, rispettivamente, quello del sec. XVII e quello del gennaio 1796, anche se le quantità delle varie tipologie di armi sono, tra il primo ed il secondo documento, in diminuzione (v. anche appendice).



foto 1. Il Castello di Castellano nel 1878; olio su tela di G. Benzoni (collezione privata Rovereto).

L'elenco da cui si possono dedurre indicazioni sulle condizioni di conservazione/manutenzione e qualità/efficienza dei materiali, è quello del settembre 1796, che numera le armi di cui il Comando generale francese di Nogaredo ha ordinato la consegna, non sembrando verosimile che detto Comando fosse interessato a recuperare «rottami» o comunque materiali non efficienti e non funzionanti, sia che intendesse farne un uso militare diretto (assai improbabile trattandosi, in gran parte, di armi tecnicamente e militarmente superate), sia, piuttosto, che volesse prudenzialmente sottrarre alle milizie tirolesi della leva di massa (*Landsturm*) armamenti che potevano essere impiegati contro le proprie truppe. Quest'ultimo aspetto è tutt'altro che inverosimile ove si consideri che il nucleo «forte» della milizia tirolese era formato da tiratori scelti (*Schützen/Bersaglieri*), che in parte usavano ancora carabine rigate (*Stutzen*) con meccanismo di accensione a ruota, e che la massa della «fanteria» aveva come armamento armi bianche di ripiego e di produzione artigianale, spesso trasformate dal fabbro di paese dagli originali attrezzi agricoli come falci, coltelli e roncole in armi inastate, forche, picche, mazze, ecc.³.

L'intendimento dei Lodron di utilizzare le armi in funzione antifrancesa è peraltro asseverata dall'ordine dato il 30 maggio 1796 al Capitano del castello, Nicolò Antonio Curti, di far ispezionare al «... Sergente del Reggimento Stavalle (sic) di cavalleria... l'armamento e le munizioni esistenti in detto Castello e che fossero opportune per Roveredo alla difesa della Patria...» (foto 2), nonché dall'annotazione dello stesso Capitano che alla data del 30 luglio 1796 ben 5 cannoni sono stati consegnati «...all'artiglieria di campo di Roveredo.»

La ripubblicazione degli inventari e delle notazioni relative agli armamenti, segue l'ordine cronologico e alla fine è stato elaborato un quadro sinottico. Le note integrano il testo e rendono comprensibili alcuni termini tecnici ormai superati oppure oggi utilizzati con diverso significato. Per una più completa visione degli armamenti a disposizione dei Lodron in Val Lagarina, ho ripreso, come appendice, quanto pubblicato dal Chini sugli armamenti documentati in Castelnuovo alla fine del sec. XVIII.

Antonio Rossaro: *L'armeria del Castello di Castellano - Inventario e descrizione specifica di tutta l'armeria esistente nel Castello di Castellano verso la metà del sec. XVII*; in «El Campanom», 1935.

«...

- | | |
|-----|---|
| 6 | Cannoni coi suoi carri; |
| 4 | Mortari grandi ⁴ (1); |
| 8 | Mortari piccoli (1); |
| 1 | Canna da sbarrare grande, 81 libbre ⁵ (1); |
| 200 | Scartozzi da cannone pieni di quadretti di piombo e ferro, 2800 libbre (2); |
| 18 | Corazze o sia abiti di ferro colle picche, 900 libbre (3); |

In ordine di Sua Eccellenza Signor
Conte Domenico di Lodovico (Lodovico)
e Condominio di queste Cursi di
-ni Lodovico di Castellano, Capitano
Nuovo I. Colonnello I.

All'esperto del presente, Sergente
del Reggimento Cavalleria di Caval-
-teria per ordine del General Coman-
-do di Rovereto qui trasmesso, il
Signor Niccolò Curti Capitano del
Capel di Castellano farà vedere se
l'armamento e le munizioni effen-
-ti in detto Capello, e che faranno
opportune per Rovereto alla dife-
-sa della Patria, contro ricevu-
-ta ed esatta specificazione di tutto ciò
che farà per consegnare al detto
Sergente.

Dato dalla Paladina sul Cornale, ed
abitazione del Lodovico Signor Conte
di Lodovico I. li trenta - 30. Maggio
mille settecento novanta sei - 1796.

Antonio Tesi Anelli.

foto 2. L'ordine d'ispezione all'armeria del 30 maggio 1796 (archivio privato Rovereto).

- 153 Moschetti nelle quattro scalere con bastoni (4), 2142 libbre;
 53 Moschetti più grandi nell'ultima scalera, nelle sue scanzie (5) ad intorno alli muri, 1428 libbre;
 2 Moschetti più piccoli, 50 libbre;
 18 Pistole, 60 libbre (6);
 1 Pistola di bronzo, 18 libbre (7);
 25 Alabarde, 88 libbre;
 76 Picche;
 11 Sciabole, 45 libbre;
 4 Scudi;
 2 Petti di ferro con busto di acciaio (8);
 4 Bastoni (4);
 2 Fioretti da scerma (9);
 3 Colubrine con suoi carri, 174 libbre;
 10 Mazzi di stampi da palle, 30 libbre (10);
 14 Mazzi di ferro da nettare (11) moschetti, 10 libbre;
 2 Misure per la polvere da cannoni, 5 libbre (12);
 10 Patrone dalla polvere di pele, e ferro, altre moltissime di legno (13);
 6 Casse di legno e ferro (14);
 9 Carri da mortari (1), con 4 rodde grandi e 18 piccole. Canne rotte diverse. Un mucchio di ferramenta inutile. Un mazzo di lanzette di ferro (15) da mettere sulle alabarde, e bastoni (4). Un mucchio grande di palle di ferro da cannone, bombe (16) e granate (17); 1300 libbre. Un scatolino dalla polvere (18), col tamburo rotto. Altre canne da sbarare e mortari (1) saranno in Castel Nuovo.
 78 Elmi, 390 libbre;
 286 Bombe, 6764 libbre (16);
 400 Granate, 2500 troni (17);
 11 Carri da mortari (1), 2200 libbre».

Giuseppe Chini: *Spigolature d'archivio sulle Giurisdizioni di Castellano e Castelnuovo dei Signori di Lodrone (1771-1804)*, «S. Marco» 5/1912.

«...

5 gennajo 1796

camera dell'orologio: Un alabarda ...*saletta*: Due scansie (5) da schioppi;

camera sopra la camera della torre:

Due martelli (19) ...

uscio di ferro (20), ...Due cambre di ferro, Una mantesa (19), micchia (21),

Cinque alabarde ...

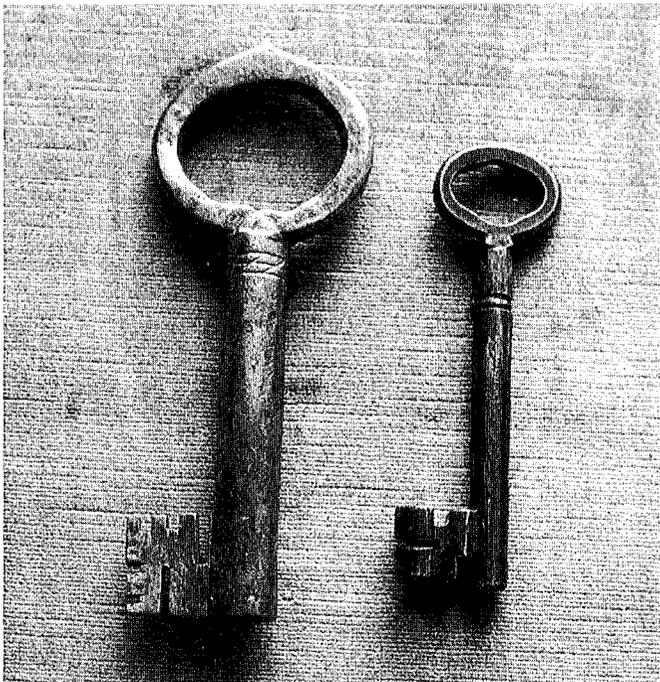


foto 3.
La chiave del portone del Castello di Castellano e quella del «volt dei canonici». La prima è di fattura attribuibile all'inizio del sec. XVII, la seconda alla metà del sec. XVIII (collezione privata Rovereto).

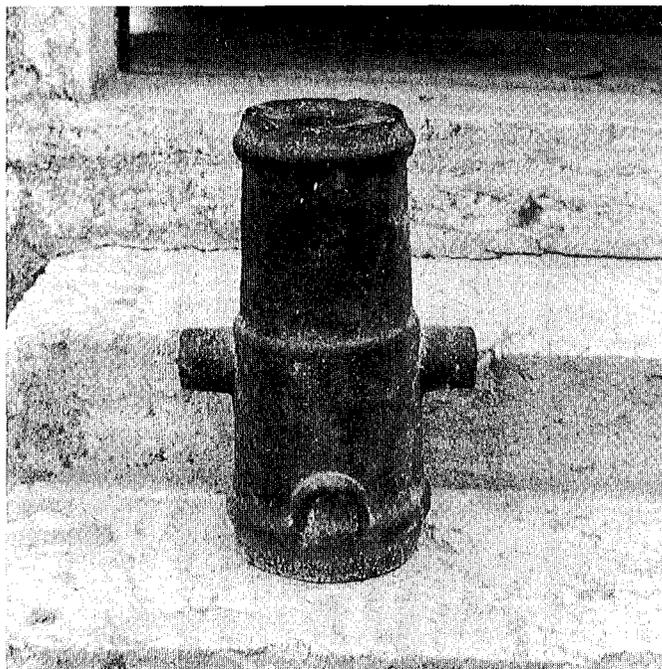


foto 4.
Una piccola bocca da fuoco in fusione di ferro, ad orecchioni, attribuibile alla fine del sec. XVI, prima metà del sec. XVII, rinvenuta nel corso di recenti lavori di sistemazione e restauro del Castello di Castellano (collezione privata Rovereto).

altra camera sopra:

Un alabarda ... portadore (22) ...

cucina da basso:

... spiedo di ferro con tre punte (23) ...

guardaroba:

Uscio di ferro (20) ...

nell'armeria:

Petti e mezzi galloni 15 (24), coi elmi, parte coi guanti (3) e parte senza;

Elmi da testa 75;

Colubrine sui legni 3 (25);

Alabarde 23;

Scudi 3 tutti di ferro.

Due incudini, un majetto (19);

Due cazzarole (12) dalla polvere;

Un tamburo rotto coi suoi legnetti;

Schioppi ossia moschetti 171 (4);

varie canne da schioppo rotte;

Due trombe marine (26);

Quattro schioppi colle cartelle a ruota (27);

Bastoni 2 (4);

Sabele 3 (28);

Una spada da scudo (29);

Uno spadone (30);

Due passetti (9) da scherma;

Sette schioppi da cacciatore con le cartelle a ruota (27);

15 colubrine da fortezza (31);

42 manipoli di spolette (32) colle cinture;

Fiaschi da polvere di ferro sette (13);

Tre collari da cavallo;

Un paro di stivali e vari pezzi di ferro sparso...

volto dei cannoni (foto 3):

Sei cassette (14);

Cannoni buoni 5, uno rotto;

Mortali 12 (1);

30 brazzarole (33) del cannone rotto;

Una paraguida (19) di ferro;

Cariche (34), cartocci (2), varie bombe (16), palle e ferri».

volto contiguo:

«Diversi barozzi (35) di legno, con ruote e lame di ferro».

30 luglio 1796

«... furono tradotti all'artiglieria di campo di Roveredo 5 cannoni».

7 settembre 1796

«Per ordine del General Comando Francese sotto li 7 settembre 1796 furono tradotte a detto Comando a Nogaredo:

131 schioppi grossi a miccia (4);

2 trombe marine (26);

11 schioppi da cacciatore colle cartelle a ruota (27);

15 colubrine da fortezza (31);

5 pistole fornite di osso bianco (36);

5 sciabole diverse;

29 alabarde».

Impostando un quadro sinottico dei tre inventari in analisi critica, ma tenendo conto che l'elencazione del settembre 1796 è solo il giustificativo ad un ordine di consegna di materiali al comando militare francese, abbiamo:

	metà sec. XVII	5.1.1796	7.9.1796
cannoni	6	5+1 rotto	- ⁶
mortai	12	12	-
colubrine:	3	-	-
“ da fortezza:	-	15	15
mascoli d'allegrezza:	3	-	-
moschetti:	208	171	131
fucili a ruota:	-	11	11
tromboni:	-	2	2
alabarde:	25	30	29
picche:	94	-	-
altre in asta:	-	1(?)	-
pistole:	19	-	5
spade/sciabole:	11	5	5
scudi:	4	3	-
armature da fante:	18	15	-
“ parti:	2	-	-

elmi:	78	75	-
palle:	mucchio grande	presenza non quantificata	-
bombe:	286+	“ “	arie
mitraglia:	200	presenza non quantificata	-
cariche:	-	“ “	-
granate:	400+	mucchio grande	-
fiasche da polvere:	10+	moltissime	7
bandoliere			
con bossoli:	-	42	-
tamburo:	1	1	-
cucchiare:	2	2	-
stampi:	mazzi 10	-	-
scovoli:	“ 14	-	-
fioretti da scherma:	2	2	-

L'analisi critica dell'inventario del sec. XVII fa immediatamente rilevare una grave incongruenza, che permane in parte (sempre che la lettura interpretativa sia corretta) anche nelle elencazioni e negli inventari successivi: a fronte di un apparato difensivo ed offensivo di tutto rispetto, non è segnalato neppure un barile di polvere da sparo! Tale fatto, escludendo che possa trattarsi di una dimenticanza dell'antico estensore, che risulta invece per alcuni aspetti assai pignolo e preciso, collegato ad altri elementi desumibili dall'inventario, quali ad esempio la evidenziazione che sono presenti «canne rotte diverse», «un mucchio di ferramenta inutile», che c'è il «tamburo rotto», consentirebbe di azzardare l'ipotesi che già alla data della redazione del documento, non era prevista l'eventualità di un pronto ed immediato impegno dell'armeria, né in chiave difensiva che, tantomeno, offensiva⁷. Per il mantenimento dell'«ordine pubblico» nella giurisdizione lodronia, deve ritenersi che l'ostentazione di armi bianche assieme a quella di qualche arma da fuoco, con qualche fiasca di polvere (forse piena!), fosse più che sufficiente!⁸

Prima di entrare nel merito della tipologia degli armamenti difensivi ed offensivi elencati, mi sembra opportuno premettere alcune considerazioni di carattere generale.

Anzitutto va rimarcata la sostanziale identità dei materiali dell'elencazione del sec. XVII con quelle del 1796 e in secondo luogo che il nucleo principale, e numericamente più consistente, è rappresentato dalle tipiche armi militari e da guerra usate dalle fanterie dalla seconda metà del sec. XVI a tutto il secolo successivo. Come già accennato brillano per la loro assenza le scorte di polvere da sparo e, dato che il tipo di armamento consente di capire l'impostazione tattica e le tecniche di combattimento dei reparti destinati ad usarlo, mancano (o sono impropriamente descritti, così da non individuarli - il che però appare strano) gli spadoni a due mani (solo nell'inventario del gennaio 1796 ne viene elencato uno), tipo d'arma che, di primo

acchito, ci si aspetterebbe di trovare elencata con più di qualche esemplare, a meno che tale assenza non possa rappresentare un indizio per una più precisa datazione della nascita dell'armeria.

Ultima connotazione di carattere generale è questa: mi sembra incoerente e tecnicamente squilibrato un arsenale in grado di armare (o comunque di impegnare) dai 370 ai 390 uomini⁹ e che possa mettere a disposizione, come armi bianche manesche e da fianco, solo «11 sciabole»!

L'armamento inventariato può esser suddiviso e analizzato per blocchi di destinazione e specialità d'uso.

1) I materiali d'artiglieria sono destinati alla difesa del Castello (nel 1796 sono elencate «15 colubrine da fortezza»), ma, alcuni, risultando forniti di affusti ruotati («6 cannoni coi suoi carri»; «4 mortari grandi»; «8 mortari piccoli» (foto 4); «9 carri da mortari, con 4 rodde grandi e 18 piccole»; «11 carri da mortari»; «3 colubrine con suoi carri»;) potevano essere utilizzati in campagna, in appoggio alle fanterie, garantendo la facile mobilità dei materiali stessi e del relativo munizionamento.

Si tratta di ben 21 + 15 pezzi d'artiglieria in grado di coprire tutte le esigenze militari, dal tiro diretto e rettilineo contro luoghi fortificati (cannoni) e contro le fanterie (cannoni e colubrine), al tiro indiretto e fortemente arcuato per l'assedio e contro l'assedio (mortai).

Anche il relativo munizionamento è differenziato adeguatamente per rispondere alle varie esigenze tattiche: dalle palle («un mucchio grande di palle di ferro da cannone») per battere bersagli consistenti, quali fortificazioni permanenti e fortificazioni temporanee di campagna, alle bombe («un mucchio grande di ... bombe, ...»; «286 bombe») da lanciare, soprattutto con i mortai, per farle esplodere all'interno della fortificazione assediata o nel mezzo dei quadrati di fanteria o contro le formazioni di cavalleria, fino ai cartocci a mitraglia («200 scartozzi da cannone pieni di quadretti di piombo e ferro»), da impiegare «a bruciapelo» contro le fanterie all'assalto del castello o in campo aperto contro le formazioni d'attacco avversarie, di fanteria e di cavalleria.

L'impiego di questo parco d'artiglieria presuppone l'impegno almeno da 40 a 60 tra artiglieri e serventi.

2) I materiali d'armamento delle fanterie sono di tre tipi:

- armi da fuoco («153 moschetti ... con bastoni»; «53 moschetti più grandi»; «2 moschetti più piccoli»; «4 bastoni»; «... e bastoni»);

- armi bianche, queste ultime suddivisibili in armi in asta («25 alabarde»; «76 picche»; «18 ...colle picche») e armi difensive («18 corazze o sia abiti di ferro ...»; «78 elmi»),

- granate («un mucchio grande di ... e granate»; «400 granate»).

Il munizionamento e gli accessori dei moschetti, oltre alle forcelle («bastoni»),

è dato da una parte degli stampi per fare le pallottole («10 mazze di stampi da palle»), del giusto calibro per ciascun tipo di moschetto, dalle fiasche da polvere di legno («... patrone dalla polvere ...», altre moltissime di legno») e dalle bandoliere coi bosoli (invero elencate solo nell'inventario del gennaio 1796: «42 manipoli di spolette colle cinture»).

Le quantità di ciascun tipo d'arma consentono di dedurre la tattica di impiego e le diverse specialità di fanteria previste, nonché la loro formazione di battaglia.

L'arsenale consente l'allestimento di due compagnie di circa 150 uomini ciascuna, per due terzi moschettieri e per un terzo picchieri, la prima fila dei quali portava l'armatura, mentre tutti potevano proteggere il capo con bacinetti o morioni o cappelli di ferro («elmi»); i picchieri avevano il compito di proteggere i moschettieri mentre questi ricaricavano le loro armi, operazione non breve e particolarmente delicata che esponeva il reparto, mentre ai fianchi della formazione di battaglia erano sparsi alcuni granatieri, forse una decina di uomini per ciascuna compagnia, forse armati di alabarda per potersi difendere dall'incursione di qualche cavalleggero avversario e forniti di granate da lanciare a mano contro i reparti avversari che si avvicinassero troppo.

3) Pur essendo presente materiale tipico dell'armamento di personale di cavalleria, le quantità a disposizione sono molto limitate; troppo esigue per allestire un significativo reparto, eccessive se destinate alla sola ufficialità (che peraltro essendo normalmente di origine nobile o di rango o comunque di mestiere aveva sempre il proprio armamento individuale e personale, talvolta assai lussuoso).

Si tratta di armi da fuoco («8 pistole»; «1 pistola di bronzo»), di armi bianche manesche («11 sciabole») e di alcune armi bianche difensive («petti di ferro con busto di acciaio»; probabilmente qualcuno dei 78 elmi e forse i «4 scudi»).

Mancano però completamente i finimenti da cavallo, quali selle, morsi, staffe, briglie, ecc.

Tenendo conto che un cavalleggero o un cavaliere di corazza portava dalle due alle quattro pistole e che le sciabole, tipiche armi da cavalleria, sono solo undici, la formazione allestibile non poteva essere superiore a 10 uomini.

Ritengo quindi, sintetizzando le considerazioni di cui sopra, si possano trarre alcune conclusioni.

1) L'organizzazione e la struttura dell'armeria corrisponde a canoni che avevano significato verso il 1650. Ciò è riscontrabile dalla preminenza delle armi da fuoco su quelle bianche e la conseguente proporzione di due a uno tra moschettieri e picchieri; avrebbe spiegazione anche l'assenza di spadoni a due mani, il cui uso precipuo era quello di farsi largo tra la selva di picche, e il relativamente esiguo numero di alabarde (25/30) e di altre armi in asta (1 ?), di solito assai consistente, invece, in arsenali di epoca anteriore.

2) Un arsenale così fornito è sproporzionato alle dimensioni del Castello e non sembrerebbe avere giustificazione, nonostante l'ubicazione strategica, neppure rispetto all'estensione della giurisdizione dei Lodron in Vallagarina (cioè la destra Adige, grosso modo da Aldeno a Mori). Infatti la possibilità di poter armare ciascun uomo valido dei feudi, non offre alcuna garanzia di efficacia, in quanto tali tipi d'armamenti richiedono un addestramento ed un coordinamento d'uso da «professionisti», non realizzabile, in caso d'emergenza, con «villici» raccoglittici.

Data l'apparente uniformità dei materiali, non sembrerebbe plausibile neppure la concentrazione in Castellano degli armamenti di tutti i castelli e residenze dei Lodron, compresi quelli delle Giudicarie (senza considerare che una tale scelta sembrerebbe comunque illogica sotto il profilo militare).

3) L'armeria è stata costituita o strutturata come appare, solo per motivi politici di immagine e di prestigio¹⁰ della famiglia dei dinasti feudali, che l'ha conservata e sostanzialmente mantenuta nei suoi aspetti essenziali (le armi da fuoco) fino alla vigilia dell'abolizione dei feudi e dei diritti ad essi connessi, con un atteggiamento diffidente e prudentiale di non poco conto, quale quello di non tenere in deposito assieme alle armi anche la polvere da sparo per farle funzionare.

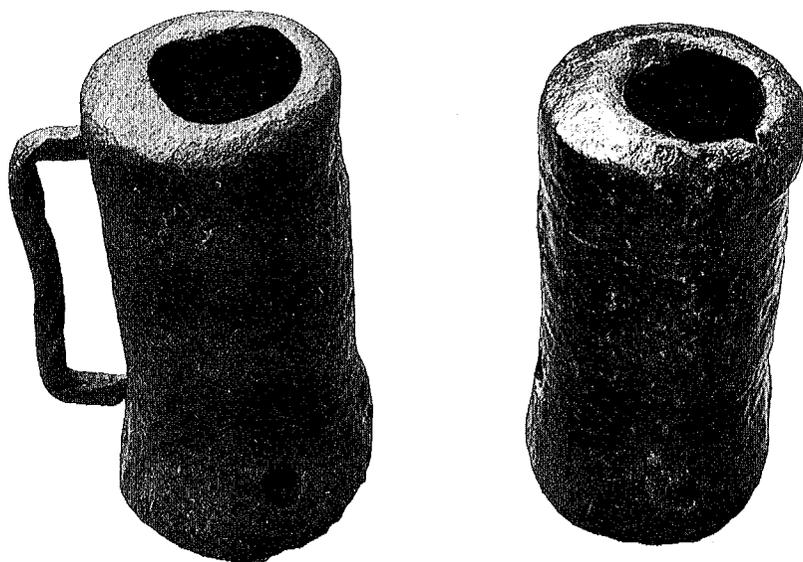


foto 5. Due mascoli d'allegrezza in ferro fuso, provenienti, per tradizione familiare, dal Castello di Castellano. Corrisponderebbero alle «2 canne [da sbarrare] più piccole» dell'inventario del sec. XVII (collezione privata Rovereto).

NOTE

- ¹ *Spigolature d'archivio sulle Giurisdizioni di Castellano e Castelnuovo dei Signori di Lodrone - 1771/1804*, «S. Marco», 5, 1912.
- ² «El Campanom», 1935
- ³ La più nota armeria familiare, quella dei dinasti feudali di Churburg (Coira), i conti Trapp, è sopravvissuta fino ai giorni nostri solo con gli apparati difensivi (armature complete, elmi, copricapi e corazze), mentre risulta completamente sfornita di armi portatili, sia da fuoco che bianche, in quanto le stesse sono state distribuite alle Milizie della Leva di massa (Landsturm) al tempo della lotta tirolese contro i francesi del 1796/97 e contro i franco-bavaresi del 1809. Per approfondimenti vedasi: C. Degiampietro, *Le milizie locali Fiemmesi 1796-1918*, ed. Pezzini Villa Lagarina 1981; E. Egg, *Das Handwerk der Uhr- u. Büchsenmacher in Tirol*, ed. Universit. Wagner, Innsbruck 1989; E. Egg, W. Pfandler, *Das Grosse Tiroler Schützenbuch* -ed. Molden, Wien 1976.
- ⁴ Abbiamo raggruppato di seguito alle Note le «Note agli inventari» per evidenziare la specifica funzione descrittiva.
- ⁵ La libbra era unità di misura di peso variabile a seconda dell'area geografica d'utilizzo; nell'ambito territoriale considerato venivano usate: la libbra sottile di 12 once, che corrisponde a kg. 0,332 e quella mercantile di 18 once, che equivale a kg. 0,498.
Il trono era misura di valore monetario: 1 fiorino di Vienna, corrispondeva a 5 troni, con 1 trono corrispondente a 12 soldi o carantani; 1 fiorino ragnese corrispondeva a 4,5 troni, con 1 trono corrispondente a 20 marchetti.
- ⁶ Il 30 luglio 1796, 5 cannoni sono stati consegnati al Comando di artiglieria austriaca di Rovereto.
- ⁷ Durante la guerra di Successione Spagnola -1702/1714 - quando le armate francesi del gen. Vendôme misero a ferro e fuoco i castelli dei d'Arco ed alcuni villaggi della destra Adige, nonostante l'armamentario a disposizione avesse ancora una certa valenza militare, non risulta che i Lodron si attivassero per impiegarlo né che i francesi lasciassero intatti i Castelli dei Lodron preoccupati solo dalla loro potenzialità di resistenza!
V. Crespi-Tranquillini, G. Cristoforetti, A. Passerini, *La nobile Pieve di Villa Lagarina*-ed. Stampalith, Cassa Rurale Rovereto, 1994.
- ⁸ La difesa - quantomeno interna - della giurisdizione lodronia in Vallagarina sembra infatti impostata soprattutto su reparti armati «dell'arma bianca», almeno allo stato dei documenti esistenti, tutti posteriori al 1770. Il Chini infatti, nel già citato saggio, in coda alla pubblicazione dello Statuto di erezione della Milizia (9 marzo 1771; alcuni accenni fanno ritenere però che tale Milizia esistesse già in epoca precedente), il quale peraltro prescrive periodiche esercitazioni di tiro «... al Bersaglio di Mori», fornisce un ruolo di soldati «dell'arma bianca» con sigillo e firma di «Massimiliano conte di Lodron Governatore», corrispondente probabilmente ad un sottocaporalato, elencando solo nove soldati:

«Rollo delli soldati dell'Arma bianca, rinnovato nel mese di marzo 1771, per servizio delli castelli di Castellano e Nuovo.

Per Castellano:

Caporale: Gio. Domenico qm (=quondam=fu) G.B. Pecini;

Sotto Caporale: Gio. Domenico qm Dominico Manega;

Soldati: Dominico figlio di Ant. Pezzini; Gio. qm Dominico Manega; Lorenzo Barom; Gio. Batta qm Antonio Augustini; Giacomo figlio di Bortolo Gatti; Gio. qm Giacomo Manega; Gio. figlio di Lorenzo Miorando; Giacomo Ant. qm Giacomo Manega; Francesco figlio di Giacomo Graciola.»

in G. Chini, *Spigolature d'archivio delle giurisdizioni di Castellano e Castelnuovo dei Signori di Lodrone 1771-1804*, in «S. Marco», 5, 1912.

Recentemente sono stati ritrovati alcuni altri documenti relativi a Castellano e alla milizia delle giurisdizioni lodronie in Val Lagarina: si tratta di un altro ruolo, posteriore di quasi trent'anni, e del diploma di rinnovo e conferma di capitano di detta Milizia, rilasciato a Nicolò Antonio Curti, che fanno nascere non poche curiosità e qualche problema sulla situazione politico-militare e dell'ordine pubblico negli anni a cavallo tra il sec. XVIII ed il sec. XIX. Li trascrivo integralmente:

«Rollo delli soldati dell'Arma Bianca rinnovato e rispettivamente istituito da S. Ecc.za R.ma Sig. Conte

Clemente di Lodron Governatore Plenipotenziario delle Giurisdizioni di Castellano e Castel Nuovo, Arciprete, ecc.ecc.

Castello di Castellano, li 15 luglio 1798.

Capitano: Niccolò Antonio Curti

Sergente: Domenico qm Antonio Pezzini

1.mo Caporale: Dominico qm Mattè Piffer

Sotto Caporale: Dominico qm Dominico Manega Zambel

Soldati [corretto sopra: Uomini] comuni del primo caporalato:

- 1 Giambatta Agustini Cera
 - 2 Giovanni figlio di Lorenzo Miorando
 - 3 Giovanni Manega Zambel
 - 4 Giambattista Manega Zambel
 - 5 Lorenz Antonio Pezzini
 - 6 Giacomo Gatti
 - 7 Ant.o qm Gio Batta Calliari [corretto sopra: Lorenzo qm Lorenzo Agustini]
 - 8 Lorenzo Baron fig.o di Lorenzo
 - 9 Antonio qm Bortolo Agustini
 - 10 Giacomo fig.o di Giacomo Barom
 - 11 Giacomo fig.o di Gio. Manega Callier
 - 12 Giacomo fig.o di Giacomant.o Manega Callier
 - 13 Dominico Barom
 - 14 Dominico fig.o di Dominico Manega Zambel
 - 15 Antonio fig.o d'Antonio Battisti maschio
 - 16 Giovanni qm qm Gio. Batta Manega Moro
 - 17 Giuseppe fig.o di Giandomenico Tonolli
 - 18 Giovanni qm Antonio Manega Brazzo.
- 2.do Caporale: Francesco Graziolla fig.o di Giacomo
Sotto Caporale: Valantino figlio di Giambattista Miorando
Uomini comuni del secondo caporalato:
- 1 Angelo fig.o di Dominico Curti
 - 2 Giambattista figlio di Felice Curti
 - 3 Valantino qm Franco Graziolla
 - 4 Dominico figlio di Gio. Ba. Battisti
 - 5 Domenico qm Gio. Ba. Calliari
 - 6 Giovanni fig.o di Giovanni Manega Callier
 - 7 Domenico fig.o di Giovanni Manega Callier
 - 8 Valantino qm Andrea Manega
 - 9 Gio. Batta figlio di Dom.co Graziolla
 - 10 Domenico fig.o di Gio. Batta Pezzini
 - 11 Adamo Gatti figlio di Gio. Batta
 - 12 Valantino fig.o di Gio. Batta Calliari
 - 13 Giovanni fig.o di Giovanni Todeschi
 - 14 Giovanni qm Antonio Pezzini
 - 15 Gio. figlio di Giambatta Manega Zambel
 - 16 Lorenzo figlio di Giambatta Manega Filoso [aggiunto con inchiostro diverso]
 - 17 Pietro fig.o di Giambatta Miorando
 - 18 Antonio qm Mattè Luzzi.»

Il documento non porta alcun sigillo o firma, presenta alcune correzioni a penna con inchiostro diverso e l'anteposizione di una croce prima dei nominativi dei «soldati» di cui ai nn. 17 del 1° caporalato e 5 e 12 del 2°. Sembrerebbe una minuta o comunque una bozza.

Dal documento si ricava che quest'organismo di tipo militare è impostato almeno su due reparti di 18

unità ciascuno, con due sottufficiali («caporale», «sottocaporale»), il tutto comandato da due ufficiali («capitano» e «sargente» – qui evidentemente il sargente, tipico grado da sottufficiale, apparirebbe avere la funzione assai superiore di comandante vicario). Il fatto che questo ruolo, come peraltro quello del 1771, sia definito «delli soldati dell'Arma Bianca», farebbe supporre che esisteva anche un ruolo dei soldati dell'arma da fuoco. Poichè il Chini ci racconta (op. cit.) dei vani tentativi dei Lodron, tramite il capitano Curti, di riavere le armi consegnate/confiscate ai/dai francesi nel 1796, quale sarà stato l'armamento «bianco» di questa milizia nel 1798? Sembrerebbe che solo qualche arma da fuoco si sia salvata dalle requisizioni francesi (o sia stata restituita dopo il ritorno degli austriaci), dato che i Lodron hanno venduto a peso al robivecchi, nei primi anni dell'800, un po' di moschetti (G. Chini, op. cit.).

Il secondo documento che trascrivo, reca l'insegna araldica ed il Gran Titolo dei Lodron a stampa, con cornice al testo pure predisposta a stampa. Vi è apposto il Gran Sigillo in ceralacca protetta, firma autografa del «Governatore Plenipotenziario» e controfirma del Vice Cancelliere-estensore.

«Noi Francesco Maria Laterano del Sacro Romano Impero Conte e Reggente degli Contadi Imperiali di Lodrone e Castel Romano, Conte di Zimberg, Signore immediato della Valle di Vestino, Signore delle Giurisdizioni di Castellano e Castel Nuovo e dei Castelli di S. Giovanni, S. Barbara, Cetro (sic) e Nardo (sic) non meno che delle Giurisdizioni di Himmelberg, Biberstein (sic), Lampoling e Wolkersdorf, Patrizio Romano, Nobile di Ferrara e di Venezia non meno che dei Regni d'Ungheria, di Boemia e di Polonia e Provincie di Carinzia, Tirolo e Salisburgo, etc., Consigliere Ereditario delle LL.MM. l'Imperatore e Re de' Romani, Intimo Consiglier nato di Sua Altezza Serenissima l'Elettore Duca di Sassonia, Conte Palatino di Prima Classe, Ciambellano e Consigliere Intimo Attuale di Stato di Sua Maestà Imperiale Regia Apostolica, Gran Maresciallo della Corte di Salisburgo e Cavaliere del Real Ordine dell'Aquila Bianca, etc., etc., Inviato Straordinario presso la Real Corte di Svezia, Magnate d'Ungheria, Ministro di Stato di Sua Maestà Imperiale Regia Apostolica e come Governatore Plenipotenziario di detta Giurisdizioni di Castellano e Castel Nuovo, ecc., ecc.

Avendo Noi desiderato di rimettere e rinnovare la Milizia Urbana di quest'Eccellentissima Padronanza Lodronia, secondo l'antico diritto, per tutte le esigenze della polizia di detta Giurisdizione, abbiamo fatto invitare queste Nostre Comunità suddite a rassegnarci il conveniente ruolo, come prestissimamente eseguirono.

Quindi Noi, in vigore della Potestà Nostra, sotto presenti di Nostra Mano firmate, e col Gentilizio suggello Nostro (Famigliare) avvalorate, nominiamo e rispettivamente confermiamo in Capitano di tutto il Corpo della detta Urbana Milizia, il signor Nicolò Antonio Curti, altresì Capitano del Nostro Castello di Castellano, al quale assegnamo l'Uniforme rosso, di collar di sangue, con mostre bianche, port d'eppee d'argento e rosso e bottoni bianchi.

Il detto signor Capitano non sarà subordinato che a Noi, a tutta l'Eccellentissima Famiglia indistintamente ed allo Ufficio Nostro Vicariale di Nogaredo; ma egli, all'incontro, deve esigere rispetto e subordinazione da tutti gli individui della Compagnia, come abbiamo appunto ordinato nelle Patenti rilasciate e come così vogliamo e comandiamo. Alla Compagnia si assegna tamburo e bandiera, collar di sangue e bianco.

Viene, il detto signor Curti, in tal qualità creato, con tutto quel rango che è annesso a tal carica e così con tutti quei privilegi, esenzioni ed immunità, che sono connessi alla medesima, e che furono altresì concessi da Nostri Predecessori.

Deve, al detto signor Capitano Curti, da Nostri sudditi indistintamente essere come tale riguardato e rispettato, come così comandiamo, e rispetto ad Estere Giurisdizioni preghiamo ogni Istituita (?) Superiorità Civile, Criminale e Militare, non solo a rispettarlo e farlo rispettare, ma benanco a prestargli e fargli prestare, occorrendo, ogni possibile aiuto, poichè Noi pure promettiamo, in simili ed anche in maggiori possibili incontri, la Nostra corrispondenza.

Li doveri, poi, del Capitano consisteranno nel prestare e far prestare all'Eccellentissima Padronanza Lodronia e Successori, li dovuti omaggi; di osservare, e far osservare da suoi subalterni, li Statuti dettati a protocollo, con tutta la disciplina d'invigilare e far invigilare perchè le Persone dell'Eccellentissima Famiglia e tutti i loro diritti e privilegi, vengano rispettati e temuti; e di cooperare, coi più efficaci mezzi e colla sua opera, sopra la polizia del Paese; alla conservazione del buon ordine, della tranquillità interna e, per conseguenza di ciò, Ci promettiamo che il tutto anderà a seconda delle pure e rette Nostre intenzioni,

che sono di promuovere un bene reale, onde allontanare e dissipare, quanto più possibile, i malori che seco porta la vigente corruttela di costumi, che tanto serpeggia nella società civile.

Dato in Villa Lagarina, dal Palazzo della Residenza Nostra, li due-2 Novembre 1802.

(L.S.)

Francesco Conte di Lodron-Laterano, Governatore Plenipotenziario Per Comando della Prelibata Eccellenza Sua ecc. Francesco Baldessarini-Vice Cancelliere»

(Documenti inediti: Archivio Privato Rovereto)

(Lodrone = Val Giudicarie, Trentino occidentale; Castel Romano = Val Giudicarie, Trentino occidentale; Zimberg = Cimbergo (?), Val Camonica, Brescia; Valle di Vestino = Valvestino, provincia di Brescia; Castellano = Val Lagarina, Trentino meridionale; Castelnuovo = o Noarna, Val Lagarina, Trentino meridionale; Castello di S. Giovanni = Val Giudicarie, Trentino occidentale; Castello di S. Barbara = Val Giudicarie, Trentino occidentale; (Castello o Giurisdizione di) Cetro e Nardo = Ceto e Nadro, Val Camonica, provincia di Brescia; Himmelberg = Carinzia, Austria; Biberstein = Piberstein, Carinzia, Austria; Lampoling = Lampoding (?) Kärnten, Austria; Wolkersdorf = Niederoesterreich, Austria. Sui feudi e sulle potestà dei Lodron, vedasi per approfondimenti: A. Gorfer, *Il Trentino dei Castelli*, ed. ARCA 1992; A. Gorfer, *Le Valli del Trentino*, ed. Ente Provinciale Turismo Trento, 1959; V. Crespi-Tranquillini e altri, Op. cit.; G. Poletti, *I Lodron di Giuseppe Papaleoni*, ed. Il Chiese, Storo 1994. Sugli interessi dei Lodron nel bresciano, alcune notizie in: E. Tarsia (a cura di), «Quaderni Camuni», 1978; A. Sina, *Il castello feudale di Figna* in «La Valcamonica», 44, 1948; e R. Putelli, *Storia di Valle Camonica Lago d'Iseo e Vicinanze da Federico Barbarossa a S. Carlo Borromeo*, ed. Pro Valle Camuna, Breno 1935. Per le localizzazioni geografiche si è utilizzato: *Stielers Hand-Atlas*, ed. Justus Perthes' geographischer Anstalt in Gotha 1905.

Cavaliere del Real Ordine dell'Aquila Bianca: trattasi di un Ordine Cavalleresco Polacco, istituito dal Re Ladislao nel 1325 e rinnovato dal Re Augusto II nel 1705. Venne assunto come Ordine dell'Impero Russo da Nicola I, nel 1835. Per maggiori notizie: v. L.J. Trost, *Orden, Ehrenzeichen u. Medaillen*, ed. Braunmueller Wien u. Leipzig 1910; A. Spada: *Onori e Glorie*, ed. Grafo Brescia 1983).

Con queste «Patenti» il Curti viene nominato e confermato Capitano della Milizia; da altri documenti (G. Chini, op. cit., Arch. Priv. Rovereto) apparirebbe investito del grado almeno dal gennaio 1796, ma forse anche da un periodo antecedente, cioè da quando gli era stata affidata la responsabilità del Castello di Castellano, coi relativi benefici, «... rango ... privilegi, esenzioni ed immunità, ... che (gli) furono altresì consessi da(i) ... Predecessori (dei Lodron)».

Di Nicolò Antonio Curti sappiamo assai poco: naque nel 1772 da Giobatta de' Curti e da Angela Festi; ebbe 2 fratelli e 5 sorelle; si è sposato nel 1799 con Rosa de' Negri di Calavino; tra il 1800 e il 1822 divenne padre di 4 maschi e di 5 femmine; probabilmente fu nominato capitano del castello di Castellano nel 1796; venne autorizzato ad esercitare la funzione di notaio nel 1797 e avrebbe continuato ad esercitarla fin verso il 1830; sarebbe morto nel 1854.

⁹ Dal numero dei vari tipi d'arma si deduce che la massa tattica che poteva esser messa in campo, consentiva l'allestimento di formazioni di diverse specialità:

- 200 moschettieri;
- 100 picchieri;
- 10-20 granatieri;
- 10 cavalleggeri (?);
- da 40 a 60 serventi ai pezzi d'artiglieria

¹⁰ Tutta la storia della dinastia feudale dei Lodron denota capacità di destreggiarsi con la forza, ma anche con diplomatica prudenza, tra i vari potentati - in particolare tra il Sacro Romano Impero, la Contea Principesca di Tirolo, i Principati Vescovili di Trento, Bressanone e Salisburgo -, con una «politica» dinastiale di grande immagine, sia come uomini della Chiesa, che come alti funzionari dell'Impero, ma anche come protettori delle arti e dei mestieri. In particolare Paride, Principe Vescovo di Salisburgo dal 1619 al 1653, fu talmente abile da riuscire a tener fuori ed indenne il suo Stato dalla guerra dei Trent'anni (1618-1648). Forse anche grazie alla sua previdenza militare che gli fece ordinare a Brescia, nell'anno del suo insediamento nel Principato, ben «500 moschetti con le forcelle» con le relative scorte di polvere ed in seguito predisporre opere di fortificazione di Salisburgo, potenziando la fortezza di Hoehnsalzburg e investendo

nella realizzazione di una fabbrica d'armi. E perchè no! forse anche predisponendo la riserva di armamenti nei suoi Castelli lagarini!

V: V. Crespi-Tranquillini, G. Cristoforetti, A. Passerini, op.cit.; inoltre: G. Poletti-I Lodron di Giuseppe Papaleoni, *Giuseppe Papaleoni Tutte le Opere*-3-I Lodron, ed. Cooperativa Il Chiese, Storo 1994.

NOTE agli inventari:

- 1) «... Mortari ...» «Mortali ...» = mortai.
Tra grandi e piccoli sono in tutto 12 secondo l'inventario della metà del sec. XVII, mentre in quello del gennaio 1796 non vengono più specificate le qualificazioni di dimensione, ma il numero totale corrisponde. Si è già rilevato che l'armamento del Castello è di tutto rispetto, ma 12 mortai sembrano veramente tanti! Che l'estensore volesse indicare proprio delle artiglierie mi pare confermato dalla elencazione degli affusti e dei relativi carriaggi.
La «... canna da sbarrare grande, ...» e le successive due definite «... canne più piccole» (foto 5), sono, a mio avviso, dei mascoli d'allegrezza, da usare nelle feste di paese o per le visite dei feudatari, di personaggi importanti, civili o religiosi, per sparare («sbarrare») a salve.
- 2) «Scartozzi» = cartocci. (G. B. Azzolini, *Vocabolario vernacolo/italiano pei distretti roveretano e trentino*, ed. Manfrini, Calliano 1976). Termine ancora oggi usato in artiglieria per indicare la carica preconfezionata. Nel caso specifico si tratta di confezioni di forma cilindrica in cartone o in lamierino metallico che rappresentano il proiettile a mitraglia per artiglieria. Questo proiettile multiplo era composto da un misto di pallettoni o frammenti di piombo e frammenti di ferro. Le cariche a mitraglia venivano usate contro assalitori allo scoperto o imbottigliati in percorsi o spazi obbligati - fosse d'interdizione, cortili intercornata, ecc. - con effetti devastanti alle brevi distanze (m. 30-40).
Qualunque bocca da fuoco ad avancarica era in grado di sparare a mitraglia, purché il cartoccio avesse dimensioni compatibili col diametro dell'anima.
- 3) «... Corazze o sia abiti di ferro ...»: l'antico estensore dell'inventario eguaglia l'armamento difensivo ad un abito o vestito. La dizione segnala che si tratta di un'armatura o apparato difensivo della persona, completa in ogni sua parte.
L'accostamento del tipo d'arma («... colle picche ...»), fa capire che si tratta dell'apparato difensivo individuale di truppe di fanteria della specialità dei «picchieri».
Verso la metà del sec. XVII (dalla seconda metà del secolo la specialità dei «picchieri» va rapidamente scomparendo dalle formazioni militari), l'armamento era di solito composto come di seguito:
 - per la difesa della testa: bacinetto o morione;
 - per la difesa del busto: petto e schiena;
 - per la difesa del ventre/cosce: scarselle o scarselloni (nell'inventario del 5 gennaio 1796 definiti «... mezzi galloni ...»);
 - per l'offesa: picche la cui lunghezza poteva raggiungere i m. 4;
 - per l'offesa/difesa: spada o mezza spada o costoliere o daga.(AA.VV, *Armi ed Eserciti*, ed. Salani Milano 1966; B. Montgomery, *Storia delle Guerre*, ed. Rizzoli, Milano 1970). L'iconografia dell'epoca mostra i picchieri con guanti di pelle; nell'inventario del gennaio 1796 gli stessi oggetti, definiti e descritti con qualche dettaglio in più, sono «... parte coi guanti e parte senza». Il contesto fa pensare piuttosto a guanti metallici, che però sarebbero più coerenti come accessorio di armature da fante di epoca antecedente.
- 4) Il moschetto era, all'epoca, la tipica arma da fuoco della fanteria. Si tratta di un'arma ad avancarica molto lunga e pesante e di calibro rilevante - mm. 18/25 - che veniva usata appoggiata ad un bastone di legno (talvolta di ferro) terminante con una forcilla e con un puntale (metallici) per poterne sostenere il peso e tenere la mira. Il meccanismo di accensione della polvere della carica era formato da una piastra con un serpentino, tra le ganasce del quale era fissata la miccia; un semplice leveraggio, comandato da una manetta, consentiva di avvicinare la miccia accesa allo scodellino, nel quale era stata sistemata una piccola quantità di polverino, che accendeva la carica attraverso un piccolo foro, detto focone, praticato lateralmente alla camera di scoppio.
Nell'inventario del gennaio 1796, il compilatore chiarisce che per lui il termine «schioppo» è sinonimo di «moschetto».

Dal secondo quarto del sec. XVI il moschetto a miccia con la relativa forcilla è l'arma da fuoco da guerra tipica della fanteria e in uso ancora nel primo quarto del sec. XVIII; dalla metà del secolo questo tipo d'arma era ormai superato dai più evoluti fucili militari a pietra focaia.

- 5) Scanza o scansa = mobile a ripiani (G.B. Azzolini, op. cit.). Nel caso specifico si tratta di rastrelliere sulle quali erano appoggiati i moschetti con le loro forcelle.
- 6) Non viene chiarito, neppure nella successiva elencazione del settembre 1796 (v. nota 36), se si tratti di pistole con meccanismo di accensione a ruota o a pietra focaia; nel sec. XVII erano diffusi entrambi i tipi di meccanismo, anche se, nel corso della seconda metà del secolo, il meccanismo a pietra focaia prende decisamente il sopravvento. Nell'inventario del gennaio 1796 non sono elencate pistole.
- 7) La specificazione «... di bronzo ...» fa riferimento al materiale con cui è fatta la canna della pistola. Non viene chiarito quale sia il meccanismo di accensione della carica, ma le pistole con la canna di bronzo più antiche conosciute sono con meccanismo a pietra focaia. Mentre le canne di acciaio erano forgiate, quelle di bronzo venivano fuse. Normalmente le armi portatili con le canne di bronzo erano proprie della marina in quanto il bronzo è metallo che meglio resiste agli attacchi dell'umidità.
- 8) La specificazione «... di ferro ... di acciaio», può avere la sua ragion d'essere se si tratta di una parte (solo il busto) di armatura da corazza, o da cavallarmato, particolarmente resistente e a prova di palla di pistola o di moschetto, detti «petti a botta», sui quali era evidente il segno dell'impatto della palla.
- 9) «... scerma ...» = scherma. Nell'inventario del 5 gennaio 1796 vengono chiamati «... passetti...». La passetta è invero un attrezzo proprio del tessitore, consistente in un grosso e lungo ago per tenere i capi della trama quando si toglie il lavoro dal telaio. La conformazione aghiforme del fioretto da scherma ha consentito di mutare il termine da un attrezzo da lavoro di ben diversa destinazione d'uso. (*Dizionario Enciclopedico Italiano*).
Fioretti = passetti; le quantità corrispondono, si tratta evidentemente degli stessi attrezzi (non si tratta di armi, nonostante ne abbiano l'apparenza; infatti non possono ferire in quanto al posto della punta hanno saldato un largo bottone di ferro che impedisce la penetrazione della stoccata); venivano usati per allenarsi all'uso della striscia o dello spadino (queste, sì, armi proprie!), per mantenere l'esercizio e l'abilità dell'arma in caso di duello. Sono tuttora attrezzi sportivi.
- 10) Le pallottole delle armi portatili, pistole, fucili o moschetti erano in piombo, fuso in appositi stampi, dell'esatta misura del calibro dell'arma, a forma di pinza, detta appunto pinza fondipalle.
- 11) L'aspetto più negativo della polvere nera era che la sua combustione lasciava consistenti residui che, non solo tendevano ad ostruire l'anima della canna, ma, essendo fortemente acidi tendevano a corroderla. Per questo subito dopo l'uso era indispensabile pulire la canna e l'arma. L'operazione veniva eseguita utilizzando degli scovoli di fili metallici, fissati su robuste bacchette.
- 12) «... misure per la polvere ...»: si tratta di contenitori che, dato il peso (5 libbre), sono in metallo, verosimilmente in ottone, di misura prestabilita, coi quali si traeva dai barilotti la polvere pirica per caricare le artiglierie; la carica era rappresentata dalla «misura» o da un suo multiplo.
Nell'inventario del 5 gennaio 1796 vengono elencate «due cazzarole dalla polvere» che sembrerebbero essere lo stesso oggetto di cui sopra. Il termine (casseruola) farebbe però pensare ad una paletta, o cucchiara, di legno o di ottone per caricare la polvere nelle artiglierie, piuttosto che un semplice contenitore a misura.
- 13) «Patrone» è un tedesco ancora in uso nel volgare trentino col significato di «cartuccia», ma anche di «giberna/contenitore di munizioni» e deriva da: *die Patrone (-n)* = cartuccia (G.B. Azzolini, op. cit.). Dalla prima metà del sec. XVIII fino circa il 1870 le munizioni delle armi militari portatili consistevano in un foglietto di carta arrotolato a mo' di contenitore cilindrico entro il quale era posta la esatta quantità di polvere nera, mentre la palla era incartata nella parte residuale del foglietto, il tutto legato alle estremità con un filo.
Nello specifico però si tratta di contenitori, chiamati fiasche da polvere, parte in pelle/cuoio, parte in metallo (ferro) ed in gran parte di legno. Quelle più lussuose, incise e scolpite, erano ricavate da corna, zanne od ossa di animali; nel sec. XVIII e per tutto il sec. XIX erano ricavate soprattutto da corna di bovini, sagomate a vapore, detti anche «corni da polvere». Nell'inventario del 5 gennaio 1796 gli oggetti vengono correttamente definiti «Fiaschi da polvere di ferro ...».
- 14) Anche nell'inventario del 5 gennaio 1796 sono elencate «Sei cassette». Anche se non è specificato il materiale di costruzione («legno e ferro»), l'esatta rispondenza della quantità fa ritenere che si tratti dello stesso gruppo di oggetti. Il fatto di essere ricomprese nell'elencazione di materiali d'armamento, fa supporre che si tratti di contenitori di munizioni (cartucce ?) o di accessori delle armi.
- 15) La parte dell'asta di legno in prossimità del ferro dell'arma inastata era protetta contro i colpi di taglio (v.

inoltre nota 30) normalmente da due lamine di ferro, prolungamento della gorbia, dette bandelle. Poiché le aste erano assai frequentemente a sezione quadrata od esagona/ottagona, le due bandelle proteggevano solo una parte dell'asta, così le altre facce era protette da listelle («... lanzette ...») di ferro, inchiodate sull'asta o ad essa fissate con delle cerchiature.

- 16) Si tratta di palle cave in ferro per artiglierie. Non essendo specificata la dimensione, potrebbe essere azzardato ritenerle tutte uguali. La cavità veniva riempita di polvere nera ed il foro di caricamento tappato con un pezzo di legno a forma di tronco di cono, detto spoletta, di diversa lunghezza, attraversato da un piccolo foro che veniva riempito con una mistura di polvere nera a combustione lenta. La palla veniva caricata nella bocca da fuoco con la spoletta rivolta verso la carica di lancio; allo sparo la vampata accende la mistura della spoletta che dopo un certo numero di secondi, rispondenti al tempo di traiettoria stimato, fa esplodere la carica di polvere nera della bomba.
- 17) Sono le «antenate» delle moderne bombe a mano che, quasi abbandonate nel corso del sec. XIX, sono ritornate in uso con una enorme quantità di tipi e modelli durante la guerra 1914-1918. Nello specifico, si tratta di palle cave di ferro, ma anche di vetro (e nel caso specifico sembrerebbe verosimile che una parte di questi materiali sia di vetro dato che vengono stimati a valore - 2500 troni - e non a peso), di dimensioni e peso tali da poter essere lanciate a mano o con la frombola a qualche decina di metri di distanza. Il principio di funzionamento è lo stesso di quello descritto alla nota 16, anche se lo scoppio è provocato dall'accensione di una miccia, accesa dal lanciatore (AAVV, *Col Ferro e col Fuoco*, catalogo della mostra, Museo Nazionale dell'Artiglieria, ed. Electa, 1995).
- 18) Sembrerebbe trattarsi di una fiasca da polverino. Il polverino era quella particolare granitura della polvere da sparo usata per innescare gli scodellini dei moschetti, degli schioppi o delle pistole.
- 19) Presso ogni armeria era organizzata un'officina di dimensioni più o meno grandi, attrezzata con quanto indispensabile alla manutenzione dei materiali metallici del castello in generale e degli armamenti in particolare; martelli, tenaglie, la forgia, della quale il mantice («mantesa») è un elemento essenziale, servivano non solo alla riparazione di armi ed armature, ma anche alla costruzione di ferri di cavallo, chiavarde, chiodi e cambre e quant'altro per la riparazione o il rinforzo di porte, portoni e scuri nonché degli affusti per le artiglierie. Gli attrezzi sono quindi elencati assieme al materiale d'armamento. Altri attrezzi nominati nei vari inventari in esame sono: due martelli, probabilmente di forme e pesi diversi; due incudini, probabilmente di diverse dimensioni; un piccolo maglio («majetto»), probabilmente una mazza a mano o martello molto grosso e pesante; un cacciavite («paraguida») (v. anche R. Turrini, *Inventari del Castello di Penede*, in «Il Sommelago», 2 agosto 1989).
- 20) In caso di attacco al castello le finestre venivano protette da imposte di ferro, talvolta munite di spioncini attraverso i quali si sparava.
- 21) «micchia» = miccia: la armi da fuoco presenti in numero maggiore sono infatti gli «schioppi ossia moschetti», il cui meccanismo di accensione della carica era a miccia.
- 22) «portadore»: non è ben chiaro che cosa si intenda col termine. Potrebbe però voler indicare il braccio di ferro terminante a tubo delle porte che va infilato nei cardini.
- 23) Si tratta forse di arma in asta, probabilmente una partigiana o una corsesca; i ferri di queste armi hanno dei rostri o delle lame che affiancano lo spuntone o lama centrale. Trattandosi però di un oggetto conservato in cucina, potrebbe essere più logico pensare ad un attrezzo da girarrosto con dei fermi a spuntone per la carne.
- 24) «mezzi galloni» = scarselle o scarselloni, cioè quelle parti dell'armatura difensiva del fante, in particolare dei picchieri, a protezione delle coscie (v. nota 3).
- 25) «... sui legni ...»: è qui sinonimo di affusto; si tratta quindi di vere e proprie artiglierie (v. nota 31). La colubrina è un tipo d'artiglieria con la canna molto lunga e calibro non particolarmente rilevante (mediamente dai mm. 50 ad oltre mm. 100) che poteva sparare proiettili di piombo o di ferro fuso dal peso variabile da 20 a 30 libbre (cioè da circa gr. 4000 a circa gr. 6000).
- 26) Si tratta quasi certamente di fucili a canna strombata, detti tromboni o spazzaponti o spazzafossi, in quanto, caricati a mitraglia, alle brevi distanze (m. 10-15), «spazzavano» via gli eventuali assalitori. Normalmente questo tipo d'arma, nell'epoca dell'inventario, ha il meccanismo di accensione a pietra focaia: non appare perciò strano che non venga specificato.
- 27) Mentre per le pistole non viene specificato il tipo di meccanismo di accensione (v. nota 6) nel caso dei fucili viene specificato che si tratta di un meccanismo a ruota («schioppi»), per non confonderli con i moschetti a miccia. Si tratta normalmente di armi di lusso destinate alla caccia, talvolta con anima rigata.

Che siano tutti fucili da caccia è desumibile dal fatto che nel seguente inventario del settembre 1796 i fucili «da cacciatore colle cartelle a ruota» sono 11, quantità rispondente alla sommatoria di quelli elencati per gruppi separati (prima 4 poi 7) nell'inventario del gennaio 1796.

La diffusione del meccanismo a ruota inizia nella prima metà del sec. XVI e raggiunge il suo apice verso la metà del secolo successivo, per decadere rapidamente nella seconda metà del secolo, sostituito da quello a pietra focaia.

Alla fine del sec. XVIII le armi con meccanismo a ruota erano ormai «d'antiquariato», ampiamente superate da quelle più «moderne» ed efficaci dotate di meccanismo a pietra focaia; solo in Tirolo venivano ancora usate e prodotte armi col meccanismo a ruota esclusivamente per il tiro al bersaglio (Per gli aspetti evolutivi delle armi da fuoco, ampia trattazione in R. Held, *La storia delle armi da fuoco*, ed. La Giostra, Milano 1960; L.G. Boccia, *Nove secoli di armi da caccia*, ed. EDAM, Firenze 1967).

- 28) Si tratta di un tedeschismo da *der Säbel* = sciabola.
- 29) Fin dal secondo quarto del sec. XVI lo studio e lo sviluppo dell'arte della scherma, soprattutto in Italia e in Spagna, viene favorito dalla diffusione delle pubblicazioni a stampa sul tema. Da qui la diffusione del rito del duello, proibito e punito dalla legislazione di tutti i principi, ma nel contempo continuamente praticato. Tra le varie modalità di duello vi era quello con spada e targa (o rotellino o brocchiere), un piccolo scudo di forma quadrilatera (targa) o rotonda (rotellino/brocchiere), che, impugnato con la mano non armata di spada, serviva a parare le stoccate avversarie (J. Gelli, *L'arte dell'armi in Italia*, ed. Ist. Ital. Arti Grafiche, Bergamo 1906). Nel caso specifico è assai probabile si tratti proprio di una striscia da duello, cui manca l'accessorio (targa o rotellino).
- 30) La definizione fa subito pensare allo spadone a due mani. Questo tipo d'arma cominciò a diffondersi nella seconda metà del sec. XV, col sopravvento della fanteria sulla cavalleria feudale, conservando la sua funzione guerresca fin verso la fine della guerra dei Trent'Anni (1618-1648), quando i reparti di fanteria armati di armi in asta o picche cominciarono a sparire dal campo di battaglia. Con esso venivano armati speciali reparti di fanteria, formati da uomini particolarmente robusti che, roteando l'arma, cercavano di tagliare o comunque disallineare le armi in asta delle formazioni avversarie, consentendo alle proprie formazioni di fanteria o di cavalleria pesante di incunarsi in quelle avversarie, disperdendole. In seguito assunsero una funzione simbolica nelle parate e nelle processioni (L.G. Boccia, *L'Armeria del Museo Civico Medioevale di Bologna*, ed. Bramante, 1991; id. *Col Ferro e col Fuoco*, cit.).
- 31) La distinzione tra i vari tipi di artiglierie antiche non è sempre chiara e facile. Lo stesso termine veniva usato nei diversi luoghi per indicare armi diverse. Solo con la riforma del francese Gribeauval, negli anni tra il 1762 e il 1765, si codificò ed in un certo senso si standardizzò la tipicità delle artiglierie. Anche prima vi era una generica tripartizione:
- le bocche da fuoco lunghe e di calibro relativamente piccolo venivano genericamente chiamate colubrine (v. nota 25);
 - quelle grandi, pesanti, relativamente lunghe e di rilevante calibro venivano genericamente chiamate bombarde o cannoni;
 - quelle con le canne molto corte, nelle quali la palla era quasi al livello della volata, venivano chiamate mortai (v. nota 1. Per approfondimenti vedasi: AA.VV., *Enciclopedia Militare*, ed. Ist. Edit. Scient., Milano 1928; AA.VV., *Enciclopedia ragionata delle armi*, Ed. Mondadori, Verona 1979; A. Angelucci, *Documenti inediti per la storia delle armi da fuoco italiane*, ed. Cassone, Torino 1869). Qui il compilatore dell'inventario vuole probabilmente indicare degli archibusonni da cavalletto oppure degli archibugi a crocco o da spalto (ted.: *Hackenbuchse*, da cui archibugio); questi ultimi erano caratterizzati da una protuberanza a 90° rispetto alla canna, posta a circa un terzo dalla volata, che fungeva da gancio; appoggiato al bordo dello spalto o della ferritoia, il gancio permetteva di alleviare il forte rinculo dell'arma al momento dello sparo; si tratta di armi pesanti il cui calibro poteva arrivare anche ai mm. 50.
- 32) «... manipoli di spolette ...»: col termine spolette si intende indicare i bossoli, contenitori in legno di bosso (da cui il nome) a forma di ampolla, forniti di tappo dello stesso legno, nei quali veniva predisposta l'esatta carica di polvere per l'archibugio o il moschetto. Normalmente ogni archibugere o moschettiere portava una bandoliera («... cinture...») da cui pendevano 12 bossoli di ugual misura più uno di dimensioni maggiorate per il polverino d'innescio. L'aver utilizzato il termine «manipolo» per indicare il gruppo delle bandoliere coi bossoli, farebbe pensare che da ogni bandoliera pendevano solo 10 bossoli. Un solo dubbio: poiché l'estensore dell'inventario è uomo della fine del sec. XVIII, quando le cartucce (v. nota 13) sono ormai di uso militare diffuso e poiché nel volgare trentino «spoletta» ha anche il signi-

ficato di «cartuccia», non può essere escluso che si volesse proprio indicare gruppi («... manipoli ...») di 10 cartucce con le loro giberne e cinture (indicando solo la parte per il tutto) (v. G.B. Azzolini, op. cit.).

- 33) Col termine «brazzarole» si vogliono indicare genericamente i ferri di rinforzo, le chiavarde, le spine, le bracciaiuole dell'affusto del cannone.
- 34) Trattasi dell'unico accenno alla presenza di polvere da sparo. Infatti si dicono «cariche» quei contenitori di tela, cartoncino o carta, contenenti l'esatta quantità di polvere nera per un colpo d'artiglieria. A seconda del peso del proiettile (palla, bomba o cartoccio a mitraglia), la quantità in peso della polvere era diversa. Non viene indicato il quantitativo delle «cariche», ma non potevano essere molte: la polvere nera è fortemente igroscopica e la sua buona conservazione, fondamentale perché, mantenga efficacia nel tempo, doveva avvenire in luoghi asciutti ed in contenitori i più stagni possibile. All'epoca e fin dopo la metà del sec. XIX, la polvere era conservata e trasportata in barilotti di legno di non grandi dimensioni e di non eccessivo peso per essere facilmente maneggiati. Le «cariche», dato che il contenitore non poteva garantire a lungo la corretta conservazione della polvere, erano predisposte solo in previsione dell'uso.
- 35) «... barozzi ...» = barocchi o birocci; carri di legno a pianale con sponde mobili, di solito trainati da buoi; adatti per carichi pesanti (G.B. Azzolini, op. cit.).
- 36) Queste 5 pistole, che non hanno riscontro nell'inventario del gennaio 1796, sembrano invece aver rispondenza in una elencazione, invero parziale, relativa ad armamenti di Castelnuovo (Noarna), pure appartenente ai Lodron, del 29 aprile 1787 (v. appendice): «...Due pistole e una piccola con rimessi d'avorio e chiavi 5; Una pistola grande;...» (v. G. Chini, op. cit.).

L'accenno ai «rimessi d'avorio» nel 1787 e la specificazione che sono «fornite di osso bianco» nel settembre 1796, permette di azzardare una identificazione. La presenza delle cinque chiavi, collegata dal compilatore a tre delle quattro pistole elencate, permette di capire che si tratta di pistole col meccanismo a ruota. L'accenno alla decorazione ad intarsio d'osso o di avorio delle casse, combinata col tipo di meccanismo, richiama le pistole da cavalleria (da «Raitro») di gusto tedesco, in uso dalla fine del sec. XVI alla metà del sec. XVII. Più azzardato mi sembrerebbe collegare queste cinque armi con le 18 di cui al primo inventario citato, della metà del sec. XVII.

APPENDICE

Da Giuseppe Chini, *Spigolature d'archivio delle Giurisdizioni di Castellano e Castelnuovo dei Signori di Lodrone - 1771/1804*, in «S. Marco», 5, 1912.

CASTELNUOVO

Il documento del 1787 è un'elencazione parziale, nella quale mancano quasi completamente le armi da fuoco, sia pesanti che portatili (sono presenti solo 5 pistole), le armi in asta (ne vengono elencate solo due!), nonché, tutto il materiale di munizionamento. Ciò che mi appare strano, è il fatto che confrontando questa elencazione con l'inventario del gennaio 1796 relativo a Castellano, per alcune voci (spade/sciabole; armature da picchiere; elmi; scudi;) la sommatoria delle quantità delle singole tipologie nelle due elencazioni corrisponde esattamente (o quasi) alle quantità dell'inventario del sec. XVII, sempre relativo a Castellano.

4 giugno 1780

«... 2 canne grosse da mitraglia, del peso di L.e 107 ...»

27 agosto 1786

«... idem per altra ferramenta delli carri dei cannoni disfatti, in tutto sono L.e 175 ...»

29 aprile 1787

«... ferro vecchio delli carri come da ordine di S. Ecc.za S. Conte Arciprete, L.e 45 ...»

Uno scudo indorado;

Un bastone indorado ⁽¹⁾;

Un bastone di ferro ⁽¹⁾;

Un arco con le streze ⁽²⁾ di balena;

5 sciabole diverse e una spada;

Una manica di rete di acciaio ⁽³⁾;

Una schioppa ⁽⁴⁾;

Due pistole e una piccola con rimessi d'avorio e chiavi 5 ⁽⁴⁾;

Una pistola grande ⁽⁴⁾;

Un lucco ⁽⁵⁾ d'acciajo fodrato di velluto;

Un elmo;

Due alabarde;

Una lancia;

Due vestiti intieri ⁽⁶⁾ e due guanti separati ⁽⁷⁾.»

NOTE all'appendice

- 1) Nell'inventario del 29 aprile 1787 viene specificato che uno dei bastoni è dorato («... indorado ...»), indice che si trattava di un accessorio per un arma di lusso, che però non risulta elencata e descritta. Confrontando con gli inventari e le elencazioni relative a Castellano si capisce chiaramente che i bastoni sono delle forcelle da moschetto a miccia.
- 2) «... streze ...»: nel volgare trentino si usa ancora «stica» o «strica/strisa»; il termine è una volgarizzazione del tedesco *der Strich*-(e) = striscia/stecca (G.B. Azzolini, op. cit.). Un arco di stecche di balena è indubbiamente un arco composito probabilmente per balestra.
- 3) La descrizione dell'oggetto non è esauriente; la sua letteralità fa pensare ad una delle maniche di una cotta di maglia ad anelli, ma non è escluso che s'intendesse qualcosa d'altro.
- 4) Anche nei successivi inventari del gennaio e del settembre 1796, relativi a Castellano, le armi lunghe - fucili, archibusi, moschetti - vengono definite «schioppi» indipendentemente dal meccanismo di accensione della carica - a miccia o a ruota -. Nel caso specifico l'arma è definita al femminile, con un termine che ancor oggi, in dialetto trentino, indica il fucile da caccia a due canne.
Se era questo l'intendimento dell'estensore, potrebbe non apparire strano che non sia stato specificato il tipo di meccanismo di accensione della carica, in quanto i fucili da caccia a due canne dei sec. XVII/XVIII avevano normalmente le batterie a pietra focaia.
Altra possibile spiegazione è che si tratti di una pistola di grandi dimensioni: infatti nell'inventario del settembre 1796, relativo a Castellano, le pistole sono cinque, nell'inventario del 1787 invece sotto tale voce se ne contano solo 4, tre «con rimessi d'avorio» (nel 1796 definite «fornite d'osso bianco») ed una definita «grande»; se la «schioppa» fosse in realtà la pistola «grande» ossia un pistone (arma che presenta talvolta la forma di un fucile, ma da usarsi normalmente con una mano sola), la sommatoria della specie, nei due inventari, tornerebbe. Ciò potrebbe essere avvalorato dalla presenza di 5 chiavi di caricamento. Come per le altre elencate deve ritenersi che si tratti di pistole tutte con meccanismo a ruota, ipotesi giustificata sia dalla presenza di 5 chiavi di caricamento, sia dal fatto che altrimenti sarebbe stato specificato che una o più presentano il meccanismo a pietra focaia.
L'evidenziazione della presenza dei rimessi d'avorio (o «di osso bianco»), fanno ritenere che le casse siano tutte intarsiate, secondo il gusto tipico tedesco dell'inizio del sec. XVII.
- 5) «... lucco ...»: il termine indica la tipica sopravveste dei nobili e mercanti fiorentini del sec. XIV, che copriva l'intera figura. Qui starebbe ad indicare genericamente un capo di vestiario, la cui sintetica descrizione porterebbe però ad identificare l'oggetto con una brigantina, cioè una protezione del busto costruita in piccole piastre metalliche (acciaio, ferro, ecc.) legate tra loro o direttamente fissate ad un supporto di pelle o di stoffa robusta, il tutto coperto («fodrato») di velluto, per farlo apparire un normale corsetto. Si tratta di una protezione costosa, propria dei principi e della grande nobiltà, personaggi potenzialmente soggetti ad attentati.
- 6) Anche nell'inventario della metà del sec. XVII un'altro estensore elenca tra i materiali d'armamento «... corazze o sia abiti di ferro ...». Così molto probabilmente i «... vestiti intieri ...» sono delle armature complete, mentre non si intravedono elementi che possano far comprendere di quale tipo di armatura o apparato difensivo si tratti.
- 7) La specificazione che si tratta di «... guanti separati ...», può avere due spiegazioni:
 - che si tratti di guanti spaiati, cioè di forma diversa oppure entrambi per la stessa mano (due destri o due sinistri);
 - che si tratti di protezioni della mano non a manopola ma con la protezione per ciascun dito delle mani.

Bibliografia consultata:

- AA.VV, *Enciclopedia Militare*, ed. Ist. editor. scientif., Milano 1928
- AA.VV, *Enciclopedia ragionata delle Armi*, ed. Mondadori, Verona 1979
- AA.VV, *Armi ed Eserciti*, ed. Salani, Milano 1966
- AA.VV, *Col Ferro e col Fuoco*, ed. Electa, 1995
- A. Angelucci, *Documenti inediti per la storia delle armi da fuoco italiane*, ed. Cassone, Torino 1869
- G.B. Azzolini, *Vocabolario Vernacolo/Italiano pei distretti Roveretano e Trentino*, ed. Manfrini, Calliano 1976
- L.G. Boccia, *L'Armeria del Museo Civico Medioevale di Bologna*, ed. Bramante, Milano 1991
- L.G. Boccia, *Nove secoli di armi da caccia*, ed. Edam, Firenze 1967
- W. Boehem, *Handbuch der Waffenkunde*, ed. Leipzig 1890
- M. Bottet, *Monographies de l'Arme Blanche (1789-1870) et de l'Arme a Feu Portative (1718-1900)*, ed. Haussmann, Paris 1959
- G. Chini, *Spigolature d'archivio delle giurisdizioni di Castellano e Castelnuovo dei Signori di Lodrone 1771-1804*, in «S. Marco» 5, 1912
- V. Crespi-Tranquillini, V. Chiocchetti, *Vallagarina dalla grotta al grattacielo*, ed. Longo, Rovereto 1981
- V. Crespi-Tranquillini, G. Cristoforetti, A. Passerini, *La nobile Pieve di Villa Lagarina*, ed. Stampalith, Cassa Rurale Rovereto 1994
- C. Degiampietro, *Le milizie locali fiemmesi 1796-1918*, ed. Pezzini, Villa Lagarina 1981
- A. Demmin, *Die Kriegswaffen*, ed. Friesenhan, Leipzig s.d.
- G. De Lucia, *La Sala d'Armi nel Museo dell'Arsenale di Venezia*, ed. «La Rivista Marittima», Roma 1908
- Dizionario Enciclopedico Italiano*
- E. Egg, *Das Handwerk der Uhr-u. Büchsenmacher in Tirol*, ed. Univer. Wagner, Innsbruck 1989
- E. Egg, W. Pfaudler, *Das Grosse Tiroler Schützenbuch*, ed. Molden, Wien 1976
- J. Gelli, *L'arte dell'armi in Italia*, ed. Ist. Ital. Arti Grafiche, Bergamo 1906
- A. Gorfer, *Il Trentino dei Castelli*, ed. ARCA, Trento 1992
- A. Gorfer, *Le Valli del Trentino*, ed. Ente Prov. Turismo, Trento 1959
- R. Held, *La Storia della Armi da Fuoco*, ed. La Giostra, Milano 1960
- E. Malatesta, *Armi e Armaioli*, ed. B.C. Tosi, Milano 1939
- B. Montgomery, *Storia delle Guerre*, ed. Rizzoli, Milano 1970
- A. Perini, *I Castelli del Tirolo-1834*, anastatica Forni e Monauini 1973
- G. Poletti, *I Lodron di Giuseppe Papaleoni*, in *Giuseppe Papaleoni: Tutte le Opere*, 3, *I Lodron*, ed. Cooperativa Il Chiese, Storo 1994

R. Putelli, *Storia di Valle Camonica, Lago d'Iseo e vicinanze da Federico Barbarossa a S. Carlo Borromeo*, ed. Pro Valle Camonica, Breno 1935

A. Sina, *Curiosità Camune: Il Castello di Figna*, in «La Valcamonica», 44, novembre 1948

Stielers *Hand-Atlas*, ed. Justus Penthes' geographischer Anstalt, Gotha 1905

G.M. Tabarelli, F.Conti, *Castelli del Trentino*, ed. Ist. Geog. De Agostini, Novara 1981

R. Turrini, *Inventari del Castello di Penede*, in «Il Sommolago» 2, agosto 1989, Anno IV

E. Tarsia (a cura di), «Quaderni Camuni», 1978

