

# LA FORZA DELLA SERENISSIMA

Seconda parte



▲ Cannone da 40 libbre posto a difesa della splendida baia di Itaca. Il pezzo, in buone condizioni di conservazione, si distingue per la mancanza di indicazione del produttore – che però è certamente il Camozzi – e per un insolito fregio in rilievo a livello della culatta

Nel precedente articolo abbiamo descritto i cannoni di bronzo veneziani tuttora esistenti in Grecia, un insieme molto importante anche se non numeroso; assai più nutrito, e altrettanto interessante, è risultato il gruppo di artiglierie di ferro che siamo riusciti a rintracciare nella terraferma e nelle isole elleniche

di Carlo Beltrame e Marco Morin

**P**rima di proseguire con la descrizione dei più importanti pezzi schedati al lettore potrà risultare più interessante conoscere alcune informazioni sulla antica produzione siderurgica armiera veneziana.

È ancora materia controversa se le prime armi da fuoco, verosimilmente bombardelle manesche, siano state realizzate con ferro o con bronzo: è probabile che quest'ultima lega sia stata preferita, almeno all'inizio, per la sua più facile lavorabilità e resistenza agli agenti atmosferici. I più antichi esemplari noti, quelli di Loshult e di Tannenberg, sono infatti entrambi di bronzo ma non si può escludere che eventuali pezzi coevi realizzati con ferro siano andati persi in quanto nel tempo distrutti dalla ruggine.

Per quanto riguarda le artiglierie vere e proprie si ebbe uno sviluppo parallelo di bombarde fuse con bronzo in uno o due pezzi (spesso collegati a vite) e bombarde di ferro fucinato realizzate con il metodo delle botti, doghe e cerchi lavorati per martellatura a caldo intorno a un mandrino metallico. Quest'ultimo genere di lavorazione forniva canne aperte alle due estremità e la culatta poteva essere chiusa con la saldatura di una apposita parte sempre di ferro – esempi: Mons Meg di Edimburgo e Les Michelettes di Mont St. Michel – oppure utilizzando un 'mascolo' o 'cannone' (la canna veniva chiamata 'tromba') che rendeva il pezzo a retrocarica.

Bombarde di piccole dimensioni furono anche prodotte per fusione nella seconda metà del XV secolo soprattutto nelle zone dove la siderurgia era favorita da ricchi giacimenti minerari.

La Repubblica di Venezia, come numerosi altri Stati europei, utilizzò fino alla fine del quindicesimo secolo bombarde e armi portatili realizzate con entrambi i metalli, probabilmente favorendo l'impiego di quelle di bronzo per l'armamento delle imbarcazioni militari: mentre le informazioni d'archivio su queste ultime e sui loro fabbricanti sono relativamente abbondanti, pochissimo sappiamo su quelle di ferro. Una delle ultime notizie risale al 1477, quando il Senato stabilì un concorso per ... *i Maistri de far Bombarde de ferro...* con l'intendimento di assumere nel celebre Arsenale chi avesse realizzato la migliore ... *bombarda de ferro, che buta piera de pexo de £ 50...*

Dall'inizio del Cinquecento le artiglierie di bronzo dominarono la scena e questa predilezione durò fino alla fine del secolo successivo, quando la necessità di armare i vascelli – fino alla guerra di Candia la Serenissima uti-



▲ 'Tromba' di bombarda veneziana di ferro battuto del XV secolo. Queste artiglierie, rarissime e di difficile attribuzione, funzionavano a retrocarica: nella 'tromba' si posizionava una palla di pietra mentre nel 'mascolo' (o cannone) si introduceva la polvere nera della carica di lancio



▲ Nel particolare si osservano il Leone di San Marco andante verso destra e gli stemmi dei tre Patroni dell'Arsenale in carica al momento della fabbricazione



▲ 'Mascolo' di bombarda: anche questo pezzo di ferro, sempre conservato nel Museo Storico Nazionale di Atene, è di certa origine veneziana e risale alla seconda metà del XV secolo



▲ **'Mascolo' di bombarda di ferro. Di grezza lavorazione e forse risalente all'inizio del XV secolo, si trova nel Museo Storico di Creta: l'isola fu veneziana dal XIII alla seconda metà del XVII secolo, circostanza che garantisce la sua origine**

lizzava solo galee e galeazze – con un elevato numero di cannoni rese necessario ricorrere alle più economiche artiglierie di ferro.

Nel 1681 la Repubblica, con la consueta pragmaticità, inviò all'estero un suo brillante specialista, Sigismondo III Alberghetti, con l'incarico di valutare le diverse produzioni, scegliere la migliore per ordinare un certo numero di pezzi e di assistere alla lavorazione per apprenderne la tecnologia. La scelta dell'esperto, dopo aver visitato la Francia e le Fiandre (dove aveva potuto esaminare i cannoni prodotti in Svezia), cadde sull'Inghilterra dove, nei territori del Weald, già dai tempi di Enrico VIII venivano prodotte ottime artiglierie di ferro: l'ordinazione fu aggiudicata a Thomas Western che realizzò a partire dal 1683 un centinaio di cannoni e una quarantina di mortai. Tutti i pezzi prodotti presentavano in rilievo il Leone di San Marco, l'anno di fabbricazione e le iniziali T e W del produttore; come per tutti i pezzi veneziani in culatta venne poi inciso il peso, in questo caso utilizzando le misure ponderali inglesi dell'epoca.

Nel frattempo il Senato prese accordi con Ottavio Chinnelli, che nella sua fonderia di Gardone Val Trompia produceva da tempo bombe da 300 e 500 libbre, per realizzare un mortaio da 100 e un cannone da 14. Malgrado gli sforzi l'operazione non ebbe esito positivo sia perché i forni erano troppo piccoli sia perché il ferro utilizzato non risultò adatto allo scopo.

Risultati considerati ottimi si ebbero invece qualche anno più tardi sempre nella Val Trompia affidando il compito a Tiburzio Bailo, proprietario di alcuni forni fusori nel comune di Sarezzo e coadiuvato da Sigismondo Alberghetti che, dopo due lunghi soggiorni in Inghilterra, era stato appositamente inviato nel Bresciano per mettere a frutto quanto nel frattempo imparato.

Fondamentale per il successo fu l'impiego di ferro proveniente dalle valli bergamasche, Camonica e Scalve, ferro che veniva amalgamato con quello della Val Trompia: quest'ultimo, ottimo per la produzione di canne per armi portatili, come si è già accennato era risultato ina-



▲ **Cannone da 40 libbre di Carlo Camozzi nell'interno della fortezza di Lefkada (Santa Maura): è uno dei molti sparsi nella fortezza, talvolta irraggiungibili per la folta vegetazione o per le precarie condizioni statiche della costruzione**



▲ Particolare della scritta in rilievo sul primo rinforzo. La fonderia del Camozzi era situata a Valle d'Almè di Clanezzo, in territorio già allora bergamasco



▲ Il professor Beltrame mentre esamina un mortaio da 500 libbre di Thomas Western a Chios. Tenuto all'esterno insieme ad altre artiglierie, è stato brutalmente 'inertizzato'



▲ Il Leone *in moleca*. Caratterizzato dal contorno tondo oppure ovale, presenta il solo busto con le ali arrotondate: è detto così perché ricorda un particolare granchio delle lagune venete (*Carcinus Aestuaris*) in fase di muta



▲ Il Leone di San Marco andante con Vangelo aperto e l'inusuale monogramma del Camozzi inframmezzato da una Croce



▲ Il cannone da 30 libbre fuso da Carlo Camozzi e oggi posizionato sull'isola fortificata di Boutzi, davanti a Nauplia: l'affusto, ovviamente posticcio, non rispetta la forma originale

datto per la fusione di artiglierie ed era stato in parte responsabile dell'insuccesso di Ottavio Chinelli. L'interessantissima storia di questa notevole attività durata circa quindici anni è raccontata con dovizia di particolari da Guido Candiani nel suo saggio TIBURZIO BAILO E I CANNONI DI SAREZZO. POLITICA NAVALE E FORNITURE MILITARI NELLA REPUBBLICA DI VENEZIA DURANTE LA PRIMA GUERRA DI MOREA (1684-99) (Società e storia, numero 102, 2003). Dalle informazioni riportate da Candiani la produzione totale fu di circa 500 pezzi, nei primi anni da 14 e 20 libbre e poi anche da 30. Di queste numerose artiglierie, prodotte per la flotta, probabilmente non è rimasto più neppure un esemplare.

È interessante notare come alcuni tentativi di realizzare cannoni di ferro vennero compiuti anche a Venezia, ovviamente nell'Arsenale, ma inutilmente: la temperatura di fusione non poteva essere raggiunta senza insufflare aria a pressione con mantici o trombe eoliche, apparati che necessitavano energia continua che solo corsi d'acqua corrente potevano assicurare.

Nel 1712 Carlo Camozzi, diventato il nuovo fornitore di cannoni di ferro della Serenissima, costruisce una nuova fonderia a Clanezzo: si tratta di un paese a nord di Bergamo, molto più vicino alle miniere della valle Camonica da cui si ricavava il ferro più adatto per questo genere di produzione, produzione che si protrasse fino almeno agli anni Sessanta. In un documento del 1762 si fa ancora riferimento alla fonderia per la produzione, fra l'altro, di cannoni petrieri da 500, 200 e 120 libbre.

Qualche anno più tardi una 'compagnia di capitalisti', in seguito a un accordo con Venezia, realizzò una nuova fonderia a Castro, sulla sponda occidentale del lago di Iseo e quindi ancora più vicina alla valle Camonica e alla Val di Scalve, altra zona ricca di miniere di ottimo ferro.

Questa ultima impresa, secondo i documenti d'archivio,



▲ Particolare del primo rinforzo con le iniziali C e B e un Leone di San Marco piuttosto grossolano

non diede però i risultati sperati né qualitativamente né quantitativamente e, con la caduta della Repubblica nel 1797, anche l'attività industriale di Castro si avviò verso un triste declino. Da un rapporto dei Provveditori alle Artiglierie datato 19 febbraio 1777 veniamo a sapere che nel periodo tra il 20 novembre 1762 e il 2 febbraio 1777 l'opificio, diretto da Giovanni Torre, aveva consegnato a Venezia cinquantasei cannoni da 40, 58 da 30, 30 da 14, 24 da 12 oltre a una certa quantità di bombe, granate e palle.

### I cannoni greci

Venendo ora ai pezzi di ferro trovati in Grecia – sempre sia grazie al già mai abbastanza lodato sito di Roberto Piperno sia grazie a informazioni ricevute da colleghi e amici – e li esaminati, per comodità di esposizione li divideremo in quattro gruppi: bombarde e loro parti; cannoni di ferro prodotti nei territori della Repubblica; arti-



▲ Il cannone del Camozzi da 40 libbre nella Fortezza Vecchia di Corfù. Il pezzo è stato restaurato da Giovanni Leone che ha anche ricostruito filologicamente gli affusti dei quali ha pure fabbricato tutte le parti metalliche



▲ Il secondo pezzo da 40 libbre incavalcato su un perfetto affusto 'alla navarola' realizzato sulla base di disegni coevi conservati nell'Archivio di Stato di Venezia

glierie di ferro prodotte in Inghilterra per la Repubblica; cannoni forse veneziani ma la cui certa origine, per le loro condizioni, non è certa.

Nel primo gruppo il ritrovamento più importante è avvenuto ad Atene dove nel Museo Storico Nazionale è conservata fra l'altro la 'tromba' di una bombarda certamente veneziana, realizzata con il sistema a doghe e cerchioni di ferro battuto. Su una superficie di metallo probabilmente saldata intorno alla zona anteriore della volata si notano, in rilievo, un Leone di San Marco andante verso destra e tre stemmi, certamente quelli dei Patroni all'Arsenale in carica. Erano infatti i componenti di questa antichissima magistratura che, fino a quando il Consiglio dei Dieci non decise di nominare un Provveditore *ad hoc*, si occupavano anche della produzione, distribuzione e conservazione delle armi di ogni genere prodotte o custodite nel grande opificio statale.

Manca purtroppo il 'cannone' corrispondente: altri due 'cannoni' da bombarda, sempre di ferro battuto ed esposti nel medesimo giardinetto dove è collocata la 'tromba' in oggetto, pur essendo verosimilmente di origine veneziana, non corrispondono nel diametro di innesto.

Questa 'tromba', pezzo eccezionale in quanto di comprovata origine, risale alla metà del quindicesimo secolo e probabilmente arrivò nella capitale greca quando essa fu riconquistata dai veneziani nel 1467. Malgrado sia esposta all'aperto le sue condizioni sono ottime dimostrando così sia la bontà del materiale sia l'eccellenza della lavorazione.

Anche nel museo storico di Heraclion (Creta) è conservato un cannone di bombarda di ferro battuto. La sua origine veneziana viene dimostrata dalle circostanze: l'isola venne occupata dalla Serenissima agli inizi del tredicesimo secolo e fu conquistata dai turchi nella seconda metà del diciassettesimo quando armi di questo genere non erano certamente più in uso da almeno cento anni. Passando ora ai cannoni prodotti nei territori della Serenissima notiamo che tutti i pezzi rinvenuti e chiaramente riconoscibili risultano fusi da Carlo Camozzi. Uno dei meglio conservati si trova in posizione eretta, appoggiato a un alto muro della fortezza di Santa Maura (Lefkada). Si tratta di un pezzo da 40 libbre (diametro dell'anima circa 160 millimetri), lungo più di tre metri – la lunghezza esatta non è stata valutata in quanto parte della culatta è conficcata nel terreno – che sul primo rinforzo presenta, in rilievo e posta su tre righe, la scritta CARLO CAMOZZI F(ecit, cioè fabbricò) BERGAMO. In volata, vicino alla bocca, sempre in rilievo è presente un Leone di San Marco *in moleca* (busto con le ali attorno) con spada sguainata, Vangelo chiuso e una croce fra le zampe.

Sempre nella medesima fortezza, collocati sull'erba o parzialmente sporgenti dalla cinta muraria e difficili o impossibili da raggiungere, sono presenti numerosi altri cannoni di ferro di cui almeno due sono opera del Camozzi.

Altri cannoni del medesimo fonditore sono presenti a Cerigo, Cefalonia, Corfù, Kassiope, Nauplia e Itaca. In questa ultima bellissima isola, in una posizione elevata destinata a difendere il porto del centro abitato situa-

to alla fine di una profonda insenatura, sono posizionati due grossi cannoni, uno dei quali veneto mentre il secondo è inglese.

Quello veneto è un pezzo da 40 libbre a due rinforzi, preceduti da una sottile doppia cordonatura; sul primo rinforzo è presente un Leone *in moleca* con Vangelo chiuso, spada e croce tra le zampe. Alla base della culatta, a fianco del focone, si nota una decorazione a racemi sormontata dall'incisione del peso in libbre (5.345), circostanza questa assai rara in quanto in genere i numeri scalfiti con poca profondità vengono rapidamente cancellati dalla ruggine superficiale. Insolitamente non è presente alcuna indicazione del fabbricante ma la morfologia generale, il peso in libbre e il Leone di San Marco riconducono alla produzione bergamasca.

A Nauplia, nell'isola fortificata di Boutzi, su un simulacro di affusto 'alla navarola' privo però di ruote è incaucato un pezzo da 30 libbre ancora in discrete condizioni. Sul primo rinforzo, in rilievo, un Leone andante verso sinistra, alquanto rozzo, che sovrasta le iniziali C(amozio) e B(ergamo).

Terminiamo con la produzione veneta a Corfù, nella spettacolare Fortezza Vecchia, ricordando i due cannoni da 40 libbre che Giovanni Leone ha restaurato e incaucato su affusti da lui ricostruiti sulla base di disegni originali. Personaggio veramente singolare e interessante, Leone dedica il suo tempo e le sue energie al restauro delle numerose artiglierie rimaste nella Fortezza e per la ricostruzione dei relativi affusti, accontentandosi come contropartita della disponibilità di un laboratorio (con splendida vista sul mare) da lui stesso attrezzato e del materiale necessario per i lavori intrapresi.

Per i due pezzi da 40 libbre Leone ha ricostruito un perfetto affusto 'alla navarola', il cui impiego nel Settecento era stato reso obbligatorio anche nelle fortezze veneziane e un affusto 'da campagna' estremamente ben fatto anche se i raggi delle ruote non hanno la curvatura originale, particolare questo che richiede però una lavorazione particolarmente laboriosa.

Il cannone su affusto 'alla navarola', lungo 298 centimetri, presenta in rilievo sull'alto del primo rinforzo un Leone andante verso sinistra e, più sotto, uno strano scudo fiancheggiato dalle iniziali C(amozio) e B(ergamo).

Il secondo, lungo 313 centimetri e avente un peso di 2.590 chilogrammi, presenta in rilievo sul primo rinforzo la scritta CAMUTYUS F(ecit, cioè fabbricò); sotto la gioia di bocca si nota, molto degradato, quello che sembra essere un Leone *in moleca*.

Veniamo ora alle artiglierie prodotte da Thomas Western per la Repubblica Serenissima. Restando a Corfù, sempre nella Fortezza Vecchia, troviamo esposti due esemplari di mortaio da 1.000 libbre restaurati e rimontati su nuovi affusti da Giovanni Leone.

I pezzi, in ottime condizioni di conservazione, presentano le seguenti caratteristiche: entrambi hanno una lunghezza di 150 centimetri con un diametro alla bocca di 46,5 centimetri, mentre uno pesa 2.088 e l'altro 2.025 chilogrammi. Praticamente identici, ambedue presen-



▲ I due mortai da 1.000 libbre restaurati e rimontati su nuovi affusti da Giovanni Leone, oggi sulla Piazza d'Armi della Fortezza Vecchia di Corfù



▲ Uno dei due mortai da 1.000 libbre fusi da Thomas Western. Recano in rilievo il Leone di San Marco *in moleca*, la data 1684 e le iniziali del fonditore; la bocca risulta protetta da una cuffia di tessuto

tano un rinforzo centrale delimitato da orli modanati a gradini. Sulla culatta è presente un grande maniglione mentre sul rinforzo sono i due classici orecchioni di sostegno dotati di bordo allargato per migliorare la tenuta sull'affusto. Un leone *in moleca* in rilievo è collocato tra la gioia modanata e il rinforzo mentre tra gli orecchioni vi è la data in lettere latine (MDCLXXXIV) sovrastante una T e una W, iniziali del fonditore inglese Thomas Western. In corrispondenza della camera di scoppio sono incisi i pesi in misura ponderale anglosassone 41-0-7 (41 ctw (*hundredweight*, cioè 112 libbre pari a 50,8 chilogrammi), 0 qr (*quarter*, cioè 28 libbre pari a 12,7 chilogrammi), 7 lb (*pound*, ovvero 0,4535 chilogrammi)).

Attualmente i pezzi sono esposti nella piazza d'armi della fortezza vecchia di Corfù, assieme ad altri pezzi veneziani e non, dove costituiscono una grande attrazione turistica; in precedenza erano collocati ai lati del portale di ingresso alla fortezza, in posizione capovolta.

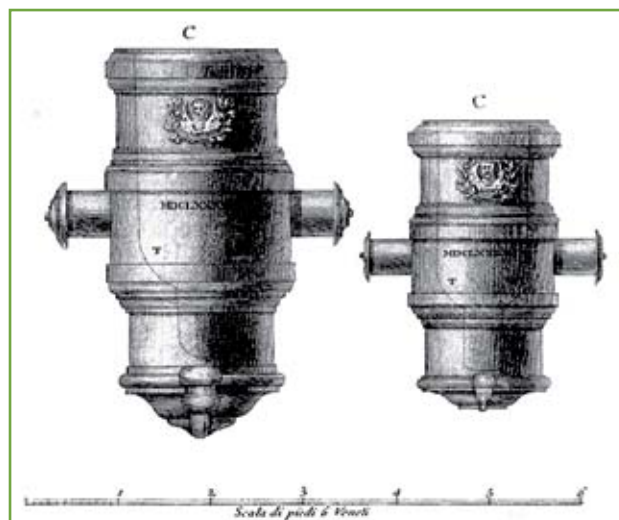
Sempre nella capitale dell'isola è presente, montato su un affusto posticcio e malfatto, un terzo mortaio da 1.000 libbre, collocato a un lato della trafficata piazza San Rocco; due mortai simili ma di calibro inferiore (500 libbre) si trovano uno a Nauplia e uno a Chios. Quest'ultimo versa in pessime condizioni, privo di orecchioni e maniglione e trapassato da grossi fori contigui, quasi fosse stato sottoposto a una 'demilitarizzazione all'italiana'. Di Thomas Western troviamo due cannoni da 20 libbre nella parte alta della fortezza di Cerigo: uno di questi ha le iniziali T e W incise e quindi si tratta di un pezzo di produzione commerciale comprato prima delle ordinazioni fatte da Sigismondo Alberghetti.

Un grosso frammento di cannone scoppiato comprendente culatta e primo rinforzo giace invece sull'erba della fortezza di Acrocorinto: la sua origine risulta ben dimostrata dalle iniziali in rilievo del produttore – specifica richiesta dal governo veneziano – e dalla presenza, sempre in rilievo, della data in numeri latini.

Nelle varie fortezze sono conservati (sarebbe più esatto dire sono presenti, poiché di conservazione si può parlare solo a Corfù) numerosi cannoni di ferro, parte rico-

noscibili come inglesi, francesi o russi e parte talmente rovinati dalla ruggine da non permettere neppure misurazioni approssimate. Per alcuni, prendendo in considerazione la morfologia generale, è possibile ipotizzare una origine veneziana, forse anche una produzione di Tiburzio Bailo: solo però una approfondita comparazione con la restante produzione europea e ottomana potrà fornire elementi concreti per formulare valutazioni scientificamente accettabili.

In conclusione è opportuno ricordare che questa iniziativa – progettata e pianificata dal Dipartimento di Studi Umanistici dell'Università di Cà Foscari, e finanziata dalla Regione Veneto con la coordinazione della Direzione dei Rapporti Internazionali guidata dal dottor Diego Vecchiato – ha una durata triennale e si concluderà con la pubblicazione di un volume nel quale saranno compendiate i risultati dell'attività svolta, qui anticipati in una veloce quanto parziale sintesi sui ritrovamenti greci che tuttavia speriamo sia riuscita a interessare il lettore. ■



▲ Dalla tavola a stampa presente nei manoscritti del Gasperoni i disegni dei mortai in ferro da 1.000 e da 500 libbre prodotti in Inghilterra da Thomas Western



▲ Il frammento del cannone fuso da Thomas Western portato dalle truppe di Francesco Morosini nella fortezza di Acrocorinto