



Coat of arms of the Papal States  
"Dimitri Chessa"

# Storia dell'Artiglieria

PRIMA PARTE



Bandiera dell'Arma di Artiglieria

## Le origini

Le origini si perdono agli inizi della civiltà. Etimologicamente per "artiglieria" s'intende un artificio per gettare "qualche cosa" più lontano di quanto lo possa la forza muscolare e designa con proprietà anche le "macchine da getto" collettive (cioè servite da più uomini) usate prima dell'invenzione della polvere da sparo. Le prime età videro cozzare una contro l'altra turbe urlanti che combattevano corpo a corpo, adoperando esclusivamente l'energia muscolare degli individui o elementari armi da urto: le primitive armi da percossa. Poi a mano a mano che dalla forza bruta sprizzarono i primi bagliori dell'intelligenza, gli uomini, organizzati in tribù, in città, e più tardi in Stati, si resero conto dell'insufficienza di quegli strumenti di combattimento e cercarono di moltiplicare in vari modi la propria potenza di difesa e di offesa.

E nacquero le prime rudimentali armi da getto, sulle quali si hanno solo notizie piuttosto vaghe, il primo storico che le menziona è il greco Polibio (110-120 a.C.), ma le macchine - le prime artiglierie - erano in uso già da alcune centinaia d'anni. Esse erano basate sulla elasticità di torsione di fortissime gomene generalmente costituite da nervi o crini di animali ed anche da capelli di donna.

Secondo Plutarco, altro storico greco del I secolo dopo Cristo, la macchina da lancio è di invenzione italiana e risalirebbe al IV secolo avanti Cristo. Nell'esercito romano si ebbero:

**scorpioni** che lanciavano dardi e frecce di mezzo chilogrammo fino a 600 metri;

**baliste** di varia grandezza che lanciavano proiettili anche di 40 chilogrammi fino a 400 metri;

**catapulte** od onagri, che lanciavano con tiro arcuato grosse pietre da 100 o 200 e più libbre (cioè fino a 70 e più chilogrammi), o proiettili di ferro o di piombo, oppure liquidi infiammabili chiusi in recipienti.

Delle macchine da getto, usate in tutto il Medio Evo, potevano considerarsi discendenti da quelle romane la catapulte o la petriera e la grande balestra da posta o da toro, nelle quali veniva utilizzata l'elasticità di torsione: erano invece di origine orientale i mangani e i trabocchi, nei quali si utilizzava la forza di gravità.

Il servizio di queste macchine era disimpegnato da specialisti che non facevano propriamente parte dell'Esercito che si chiamavano "ingegneri", dal nome "ingegni" usato in forma arcaica per le macchine; i "servi", appositamente assoldati, eseguivano invece le manovre di forza, il montaggio, le riparazioni, il trasporto, ecc.

Nelle Crociate ricomparvero i concetti strategici che per secoli erano stati dimenticati o trascurati: le macchine da getto costituirono un elemento importantissimo di organizzazione guerresca. **Gli eserciti italiani erano i più perfezionati d'Europa:** alcune macchine come l'"Asino" ed il "Falcone" di Faenza nel 1168, la "Vattelana" di Orvieto nel 1284, il "Cacciapreti" e la

"Balista de Scapegiadonne" dei Perugini nel 1375, furono celebri per la loro perfezione.

Queste macchine, data la loro lentezza, la difficile manovrabilità, la limitatissima gittata, l'irrisoria celerità di tiro erano usate per lo più contro luoghi fortificati e non contro persone e/o reparti.

## Il fuoco

Con questi tipi di macchine si andò avanti fino al XIV secolo, anche se già nel VII secolo si incominciò a gettare sul nemico, specie sulle navi, recipienti pieni di una miscela liquida di zolfo, nafta e calce viva che non scoppiava ma si incendiava a contatto con l'acqua. A questa miscela fu dato il nome di "fuoco greco" e a buon ragione considerato il vero precursore dell'artiglieria moderna.

Nel 673 il siriano Callinico rivelò a Costantino IV, imperatore di Costantinopoli, il "fuoco marino" di cui i Greci si servirono poi abbondantemente contro le navi nemiche. Pare che si trattasse di una miscela liquida di zolfo e calce viva, che si lanciava mediante "sifoni" di rame, si infiammava a contatto dell'acqua e ardeva con molto fumo, molto puzzo e molto fracasso.

Per alcuni secoli il fuoco marino fu - come dice il nome adoperato esclusivamente nelle battaglie navali, quale mezzo incendiario efficacissimo. Al principio del '900 esso cominciò ad essere adoperato anche contro le città, dapprima lanciato dalle navi poi usato pure nell'assalto delle mura, contro le quali veniva scagliato in speciali pignatte. In seguito fu adoperato anche nelle battaglie in aperta campagna, lanciando la miscela mediante tubi, oppure riempiendone vasi di terra, di metallo o di vetro, che lanciati a mano si infrangevano al suolo, sprigionando fiamme.

I musulmani si servirono del fuoco greco contro i Crociati che lo credettero un'invenzione del diavolo.

La composizione iniziale della miscela venne in seguito resa molto più terribile con l'aggiunta di un nuovo elemento capace di dare maggiore intensità incendiaria (probabilmente il salnitro), che la faceva incendiare anche al solo urto per cui il suo uso fu esteso anche contro fortificazioni terrestri o, in campagna, contro masse di uomini.

## La polvere da sparo

Da queste miscele incendiarie derivò la "polvere nera" (carbone, zolfo e salnitro), la quale ebbe un'influenza incalcolabile non solo sull'arte della guerra, ma su tutta la storia dell'umanità, giacché, adoperata non più come mezzo incendiario ma come esplosivo, consentì al lancio di proiettili una potenza mai vista fino allora. Infatti questa miscela poté essere usata non solo come potente mezzo di propulsione del proiettile ma, più tardi, come esplosivo nell'interno di esso.

L'invenzione della polvere come mezzo di propulsione è incerta ed è contestabile l'opinione diffusa che l'attri-

buisce al monaco francescano Bertoldo Schwartz (di cui Svizzera, Germania e Danimarca si contendono l'origine), in quanto egli sarebbe deceduto di morte violenta a Venezia nel 1384, in età non avanzatissima, mentre **si ha notizia assolutamente certa** dell'impiego di bombarde e di "scoppietti" fin dai primi decenni del **XIV secolo**, cioè quando lo Schwartz probabilmente non era ancora nato.

Ma se il mistero permane intorno all'invenzione della polvere pirica come propulsivo, documenti vari rendono invece legittima la supposizione che **l'Italia sia stata il primo paese** in cui tale scoperta accidentale fu interpretata e scientificamente elaborata fino all'applicazione alle vere e proprie artiglierie. Comunque, si può stabilire con certezza che bombarde, scoppietti e poi cannoni furono adoperati in Italia al principio del **1300** nei vari Stati - compreso lo Stato Pontificio - in cui era allora diviso il nostro Paese.

Per un lungo periodo, probabilmente per un intero secolo, queste artiglierie furono usate esclusivamente nelle **guerre d'assedio**, essenzialmente a causa della forma rudimentale degli affusti, della scarsa mobilità, del lento caricamento e delle difficoltà che ne derivavano nel servizio. Un vero e proprio impiego di artiglieria nelle battaglie campali si riscontra in Italia nei **primi decenni del 1400**. Per tutto il 1300 ed anche nella prima metà del 1400, accanto alle nuovissime bocche da fuoco, continuarono a sussistere le antiche macchine nevroballistiche, e specialmente i mangani che sopravvivevano ancora nel XVI secolo.

Solo molto più tardi, nel **1886**, nel fare esperienze tendenti alla ricerca di esplosivi di maggiore potenza, fu ottenuta la prima "**polvere senza fumo**" donde si divenne poi via via a tutta una gamma di esplosivi di lancio, di esplosivi di scoppio e di esplosivi detonanti per gli incendi.

Il chimico e medico piemontese Ascanio Sobrero (1812-1888), procedendo nel 1840, in un laboratorio di Torino, a studi sull'azione dell'acido nitrico sopra diverse sostanze, scoprì importanti prodotti di derivazione nitrica, fra i quali la trinitroglicerina (etere trinitrico dell'alcool glicerina), comunemente chiamata **nitroglicerina**, esplosivo di grandissima potenza: sostanza liquida, oleosa, sensibilissima, che perciò non poteva trovare pratico impiego da sola. Ma in unione con adatte altre sostanze poteva fornire miscele esplosive di grande potenza di agevole applicazione. Dalla nitroglicerina derivarono le polveri infumi, la cui definizione concreta e pratica si ebbe solo negli ultimi decenni del secolo, dopo tentativi spesso funestati da dolorosi incidenti e dopo studi e ricerche in tutti i principali paesi.

Il primo esplosivo nitrocomposto di cui si tentò l'impiego nelle cariche di lancio delle artiglierie fu il **cotone fulminante** o **fulmicotone**, (nitrocellulosa a forte titolo di azoto) che consentì elevate velocità di partenza dei proiettili e soppressione del fumo. Esperimenti furono



Colubrina

eseguiti anche in Italia, al Polverificio di Fossano, nel **1864**: ma il fulmicotone, esplosivo dirompente per se stesso, sollecitava a deformazioni permanenti, fino alla rottura, le pareti delle armi; e non pochi né lievi furono i sinistri conseguenti al suo impiego. Esso pertanto passò a costituire le potenti cariche di scoppio.

La prima polvere infume di pratico uso fu preparata nel **1884** in Francia dal Vieille, che cominciò dal cotone collodico, cioè una nitrocellulosa con titolo di azoto inferiore a quello del fulmicotone: fu impiegata nel fucile Lebel e poi nelle artiglierie.

Nel **1888** comparve la prima **balistite**, che l'ingegnere svedese Alfredo Nobel (morto poi a Sanremo nel 1896) ottenne sfruttando la solubilità del cotone collodico nella nitroglicerina. La balistite, largamente sperimentata in Germania, giunse subito anche in Italia, cui il Nobel vendette la sua scoperta nel 1889: e precisamente fu adottata nel 1890 per le armi portatili e negli anni successivi per le artiglierie campali leggere; poi soltanto nel 1907 per le artiglierie pesanti, sebbene le prove datassero dal 1897.

Lo stesso inventore Nobel diresse la fabbricazione della prima "balistite italiana" affidata alla Società Dinamite di Avigliana. Dopo il 1890 la balistite venne fabbricata anche nel nuovo Polverificio governativo di Fontana Liri, dove nel **1896** fu concretata un'altra polvere infume - prettamente italiana - a percentuale più bassa di nitroglicerina, cioè la **solenite**, riservata alle armi portatili.

## Le artiglierie

**M**olto probabilmente le prime armi da fuoco furono soltanto di piccolo calibro e manovrabili per mezzo di un sostegno. Esse erano canne di ferro disposte generalmente su fusti o cavalletti di legno per la guerra di posizione e quando si cominciò ad adoperarle nelle battaglie campali apparvero anche su piccoli carretti a ruote bassissime. Scagliavano aste e saettoni di ferro, verrettoni, quadrelli, i quali, più tardi, furono sostituiti da pallottole di pietra, di piombo, di ferro, di stagno. Le bombarde di maggiore calibro comparvero in seguito. Molte le classificazioni tentate nelle svariatissime artiglierie dell'epoca; onde basterà fermare l'attenzione sui principali tipi che ne rappresentano le origini e l'evoluzione:

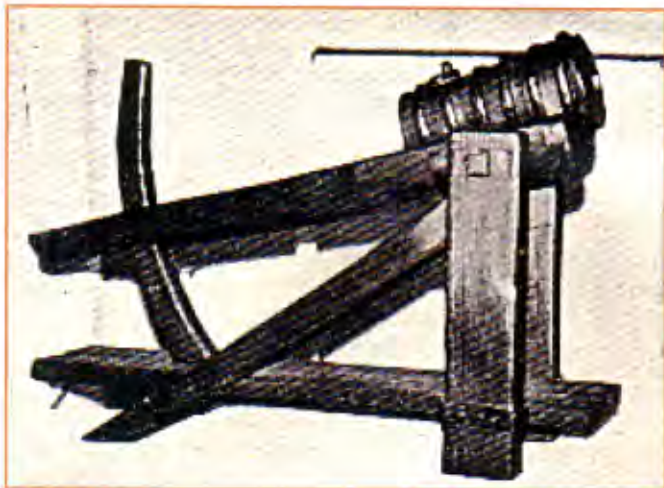
- la **bombarda**, che dominò nei secoli XIV e XV, era di uso generale e di dimensioni disparatissime;
- la **spingarda**, artiglieria da muro (cioè da fortezza), lanciava palle di ferro, di piombo o di bronzo e aveva il mascolo per ricevere la carica di lancio;
- la **colubrina** era il cannone pesante del tempo;
- il **falcone**, posteriore alla colubrina, rappresentava un passo evolutivo verso le forme moderne.

Continuando l'esame della classificazione delle artiglierie troviamo:

- lo **smeriglio**, una bocca da fuoco minuta, evoluta e differenziata secondo l'impiego: da montagna e da campagna;
- il **cannone**. Quest'ultima denominazione, affermata e rimasta fino ai nostri giorni, stava ad indicare il mascolo dal quale passò ad indicare l'intera bocca di fuoco.

Il **mascolo** era una parte amovibile della bocca da fuoco, per contenere la carica di lancio che si introduceva posteriormente. Si avevano per ogni bombarda più mascoli, per averne sempre uno pronto e quindi ottenere una maggiore celerità di tiro. L'avancarica durò fino all'anello otturatore del **Cavalli** che aprì la via alla **retrocarica moderna**.

Le artiglierie di bronzo seguirono subito dopo, quelle di ferro: così il vaso-bombarda di bronzo costruito a Mantova nel 1322; i quattro piccoli cannoni di bronzo piemontesi costruiti nel 1346-1347.



Bombardella su ceppo

Le bocche da fuoco esistenti tra la fine del XIV secolo ed il principio del XV, possono raggrupparsi in tre grandi specialità:

- 1) **bombarde minute ad anima lunga**, trasportabili e maneggiabili con relativa facilità: comprendevano - oltre le armi da fuoco manesche - le artiglierie chiamate bombardelle, spingarde, cerbottane, cannoni, serpentine, schioppi, archibugi, ecc.;
- 2) **bombarde ad anima lunga**, grosse e mezzane, con tiro teso, adatte contro fortificazioni: comprendevano cortaldi o cortani, bronzine, ecc.;
- 3) **bombarde ad anima corta**, a tiro curvo che presero poi il nome di mortai o mortari.

Le prime armi furono tutte ad **avancarica**. Ma già nel XIV secolo comparve la retrocarica specialmente nelle bombarde di piccolo calibro; così la spingarda di ferro battuto ad anima conica (mm. 44 alla culatta e mm. 38 alla bocca) che lanciava proiettili di piombo **forzati** nella canna. Ed allorché sul finire del secolo le bombarde assunsero dimensioni e peso considerevoli divennero anche scomponibili in due o più parti.

Nel 1300 si ebbero numerosi esempi di piccole artiglierie o di armi portatili sistemate, in numero talvolta notevole, su un'unica carretta in modo da poter essere sparate tutte simultaneamente o in serie: tali ordigni si chiamarono poi "**organi**". Uno dei più complessi fu l'**organo ordinato nel 1387 dall'ultimo degli Scaligeri a Verona**: comprendeva ben **144** bombardelle o scoppietti sistemati in tre piani di una specie di torretta quadrata di legno, girevole, disposta su una carretta tirata da quattro cavalli. Per ogni faccia della torretta si avevano 36 bombardelle di 3 ÷ 4 cm di calibro, sistemate in tre piani di 12 ciascuno, le quali erano a retrocarica e lanciavano un proiettile grosso quanto un **uovo di gallina**. Esse venivano sparate in serie di 12; il puntamento si effettuava facendo rotare la torretta.

Il celebre storico fiorentino **Francesco Guicciardini** (1482-1540), in merito all'impiego in campo aperto, oltre che contro fortificazioni, mette in rilievo i vantaggi delle artiglierie "**molto più spedite**" usate dal re di Francia Carlo VIII nella sua guerra in Italia (1494), le quali "rendevano l'esercito di Carlo molto formidabile".

Negli ultimi decenni del 1400 apparve una radicale innovazione, nella concezione delle artiglierie, la cui importanza sarà storicamente superata solo quattro secoli più tardi dalla rigatura delle bocche da fuoco. Tale innovazione consisté nel provvedere di **orecchioni** i cannoni di bronzo per incavalarli su affusti a ruote.

Anche nel **XV secolo** l'Italia portò il suo prezioso contributo agli studi scientifici concernenti l'Artiglieria. Rifugge in questa epoca **Leonardo da Vinci** (1452-1519), pittore, scultore, scrittore, poeta, musicista, matematico, idraulico, architetto civile e militare. Per la prodigiosa

versatilità della sua mente creatrice egli emerse in tutte le forme dell'attività spirituale, artistica e tecnica dei suoi tempi. Fu uno dei maggiori maestri dell'Artiglieria; quasi tutte le odierne realizzazioni hanno il germe nei suoi studi e nelle sue invenzioni: artiglierie cerchiate, proiettili scoppianti, ogivali e ad alette; armi da fuoco a più canne; otturatore a vitone; congegni di elevazione per le bombarde; carrelli per il traino di bombarde; leggi sul moto dei corpi; teoria dell'urto e del rinculo; relazioni fra peso, moto e forza; soppressione del rinculo; teoria delle mine; carri armati; artiglierie navali, artiglierie a vapore...

Altro studioso di chiara fama fu il matematico bresciano Niccolò Fontana, detto **Tartaglia** (1500-1559), che per primo sollevò l'Artiglieria e la Balistica a **dignità di scienza** e ne iniziò la saldatura alla Matematica: sfatò la credenza che la traiettoria tesa fosse rettilinea, e quella curva fosse formata da due rami rettilinei facenti un angolo acuto al vertice. Indicò la massima curvatura della traiettoria presso il punto più alto di essa e trovò che l'angolo di 45° è quello di massima gittata, e che angoli complementari danno eguali gittate. Nel 1537 disegnò la traiettoria di un proiettile e formulò le prime leggi del moto nel vuoto. E' del Tartaglia la "Squadra dei cannonieri" composta di un regolo da introdurre nella bocca del pezzo e di un arco-quadrante con pendolo per dare le diverse inclinazioni alla bocca da fuoco.

Intanto la scienza artiglieresca progrediva: per opera di **Galileo Galilei** (1564-1642), la traiettoria, dopo secoli di errori, rivelò finalmente la sua vera forma parabolica nel vuoto. Il sommo astronomo pisano accertò che il proiettile, animato da un movimento assoggettato alla velocità ed all'accelerazione di gravità, si comporta nel tempo come un grave cadente liberamente e ne segue le leggi di velocità e di accelerazione; e che il movimento risulta composto da un moto orizzontale, uniforme, e da un moto verticale, uniformemente vario. Per la prima volta fu considerata la resistenza dell'aria. Così la balistica assunse forma decisamente matematica: Galileo le dette impostazione razionale in un suo "dialogo" stampato nel 1638.

Il celebre matematico e fisico faentino **Evangelista Torricelli** (1608-1647), discepolo di Galileo, ne sviluppò gli studi sulla traiettoria completa; trovò il primo sistema di costruzione grafica della traiettoria; determinò l'inviluppo delle traiettorie di uguale velocità iniziale; e concretò uno strumento, la "Squadra di Torricelli", analogo a quello del Tartaglia e destinato come quello a dare l'elevazione ai pezzi.

### **L'Artiglieria, terzo elemento della battaglia**

**F**in dal XIII secolo l'Artiglieria era stata considerata un servizio più che un'arma di combattimento. Era usanza che i pezzi fossero prodotti da artigiani, detti "**maestri cannonieri**" i quali andavano



Mortajo Macigno



Artiglieria veneta del secolo XVII

poi con l'arma di loro creazione, a mettersi al soldo dell'uno o dell'altro sovrano: i loro cannoni, costruiti con i criteri più disparati, erano ad avancarica, pesantissimi, di limitata potenza sia come gittata, sia come effetto dei proiettili.

Nel XIV secolo l'Artiglieria cessa di essere considerata uno strumento sussidiario ed aleatorio, con impiego eventuale, saltuario e subordinato a circostanze varie, quasi come mezzo utile di lotta: non strettamente necessario, ed entrò definitivamente a far parte degli eserciti come indispensabile terzo elemento di battaglia, accanto alla Fanteria ed alla

Cavalleria. E' soltanto all'epoca di Napoleone però che essa comincerà ad essere usata in tutta la sua possibilità ed efficienza.

A mano a mano le artiglierie più grosse scomparvero quasi totalmente dagli eserciti manovranti e vennero adibite piuttosto alla difesa ed all'assedio dei siti fortificati, i quali - appunto per influenza delle grosse bocche da fuoco concentrate - acquistarono una crescente importanza. E così è all'Artiglieria che dobbiamo il ritorno anche dei campi fortificati secondo l'uso dei romani.

Si moltiplicò invece, negli eserciti, l'uso delle artiglierie leggere, le quali, per il miglioramento delle strade, per l'aumentato rendimento di ogni mezzo di combattimento e per il funzionamento intrinseco delle armi, risultarono più facilmente trasportabili ed utilmente impiegabili sui campi di battaglia.

A tutto un esercito presiedeva il **Capitano Generale**, coadiuvato per il vero e proprio "maneggio della guerra" da un **Mastro di campo** generale, da un **Capitano di Cavalleria** ed un **Generale di Artiglieria**.

Da quest'ultimo dipendevano tutti gli operai ed i "gentiluomini" volontari, al cui valore era specialmente affidata la custodia dei pezzi; i "maggiordomi" che distribuivano le munizioni; i "contestabili" o "capitani" preposti agli artiglieri ed ai loro aiutanti. Gli artiglieri si dividevano poi in "cannonieri", cui era affidato il maneggio dei cannoni e i "bombardieri" o "artificieri" che componevano gli artigieri da guerra e "ministravano le artiglierie da tiro ricurvo". I cannonieri ed i bombardieri percepivano una paga quadrupla di quella dei semplici soldati: abitualmente essi possedevano un cavallo ed avevano un garzone a disposizione.

Le artiglierie più comunemente adoperate in Italia verso la fine del XVI secolo (quando cessò l'uso delle bombarde) possono così classificarsi:

- **Cannoni** da 100 libbre di palla ed anche più; da 60, 50, 40, 30, 25 (mezzi cannoni), da 14 (detti anche bastardelle), da 12 (quarti di cannone);
- **Cannoni Petrieri** da 4 fino a 250 libbre di palla di pietra;
- **Colubrine** da 14 fino a 100 libbre;
- **Mezze colubrine** rinforzate o passavolanti, da 25 libbre;

- **Sacri** da 12 libbre;
- **Falconetti** da 3 libbre (chiamati anche farconcini dai toscani);
- **Moschetti** da una libbra; ma di quest'ultima specie di arma da fuoco si ebbero calibri svariati fino ad un'oncia e mezza ed anche ad una sola oncia di palla.

La "portata" di una bocca da fuoco, ossia il peso della rispettiva palla, si rilevava mediante un regoletto, detto "regola", "sagoma" o "colibre" (da cui derivò poi la parola calibro), spesso a forma di pugnale, sul quale erano segnate - a distanze convenienti da un'origine comune - dei tratti contrassegnati con un numero indicante il peso in libbre di una palla di diametro uguale alla distanza di quel tratto dalla origine. Il regoletto aveva tre o quattro facce rispettivamente per le palle di piombo, di ferro o di pietra; sull'eventuale quarta faccia era riportata una graduazione lineare.

Per il traino (affidato ad imprese non militari) ed il rendimento si consideravano rispettivamente **20 buoi** per una colubrina da 60, che tirava 40 colpi al giorno; **15 buoi** per una colubrina da 50, che tirava 45 colpi al giorno; e così via fino ad **un cavallo** per un falconetto da 3 libbre che tirava 140 colpi al giorno.

Alla fine di quel secolo le artiglierie furono anche classificate in tre "generi", ciascuno dei quali comprendeva bocche da fuoco di calibro diverso ma simili nelle forme e di analogo impiego:

- 1) **Colubrine** molto lunghe e di forte spessore per tiri a grande distanza;
- 2) **Cannoni** da batteria, di lunghezza e spessore inferiori a quelli delle colubrine e destinati specialmente a battere le mura delle fortificazioni;
- 3) **Petriere** e mortai, che lanciavano palle di pietra. Innovazione importante, alla fine del XVI secolo, fu l'impiego di bombe o palle artificiate con carica interna, le quali erano "scoppiettanti", "inestinguibili" cioè incendiarie, e "illuminanti" di due tipi, per osservare il tiro di notte (proiettili traccianti) o per illuminare il campo nemico.

I proiettili più usati erano le palle sferiche di ferro fuso sia per le colubrine, sia per i cannoni, sia per i pezzi da campagna.

Per queste armi il peso della carica di lancio raggiungeva al massimo quello della palla. I proiettili di piombo rimasero invece per le armi portatili soltanto. Essi erano stati aboliti per le artiglierie, perché - secondo Leonardo schiacciandosi nel cadere a terra non potevano rimbalzare o rotolare perdendo così molta efficacia contro le masse compatte. Le palle di pietra erano usate solo contro truppe e contro navi e si ebbero inoltre i "sacchetti di pallettes" ossia sacchetti di canovaccio riempiti di pallette di ferro o di piombo disposte ordinatamente attorno ad un tubetto centrale di sostegno, chiusi e legati a reticolato con spago.

E' infine nel XVI secolo che comparve l'obice, creato in Germania per "tiro di lancio" dei proiettili scoppianti: la sua lunghezza di circa 5 calibri era intermedia fra quella dei cannoni petrieri e quella dei mortai. (V.O.)



Artiglierie genovesi e francesi del secolo XVIII



Colonnella Rgt.  
"Daniano Chiesa"

# Storia dell'Artiglieria

SECONDA PARTE



Bandiera dell'Arma  
di Artiglieria

## L'Artiglieria piemontese

L'Artiglieria piemontese può essere considerata come diretta origine di quella italiana soprattutto perché, alla formazione del Regno d'Italia e quindi dell'Esercito italiano, furono le organizzazioni militari degli ex Stati a confluire nell'Esercito piemontese adattandosi alla sua struttura; inoltre in questi Stati italiani non mancarono grandi e famosi studiosi nel campo della costruzione e dell'impiego delle artiglierie, come il **Duca Alfonso I d'Este Signore di Ferrara**, detto il "padre" dell'Artiglieria italiana "per aver perfezionato l'arte di fondere i cannoni e aver impiegato per primo, nel campo tattico, le bocche da fuoco con criteri di massa e come il condottiero della Serenissima



Bartolomeo Colleoni

**Bartolomeo Colleoni**, bergamasco, che nel 1467, alla battaglia della Molinella contro Federico da Montefeltro, schierò colubrine, spingarde e bombarde montate su carrette e le impiegò genialmente per fulminare e incalzare le truppe nemiche.

Anche l'Artiglieria piemontese può vantare un nome come quello del grande condottiero **Emanuele Filiber-**

**to di Savoia**. Il sopraccennato Duca fu il precursore dell'Artiglieria italiana nell'opera ricostruttiva da lui attuata in Piemonte fra il 1560 ed il 1580. Costituì un organismo che aveva in sé i germi dell'Arma di Artiglieria e dell'Arma del Genio, ma affidato a personale non militare.

Egli creò in Torino una fonderia di cannoni e divise il personale in "fonditori" e "costruttori", "bombardieri" e "artiglieri", "conduttori" per il traino e "minatori" per le opere di mina.

I "bombardieri" costituivano una vera corporazione di mestiere e prestavano servizio temporaneamente e per mercede. A fianco degli "artiglieri" e dei "bombardieri" c'erano i "fonditori", i "costruttori", i "conduttori" per il traino e i "minatori".

Nel 1603 Carlo Emanuele I militarizzò l'artiglieria escludendo le maestranze necessarie alla costruzione dal personale combattente, il quale solo il 25 luglio 1625 fu riunito in una compagnia assumendo così la fisionomia di una vera e propria unità dell'Esercito.

Nel 1667 l'artiglieria fu posta da Carlo Emanuele II tutta agli ordini di un Gran Mastro. Il 20 maggio 1696 Vittorio Amedeo II, duca di Savoia e poi primo Re di Sardegna, con un nuovo ordinamento creò un battaglione cannonieri di 6 compagnie "bombardieri", una di "maestranze", ed una di "minatori" e stabilì un'uniforme.

Verso la metà del XVIII secolo Carlo Emanuele III riorganizzando completamente l'esercito del Regno di Sardegna:

- concesse la Bandiera all'Artiglieria (6 aprile 1739);

- istituì le R.R. Scuole di Artiglieria e di Fortificazione;

- creò un reggimento di Artiglieri (25 maggio 1743), che nel 1775 si tramutò in **Corpo Reale di Artiglieria**;

- fece costruire l'Arsenale di Torino e la fonderia di Valdocco con fabbrica della polvere da fuoco. In tal modo tutte le attività costruttive delle artiglierie - dall'estrazione del metallo alla fondita completa dei cannoni - erano fin d'allora poste sotto il controllo dello Stato e gestite direttamente dal Corpo di Artiglieria. Dell'artiglieria fecero parte in quel tempo anche gli "ingegneri militari", precursori quindi dell'arma del Genio (XIX sec.).

La Scuola di Artiglieria e di Fortificazione fu destinata a creare gli ufficiali: fusasi nel 1821 con la preesistente Regia militare Accademia (in funzione dal 1° gennaio 1678), assunse poi la denominazione di "Scuola di Applicazione di Artiglieria e Genio".

Grande riformatore ed organizzatore dell'Artiglieria sabauda fu **Vittorio Alessandro Papacino D'Antoni** (1714-1786), autore di "trattati" destinati all'insegnamento nelle Scuole teoriche di Artiglieria che gli dettero fama europea. Fu Comandante Generale del Corpo di Artiglieria ed insieme Gran Mastro e Direttore Generale delle Scuole, accentrando così tutti i poteri e comandi di artiglieria.

Fra le sue numerose opere va ricordato "L'esame della polvere", tradotto in tutte le principali lingue europee. Collaboratore fedele e prezioso di Papacino fu Antonio Quaglia.

Alla Scuola di Artiglieria fu professore di matematica, a soli 17 anni di età, il torinese **Giuseppe Luigi Lagrange** (1736-1813) che ben presto divenne insigne matematico ed astronomo.

Ma è doveroso ricordare anche il principe **Carlo Filangieri** (1784-1867) - figlio del grande economista Gaetano (1752-1788) - nato a Cava de' Tirreni (Salerno), **generale napoletano** nell'Esercito di Giacchino Murat, riformatore dell'Artiglieria del Regno delle Due Sicilie, dell'impiego ed addestramento del personale, del servizio tecnico, degli stabilimenti, fonderie e polverifici, delle fabbriche di armi, delle costruzioni d'artiglieria. Mediante la sua grandiosa opera, l'Artiglieria napoletana divenne il nucleo più solido dell'Esercito delle Due Sicilie; una delle migliori del tempo. Da essa passarono nell'Esercito italiano elementi sceltissimi e provetti.

Dal 1792 al 1796 il "Corpo Reale di Artiglieria" accrebbe i suoi effettivi ad oltre 5000 uomini, mentre dall'Arsenale e dalla Fonderia uscivano nuovi cannoni e nuovi proiettili.

In tale periodo il Corpo con le altre truppe sardo-pie-



Bandiera Colonnella  
dell'Artiglieria

montesi affrontò le guerre contro la Francia rivoluzionaria. Per un complesso di circostanze i francesi riportarono facile vittoria ed il 27 dicembre la Savoia fu incorporata nella Repubblica Francese. (Ma solo il 24 marzo 1860, col patto di Plombières, la Savoia e Nizza passarono poi definitivamente alla Francia).

Il 15 messidoro dell'anno VI (3 luglio 1798) i francesi occuparono la cittadella di Torino: nell'Arsenale trovarono un ingente quantitativo di cannoni e munizioni che fu molto utile all'Armata d'Italia mancante di tutto.

Nel 1799 in Italia solo tre Stati sopravvivevano indipendenti: il Regno di Sardegna (Carlo Emanuele IV di Savoia), il Regno di Napoli (Ferdinando IV) e il Ducato di Parma (Ferdinando di Borbone). Sotto le insegne napoleoniche gli artiglieri italiani scrissero pagine di glorioso valore su tutti i campi di battaglia europei, dall'Italia alla Russia, dall'Austria alla Spagna; e non pochi di essi concorsero con la loro scienza a facilitare e perfezionare l'impiego dell'Arma.

Vogliamo ancora ricordare una significativa espressione di Ferdinando A. Pinelli nella sua "Storia militare del Piemonte" edita nel 1854: "...E qui noterò un fatto oltremodo onorevole all'artiglieria nostra, ed è che appena si seppe la fede venduta dal re ai suoi ufficiali, alcune potenze andarono a gara ad offrire gradi ai nostri artiglieri; tanta era la fama di cui godevano presso gli stranieri...".

Restaurato in Piemonte nel 1814 il Regno Sabauda con Vittorio Emanuele I, dalle fumanti rovine imperiali risorse col suo carico di gloria guerriera l'eroico Esercito piemontese, nel quale riebbe vita il Corpo Reale di Artiglieria. Il tutto con 2680 uomini in pace e 7389 in guerra.

## I progressi dell'Artiglieria

Il 23 maggio 1831 **Re Carlo Alberto** emanò un nuovo ordinamento dell'artiglieria del Regno Sardo. Anch'egli separò nettamente le funzioni di combattimento degli artiglieri dalle funzioni costruttive delle maestranze.

E' in questo periodo che il **Piemonte iniziò la costruzione delle armi portatili a canna rigata**, il cui primo esemplare fu la carabina dei bersaglieri adottata nel 1836 alla fondazione del Corpo.

I progressi tecnici furono animati dall'opera di un'eletta schiera di studiosi. Sono da ricordare:

- **Giuseppe Ignazio Bertola**, ingegnere militare, che realizzò al principio del secolo XVIII, un materiale di artiglieria da montagna scomponibile in sei carichi da soma, nel quale anche la bocca da fuoco (cannone da 4 libbre) era scomponibile in due parti sovrappiombanti;

- **Giovanni Cavalli**, che fu detto "il padre dell'artiglieria italiana", il quale, ispirandosi al concetto napoleonico della guerra rapida e manovrata, si prefisse di dare all'artiglieria del Regno Sardo i mezzi meglio adatti ad un tale impiego, e nel 1837 presentò un affusto per arti-



Accademia di Artiglieria e Genio di Torino

glia da campagna che ai requisiti di robustezza posseduti univa il grande pregio di una non comune leggerezza e di un centro di gravità molto basso. Nacque così **l'affusto modello 1844** che un francese definì "la poesia degli affusti". Ad esso si unirono poi nuovi cassoni per le munizioni ed un carreggio più moderni;

- **Paolo Ballada** di Saint Robert, considerato il fondatore della scienza del tiro delle artiglierie moderne, che compì profondi studi sulle polveri e sul movimento del proietto lungo la traiettoria.

Il problema della retrocarica, noto da più secoli, non aveva ancora avuto pratica soluzione. E' vero che durante l'assedio di Torino (1706) erano stati impiegati alcuni cannoni a retrocarica con otturatore a cuneo, consegnati nel 1703 da **Giovanni Chieppo** e che altro cannone a retrocarica (e per di più rigato) era stato fuso nella fonderia di Valdocco nel 1794 su progetto del caporale Jenner della guardia svizzera, ma trattavasi di casi spo-

radici soltanto.

E' nel 1832 che il Cavalli iniziò concrete esperienze in merito, e nel **1835** raggiunse il risultato pratico e positivo di poter sparare alcuni colpi senza che si verificasse il grave inconveniente della sfuggita di gas dall'otturatore.

In Svezia il Cavalli decise di sperimentare il proietto oblungo rigato, per ottenere maggiore stabilità lungo la traiettoria e quindi maggiore precisione nel tiro. Sebbene la rigatura della bocca da fuoco fosse già nota, tutti i tentativi fatti con proietti sferici avevano incontrato serie difficoltà di caricamento con le artiglierie ad avancarica. Il Cavalli, in un cannone a retrocarica, fece praticare due righe diametralmente opposte ed inclinate ad elica, e provvide il proietto oblungo di due costole che, all'atto del caricamento si adattavano nelle due righe dell'anima della bocca da fuoco. Il 27 aprile **1846** fu eseguita la prima esperienza, la quale dette subito il notevole risultato di un aumento di gittata del 20%. Alcune batterie francesi costruite su questo sistema operarono nella campagna del 1859. Da noi la rigatura fu applicata nel **1860**, e la retrocarica si generalizzò fra il 1860 ed il 1870. I cannoni rigati a retrocarica Cavalli ebbero il battesimo del fuoco agli assedi di Capua e di Gaeta (novembre **1860** - febbraio **1861**). Lo stesso Cavalli ideò la **prima spoletta a percussione**; e un'altra ne costruì il Col. Bianchi.

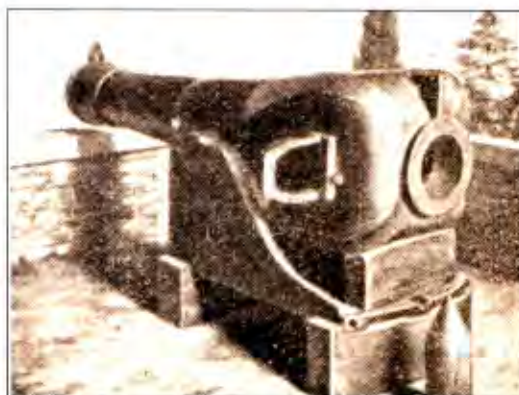
Pure del Cavalli è l'Artiglieria Cacciatori o alla "Stanhope" studiata nell'intento di avere un'artiglieria mobilissima di celere ed immediato intervento: il cannone, molto leggero, scudato e senza avantreno, era trainato su ruote del diametro di m 1,80 da una sola pariglia, e poteva sparare senza distaccare i quadrupedi, ed anche camminando: eliminava così il momento critico della presa di posizione e la difficoltà di uscire dalle strade.

Il tiratore sedeva permanentemente a retromarcia dietro alla culatta del cannone, necessariamente a retrocarica. Il rinculo era quasi completamente soppresso mediante un leggero preponderante in culatta e per mezzo di un sostegno a rotella della culatta stessa, che si



Gen. Giovanni Cavalli

abbassava fino a terra alla partenza del colpo, e su di esso si scaricava la forza viva di rinculo che veniva così assorbita. Ad ogni carretto-pezzo erano assegniati due analoghi carretti-cassone per le munizioni. Ogni batteria cacciatori su otto pezzi era servita da 64 cannonieri-fucilieri. Due pezzi di questo tipo operarono nel 1861 nella campagna delle Marche; ma furono malamente impiegati ed il sistema non ebbe seguito.



Cannone a retrocarica

## L'Artiglieria italiana

Dopo il 1860 gli stabilimenti militari italiani entrarono in una fase molto attiva, dedicata dapprima a praticare la rigatura alle bocche da fuoco lisce, e poi a creare nuove artiglierie. Inizialmente si impiegò il bronzo, ma poi il Cavalli sostenne che doveva ricorrersi alla ghisa di più facile produzione e meno soggetta ai rifornimenti dall'estero. Così con le ghise prodotte dalle fonderie di Torino e di Napoli furono costruiti, fin dal 1870, ottimi cannoni a retrocarica ed anche di notevole mole, come quello di 450 mm. di calibro e fuso nel 1879 per la difesa costiera di La Spezia.

Intanto il problema costruttivo delle bocche da fuoco si orientava verso l'impiego dell'acciaio e nel 1882 già gli arsenali costruivano cerchi di acciaio, per rinforzare i cannoni di ghisa. Ma è nel 1891 che sorse la prima bocca da fuoco tutta in acciaio e completamente fabbricata in Italia: il **mortaio da 210**. Ad esso seguì nel 1895 il cannone da 149 A lungo 36 calibri e che per molti lustri mantenne alto il nome dell'Artiglieria italiana.

Ogni reale progresso pratico dell'artiglieria ebbe un saldo fondamento scientifico ad opera di alcuni ufficiali dell'arma. Sono da ricordare:

- il generale **Emilio Mattei** (1825-1900) fu il primo Ispettore Generale dell'Artiglieria. Studiò, dopo la campagna del 1860-1861, una nuova bocca da fuoco per l'artiglieria da campagna;

- il generale **Enrico Giovannetti** (1833-1889), maestro valentissimo non solo di balistica, ma altresì di impiego e di costruzioni d'artiglieria;

- il colonnello **Francesco Siacci**, insigne matematico romano che completò gli studi iniziati al Saint Robert e che col calcolo riuscì a stabilire esattamente le proprietà della traiettoria nell'aria. Il metodo che porta il suo nome rappresenta il più ricco, il più originale, il più pratico contributo alla balistica esterna. Il Siacci giun-

se a formule razionali molto semplici per la facile soluzione dei problemi del tiro pratico. E dal risolto problema scientifico nel 1880 dedusse le leggi pratiche del tiro, le quali nel breve volgere di tre lustri furono adottate dalle artiglierie di tutto il mondo (americana, danese, francese, inglese, olandese, russa, spagnola, svedese, tedesca).

Fu il Siacci ad intravedere il puntamento indiretto delle artiglierie; e ne curò la pratica realizzazione con una complessa serie di attrezzi di puntamento.

Col novarese Cavalli e col romano Siacci, sono legati alla glorio-

sa storia dell'Artiglieria italiana anche il napoletano **Giacomo Ulloa** ed il messinese **Mariano d'Ayala**. All'evoluzione dell'impiego dei metalli per le bocche da fuoco si unì il problema del perfezionamento degli affusti.

Il generale **Giuseppe Biancardi** (1839-1906) fu il precursore delle artiglierie da campagna **scudate** a tiro rapido. Il concetto di partenza fu di offrire ai cannonieri un riparo ampio e sicuro contro la fucileria; venne come corollario la necessità di sopprimere il rinculo dell'affusto per non obbligare i serventi ad uscire dallo scudo, per riportare il pezzo a braccia avanti; e ne conseguì una maggiore celerità di tiro. La corazza di 7 mm di spessore proteggeva gli artiglieri anche da tiri laterali e dall'alto.

Solo nel 1906, pochi mesi prima della morte del gen. Biancardi, anche l'Italia ebbe il suo primo materiale a tiro rapido, il cannone da **75/27** mod. 1906 (Krupp).

**Carlo Parodi** (1856-1938), con **Giovanni Bianchi**, pose le basi scientifiche per la costruzione delle artiglierie ed esaminò per primo in Italia il problema del tiro contraerei.

Il colonnello Giovanni Bianchi (1861-1917) fu a lungo insegnante alla Scuola di Applicazione di Artiglieria e Genio. Maestro di balistica interna, si dedicò anche alla balistica esterna con lo studio di numerosi ed importanti problemi. Dei quali uno degli ultimi nel tempo fu il "Calcolo delle tavole di tiro per le artiglierie a tiro teso", che con altri studi di balistica esterna di grandissima importanza valse a far conoscere ed apprezzare il Bianchi in tutti i paesi del mondo scientifico.

In conclusione, fu sommo merito degli Artiglieri italiani quello di aver saputo, con idee geniali e con oppurtuni accorgimenti tecnici, trarre il più elevato rendimento sia nel campo costruttivo sia in quello dell'impiego anche da materia prima poco idonea e da mezzi di modello antiquato. (V.O.)



Venaria Reale. Culla dell'Artiglieria Italiana



Colonnella Rgt.  
"Damiano Chiesa"

# Storia dell'Artiglieria

TERZA PARTE



Bandiera dell'Arma  
di Artiglieria

## Le specialità dell'Arma

### PREMESSA

Il termine "artiglieria" sta ad indicare:

- ai primordi, tutto il materiale da guerra (baliste, catapulte e quant'altro) atte a lanciare proietti;
- con il passare dei secoli, con le armi da fuoco munite di affusto che lanciavano a distanza proietti scoppianti e d'urto;
- come scienza fondata su discipline matematiche, chimiche e fisiche che procede alla realizzazione e al razionale impiego di tutte le armi da fuoco.

### CLASSIFICAZIONI:

- 1) in base alla **lunghezza dell'anima** – cioè del tratto percorso dal proietto – rispetto al **calibro** (diametro intero della b.d.f. (bocca da fuoco) misurata tra i pieni delle righe diametralmente apposti):
  - cannoni, lunghezza superiore ai 22 calibri;
  - obici, lunghezza tra i 12 e i 22 calibri;
  - mortai, lunghezza inferiore ai 12 calibri.
- 2) in base alla velocità iniziale (influenza la curvatura della traiettoria):
  - cannoni – traiettoria molto tesa;
  - obici – traiettoria mediamente curva;
  - mortai – traiettoria molto curva.
- 3) in base al diametro interno della bocca da fuoco:
  - piccolo calibro, fino a 100 mm.;
  - medio calibro, da 100 mm. a 203 mm.;
  - grosso calibro, oltre 203 mm.
- 4) Per termine di Artiglieria s'intende anche l'Arma che riunisce le Artiglierie sul campo di battaglia articolate in specialità in relazione al compito assegnato e all'armamento.

Si hanno infatti:

- artiglieria da campagna, da montagna, semovente per la cooperazione rispettivamente con la fanteria, con le truppe alpine e quelle corazzate;
- artiglieria pesante campale per l'interdizione vicina e la controbatteria;
- artiglieria pesante, per l'interdizione lontana, la controbatteria ed il lancio di ordigni atomici-tattici;
- artiglieria controcarri, in cooperazione con i corazzati;
- artiglieria a cavallo, trasformata come per la cavalleria, in unità semovente;
- artiglieria da trincea, con l'impiego di materiale a tiro curvo portati in trincea in posizione avanzata;
- artiglieria da costa e navale;
- artiglieria coloniale, presente in tutte le nostre colonie;
- artiglieria specialisti, con compiti di rilevamento topografici ed aerologici;
- servizio tecnico di artiglieria, un'organizzazione che presiede allo studio, alla realizzazione, alla sperimentazione di tutti i materiali di armamento, delle loro dotazioni e munizioni.

5) Attualmente le artiglierie sono articolate nelle due classiche famiglie:

- **supporto generale:** artiglierie che sviluppano il supporto di fuoco a favore della G.U. complessa (es. Corpo d'Armata) e sono dotate dei sistemi a più lungo braccio sia monotubo (cannoni / obici) che pluritubo (lanciarazzi multipli);
- **supporto diretto:** artiglierie che operano normalmente a favore della G.U. elementare (Brigata) per sostenere l'azione delle forze di manovra fino a 10/15 km. dalla linea di contatto;
- **artiglierie terrestri;**
- **artiglierie contraerei.**

## Da campagna

Il 5° Reggimento Artiglieria da campagna è il capostipite dell'Artiglieria da campagna italiana, perché raccoglie le glorie dell'Artiglieria piemontese, essendo il diretto discendente dell'antico "Reale Corpo di Artiglieria" che con il 1° gennaio del 1851 diventò "Reggimento Artiglieria da campagna", poi 1°, e poi 5° Reggimento Artiglieria da campagna, quando nel giugno del 1860 si crearono: un 1° Reggimento operai, 2°, 3° e 4° Reggimento Artiglieria da piazza, 5°, 6°, 7° ed 8° Reggimento Artiglieria da campagna. I reggimenti d'artiglieria da campagna divennero 6 nel 1870, 10 nel 1873 e 12 nel 1882.

Nel 1887 i Reggimenti d'Artiglieria da campagna erano 24, di cui 12 divisionali e 12 di Corpo d'Armata. Nel 1916 i reggimenti da campagna divennero 52.

I reggimenti da campagna inizialmente erano tutti monocalibri ed ippomobili, ma allo scoppio della guerra 1915-1918 per la disponibilità di materiale da 65/17, alcuni reggimenti cominciarono a ricevere un gruppo di batterie someggiate da 70 mont., materiale questo che fu in seguito sostituito con quello da 65/17.

I reggimenti divisionali con l'impiego del materiale austriaco da 100 e da 75 seguirono poi la specializzazione della rispettiva Grande Unità: Divisioni celeri, corazzate, motorizzate, autotrasportabili, ecc. ed il loro organico risultò sempre in armonia con i prevedibili concetti d'impiego della G.U.

Le batterie da campagna scrissero fulgide pagine nell'ultimo conflitto mondiale.

Figurano nell'armamento della specialità: cannoni petrieri; colubrine, bombarde e, per finire a epoche più recenti, cannoni da 65/17, 75/27 e da 88/27, obici da 100/17 mod. 142, da 105/22 e da 105/14-71 (N.d.r.: il mostro), il Sexton da 88/27, l'M7 da 105/22, l'obice 155/23, l'M109G e per ultimo l'M109L.



Obici da 105/14 e Mortai



## A cavallo

La storia delle Batterie a Cavallo, ha inizio con gli atti solenni e giuridici delle Regie Patenti della Regina Maria Cristina redatti l'**8 aprile 1831** con le quali vennero fondate le prime due batterie a cavallo. Ma a onor del vero, l'artefice fu Alfonso Ferrero Marchese della Marmora che ne propugnò la creazione con lo scopo di **sfruttare l'agilità e la velocità**, laddove la scarsa mobilità dei pezzi era stata fino ad allora un limite per l'artiglieria. Le batterie a cavallo entrarono subito nei cuori e nei sentimenti della popolazione del tempo, tanto che furono affettuosamente ed orgogliosamente soprannominate "Voloire", termine che nel gergo dialettale piemontese significa "volanti". Questa dimostrazione di simpatia e di affetto è stata senza dubbio guadagnata sul campo di battaglia; infatti le batterie a cavallo sono sempre state protagoniste delle vicende belliche riguardanti il nostro paese.

Il valore e la perizia degli artiglieri delle batterie emersero già durante le campagne risorgimentali, al punto che la prima Medaglia d'Oro al V. M. dell'Artiglieria venne conferita ad un Ufficiale delle "Voloire" distintosi nella battaglia di Santa Lucia del 1848, il Luogotenente Gioacchino Bellezza. Dopo le campagne delle Guerre di Indipendenza fu costituito a Milano il **Reggimento Artiglieria a Cavallo** unendo le batterie già esistenti ad una nuova Brigata treno. Nel corso della Prima Guerra Mondiale le "Voloire" furono impiegate con le 4 Divisioni di Cavalleria, ma lo sviluppo della Grande Guerra, con il fronte "trincerato", impedì alle batterie di esprimersi secondo le loro naturali caratteristiche, determinandone l'"appiedamento" e lo schieramento in appoggio alle divisioni di fanteria. Solo il 29 ottobre del 1918 le "Voloire" guadagnarono il Piave proseguendo al galoppo nella vittoriosa offensiva finale. In tale occasione il conte di Torino ne coniò il motto, la cui versione più nota è la forma contratta "In Hostem Celerrime Volant". Al termine del conflitto le Batterie rientrarono nella Caserma Principe di Savoia in Porta Vittoria dove sorge l'attuale palazzo di Giustizia. Qui restarono fino al 1931, anno in cui vennero trasferite nella Caserma di Piazzale Perrucchetti, intitolata alla Santa patrona dell'Arma di Artiglieria e dove adesso si trovano. La Caserma Santa Barbara fu concepita sullo stesso disegno della caserma "Principe di Savoia". Tre anni dopo le "Voloire" subirono una ulteriore e più profonda trasformazione ordinativa, dando vita ai **tre Reggimenti delle Divisioni Celeri**, con formazioni miste motorizzate e a cavallo: il **1° "Eugenio di Savoia"**, il **2° "Emanuele Filiberto Testa di Ferro"** e il **3° "Principe Amedeo Duca d'Aosta"**. Allo scoppio della Seconda Guerra Mondiale, la componente motorizzata dei Reggimenti Celeri venne inviata nel Nord Africa, ed operò fino ad El Alamein meritando una Medaglia d'Oro, una Medaglia d'Argento ed una Medaglia di Bronzo al Valor Militare. I gruppi a cavallo diedero vita al Reggimento Artiglieria a Cavallo operante in Russia insieme al 201° Reggimento



Batteria a cavallo

motorizzato. Nel fango della steppa il cavallo si dimostrò più affidabile del mezzo meccanico e le "Voloire" si resero protagoniste di episodi eroici, **dall'offensiva del Don alla tragica ritirata dell'inverno 1943**. Quattro Medaglie d'Argento al Valor Militare rendono testimonianza del valore e del tributo di sangue degli Artiglieri in questa campagna. In Russia ci furono le ultime prese di posizione delle batterie a cavallo. Nel **1965** è stata ricostituita una batteria a cavallo allo scopo di rappresentanza e per il mantenimento delle tradizioni. Figurano nell'armamento: cannoni da 75/27, M109 e M109L, attualmente FH/70.

## Da montagna

La prima artiglieria da montagna nacque nel **1844**. Nel **1882** esistevano 8 batterie che nel **1887** costituirono poi, il **1° Reggimento artiglieria da montagna**. Il



Artiglieria da montagna con obice da 75/13

cannone da 70 A mont., col suo affusto rigido, ma scomponibile, fu adottato soltanto nel 1904. Precedentemente queste batterie erano armate con pezzi da 75 B.R. appositamente alleggeriti e di ristretta carreggiata per essere normalmente someggiati ma anche facilmente trainati da muli, a mezzo di timonelle, sulle mulattiere.

Nel **1909** si costituì il **2° Reggimento artiglieria da montagna** su 3 brigate; nel **1910** le brigate si chiamarono gruppi ed ogni Reggimento ne ebbe **4**. In quest'anno per la specialità fu adottato il **cappello alpino con la penna nera**.

Pure nel 1910 nacque il materiale someggiato da 65/17 a deformazione. Il 10 febbraio **1915** fu costituito il **3° Reggimento artiglieria da montagna**. Durante la guerra, specie per le caratteristiche che questa presentò fin dall'inizio, si formarono nuovi gruppi e batterie da montagna.

Le 18 batterie someggiate (con materiale da 70) che i reggimenti artiglieria da campagna ricevettero all'inizio della guerra, nel dicembre 1915 erano già 20 e nel gennaio 1918, allorché fu deciso di sopprimere le differenze tra batterie da montagna e batterie someggiate, ebbero tutte la stessa formazione organica con materiale da 65/17.

In totale, nella prima guerra mondiale 200 batterie da montagna operarono su tutti i campi di battaglia dall'Adamello al Carso, al Piave, in Albania e in Macedonia, dalle Alpi, al piano e nel deserto, con l'alpino, col fante, col bersagliere e talvolta perfino col marinaio: esse furono sempre le più vicine alla "Regina delle battaglie" in tutte le sue specialità, dividendo con essa - devote ed in umiltà - il sacrificio della trincea, le attese logoranti, le epiche difese, i folgoranti attacchi; con essa prodigandosi sempre ed ovunque, paghe soltanto di poter agevolare il travagliato cammino della vittoria. Terminata la guerra e la smobilitazione, restarono nel **1919** 3 reggimenti artiglieria da montagna su tre gruppi. Nel **1920** fu distribuito il materiale da 75/13 di preda bellica; il materiale da 65/17 rimase assegnato alle batterie someggiate nei reggimenti di artiglieria da campagna. Nel **1935** con quest'ultimo materiale si costituirono

le "batterie di accompagnamento" nei reggimenti di fanteria.

Un'interessante caratteristica organica di queste specialità era quella di avere il numero dei reggimenti pari e quello delle Brigate Alpine; nei reggimenti il numero dei gruppi pari a quello dei battaglioni Alpini. In sintesi: tante compagnie alpine, tante batterie da montagna, concetto questo molto semplice ma altamente significativo nei campi dell'addestramento e dell'impiego.

L'artiglieria da montagna partecipò alla 2ª Guerra Mondiale con 6 reggimenti facenti parte di altrettante Divisioni Alpine: "Taurinense", "Tridentina", "Julia", "Cuneense", "Pusteria", "Alpi Graie".

Fu presente alle operazioni sul fronte occidentale, su quello greco-albanese e su quello russo dove il suo comportamento spinse lo S.M. russo a dire, in un suo bollettino, **che le truppe Alpine erano le sole che lasciavano imbattute il suolo russo.**

I Reggimenti da Montagna sono ordinati su gruppi pluricalibro. Attualmente l'obice da 105/14, materiale progettato e costruito in Italia a partire dal 1958/59, è stato sostituito dall'FH/70 e dal mortaio da 120 rigato.

## Pesante campale

L'artiglieria pesante campale nacque nel 1910, ma i primi reggimenti con 4 gruppi - ippomobili - furono effettivamente costituiti nel 1912. All'entrata in guerra dell'Italia nel 1915 la forza complessiva di questi due reggimenti era di 12 gruppi, pari a 28 batterie, 112 obici da 149/Krupp.

Nel 1916 si aggiunsero 19 gruppi di cannoni da 105/28 e si costituirono complessivamente 3 raggruppamenti pesanti campali. Altri gruppi da 149 e da 105 si formarono nel 1917 e nel 1918, cosicché a fine guerra si ebbero 25 raggruppamenti pesanti-campali (a traino meccanico) su 4 gruppi (2 da 105/28 e 2 da 149/13); essi furono poi ridotti a 14, assegnati uno ad ogni Corpo d'Armata territoriale.

Fu efficacemente impiegata nell'ultimo conflitto mondiale. Nel dopoguerra le Unità di questa Specialità furono armate con materiali degli eserciti alleati (140/30 - 155/23 - Smv. M44). Oggi dispongono di materiali moderni anche semoventi (155/39 - FH/70 e M109L).

## Pesante

L'esercito italiano nella sua prima costituzione (1861) disponeva di 3 reggimenti d'artiglieria da piazza. L'artiglieria da costa italiana, invece, fu costituita come specialità a sé, solo nel 1888 sebbene le sue origini risalgano a tempi assai più lontani. Ancora nel 1870 infatti l'armamento delle batterie costiere era fatto con "artiglierie da muro" di medio calibro ad avancarica, quali i cannoni da cm. 16 e cm. 22 e l'obice da cm. 22. Artiglierie da muro erano appunto le bocche da fuoco destinate al servizio degli assedi ed all'armamento dei forti per la difesa delle

piazze e delle coste.

Verso il 1870 cominciò la lotta fra il cannone e la corazza. Nel 1870-71 allorché comparve la specializzazione dell'artiglieria in reggimenti da piazza e reggimenti da campagna, furono costituiti 10 reggimenti d'artiglieria misti di "batterie" da battaglia e "compagnie" da piazza. Il 1° gennaio 1874 si costituirono 4 nuovi reggimenti d'artiglieria da fortezza, che nel 1883 divennero 5 su 12 compagnie da fortezza o da costa.

Il 1° ottobre 1910 le artiglierie da costa e da fortezza furono ordinate complessivamente in 10 reggimenti artiglieria da fortezza con la qualifica "da costa" o "da costa e fortezza"; al 10° reggimento, invece, fu data la qualifica "d'assedio".

Con l'ordinamento del 14 dicembre 1914 l'artiglieria da costa comprendeva 3 reggimenti d'artiglieria "costa" e 2 "costa e fortezza" distinti dai 5 reggimenti da fortezza. All'atto della mobilitazione anche questi reggimenti costituirono nuovi reparti di Milizia mobile e di Milizia territoriale.

All'inizio della guerra 1915-1918 l'artiglieria da costa non subì modificazioni: le piazzeforti marittime conservarono il loro armamento; ma allorché la situazione politico-militare consentì il disarmo di alcune opere, il materiale fu in parte trasformato e utilizzato nelle operazioni campali.

I materiali da costa più moderni erano i cannoni da 381/40 e da 305/50, l'obice da 305/17 ed il cannone da 152/50.

L'artiglieria pesante non ebbe mai organicamente assegnato materiale da traino. Inizialmente il materiale fu trainato da pariglie di buoi (per brevissimo tempo) sostituite poi da mezzi meccanici (trattori Pavesi - Tolotti e Fiat). Nella guerra 1915-1918 tutta l'artiglieria pesante costituì il Parco d'assedio comprendente: cannoni da 149 A, obici da 210, mortai da 210, cannoni da 149 G, obici da 280 A e C tolti dalle piazze costiere.

Le installazioni furono quelle del mortaio da 260 su affusto a deformazione; quelle per obici da 305/17 e da 280, e l'affusto a deformazione per mortai da 210. Furono inoltre impiegate artiglierie della R. Marina adattate per le operazioni terrestri ed anche artiglierie di medio calibro acquistate all'estero, come i vecchi cannoni francesi da 120 e da 155 ed i moderni obici inglesi da 152 e da 203. Con artiglierie della Marina, furono anche costituite artiglierie ferroviarie agenti lungo il litorale adriatico.

Terminata la guerra, si ritornò alla netta separazione delle due specialità ed in seguito a successivi ordinamenti, l'Artiglieria pesante, nel 1934, ebbe una definitiva sistemazione con la costituzione di 10 Reggimenti d'Artiglieria di Armata e col passaggio dell'Artiglieria da costa alla Milizia Volontaria per la Sicurezza Nazionale (M.V.S.N.).

Dei 10 reggimenti di Artiglieria di armata 9 ebbero lo stesso ordinamento organico (5 gruppi) e naturalmente seguirono lo stesso indirizzo addestrativo (preparazione del personale per l'impiego delle batterie e dei gruppi da 149/13-152/13-210/8-75/27/906-65/17) mentre il 10° reggimento raccolse tutto il materiale di calibro superiore al 210/9 (260/9-305/8-380/5-420/12) e quello a lunga gittata (152/37-152/45). La M.V.S.N. costituì, per l'artiglieria da costa, la "Milizia per la difesa costiera" (M. da Cos.) con personale tratto in prevalenza dall'Arma di Artiglieria.

L'Artiglieria pesante trovò un proficuo impiego nell'ultimo conflitto mondiale. Al termine di esso i suoi reggimenti furono armati con materiali anche semoventi (155/45 - 203/25 - 175/60 - 203/25 - M55).

I primi gruppi missili dotati di lanciarazzi da 762mm sono stati costituiti nell'ambito di questa specialità. Attualmente i reparti di questa specialità dispongono di materiali moderni (MRLS - PZH2000).



Obice semovente M109L - 155 mm

## Controaerei

**Il 20 gennaio 1915** fu costituito il 1° Reparto di Artiglieria controaerei su tre Sezioni, le quali ben presto divennero tre batterie. Inizialmente si adottò materiale da campagna da 75 A 75/27/906 e 75/27/911 su installazioni di ripiego ed adottando per il tiro metodi empirici; un forte passo avanti fu fatto invece con l'adozione di materiale da 75/27 appositamente costruito (su affusto a candeliera) ed autoportato e con l'adozione per il tiro di una vera e propria centrale (non meccanica), che riusciva, coi molti serventi di cui disponeva, a suddividere e sincronizzare abbastanza bene il diverso lavoro che era necessario compiere per la ricerca dei dati di tiro.

Successivamente le batterie controaerei aumentarono ancora, finché l'ordinamento post-bellico già contem-



Sistema missilistico c/a "Aspide"

plava un reggimento controaerei per Corpo d'Armata.

Nell'armamento, si addivenne all'adozione delle mitragliere da 20, di quelle da 40 ed infine, del materiale da 90 che tanto impiego e tanto sviluppo ebbe poi nella seconda Guerra Mondiale anche come Artiglieria contro carri.

## Bombardieri

Nel 1934 infine fu costituita la M.D.I.C.A.T. cioè la Milizia per la difesa controaerei territoriale con gli stessi criteri seguiti per la Milizia da Costa.

L'artiglieria controaerei partecipò attivamente all'ultimo conflitto mondiale; oggi le sue unità hanno seguito l'evolversi del progresso tecnico e sono dotate di nuovi moderni materiali ed anche di missili terra-aria (missili Hawk - Sistema Stinger - Radar di preallertamento - Smv da 76/62, ecc.).

**A**gli artiglieri italiani si deve la nascita di questa particolare specialità che scrisse belle pagine di gloria dal 1915 al 1918. In seguito alla stabilizzazione dei fronti d'operazioni e per distruggere le complesse difese accessorie moltiplicatesi a più non posso e che resistettero per molto tempo a mille tentativi di distruzione di vario genere, si rivelarono necessari proiettili con cariche di scoppio molto forti lanciati su traiettorie molto curve. Nella seconda metà del 1915 ebbero inizio in Italia ed all'estero gli studi per la creazione di un'artiglieria da trincea e per la preparazione della specialità bombardieri. Sorsero così le bombarde da 50, da 58 A, 58 B, da 150, da 240, da 320 e da 400; tutte ad anima liscia e ad avancarica (quelle da 400 erano a retrocarica per la sola carica di lancio) con bombe con o senza codolo.

Nel 1916 erano già stati costituiti 12 raggruppamenti di tre gruppi su 4 batterie, distribuiti fra le armate al fronte e la "Zona Carnia". In seguito, con l'aumentare delle unità delle Forze Armate, furono costituiti altri gruppi e batterie che contribuirono ad accrescere la gloria che le precedenti unità avevano saputo guadagnarsi a fianco dei fanti in una lotta continua e di duro sacrificio e mai fino allora conosciuta.

E' doveroso qui rivolgere il pensiero ai molti e molti ufficiali di Cavalleria che vollero anch'essi far parte di que-

sta specialità dimostrando superbe qualità di soldati e di combattenti. In un comunicato del Comando Supremo (30 settembre 1917) è detto fra l'altro: "le batterie di bombarde dovrebbero essere citate ad una ad una perché tutte seppero compiere sempre il loro dovere con quell'ardire e con quello spirito di sacrificio che la specialità impone".

L'inizio del 1919 segnò il principio della fine di questa specialità dell'Arma. Le Unità bombardieri vennero gradatamente disciolte, ma esse saranno perennemente ricordate ed additate a rispetto delle magnifiche qualità affermate.

## Coloniali

**C**ostituite quasi sempre con elementi misti (bianchi e di colore) furono presenti in tutte le nostre Colonie e presero naturalmente parte a tutte le battaglie ivi combattute. Le unità quasi sempre batterie o sezioni, erano armate con materiale del nostro esercito. Quelle destinate all'Eritrea ed alla Somalia furono sempre someggiate; in Libia invece in un primo tempo si ebbero unità someggiate, ma poi con l'evoluzione organica delle unità quivi costituite, furono formate, per necessità di impiego in zone desertiche, unità cammellate, che ovunque tennero alto il nome dell'Artiglieria italiana. Le truppe libiche dopo la guerra del 1915-1918, ebbero unità motorizzate con trasformazione del materiale di preda bellica da 76.



Ascuri

## Specialisti

**D**evono essere ricordate per il servizio aereostatico fornito e che tanto sviluppo ebbe nella guerra del 1915-1918 per la osservazione generica (del campo di battaglia) e specifica (del tiro) del settore Carsico che, come è noto, non presentava per la natura del terreno, osservatori terrestri di buone possibilità. In seguito furono molto adoperati nella pianura veneta (Piave).

Al battaglione specialisti di artiglieria costituitosi in Roma nel 1914 è da assegnare il merito della formazione organica delle sezioni aereostatiche autocarreggiate da campagna su due palloni frenati ed il progresso tecnico che in questo campo si raggiunse per fornire il maggior rendimento possibile. Poco conosciute in un primo tempo, ben presto si affermarono e dettero anch'esse il loro contributo di sacrificio e di sangue.

Questo servizio verso la fine della guerra 1915-1918 passò all'Arma del Genio, che già possedeva precedentemente sezioni ad un pallone. Il ricordo di questi pionieri è doveroso anche perché debbono considerarsi quali veri precursori dell'attuale "Osservazione Aerea dell'Artiglieria". Ricordiamo con orgoglio che fecero parte di questa specialità donando il loro inestimabile concorso di sapere, di volontà e di abnegazione Ettore Baldassarre e Carlo Ederle (Medaglia d'oro).

Le tradizioni degli "Specialisti" nel dopoguerra sono continuate degnamente dai "Gruppi Specialisti Artiglieria di C.A." e dalle "Batterie Specialisti Divisionali", con compiti complessi di rilevamenti topografici ed aerologici con gli strumenti più moderni. Attualmente i reparti interessati a svolgere compiti ben più aderenti allo scopo sono il 41° rgt.a. "Cordenons" ed il 185° rgt.a.ter. (RAO). (V.O.)



Colonnella Rgt.  
"Damiano Chiesa"

# Storia dell'Artiglieria

QUARTA ED ULTIMA PARTE



Bandiera dell'Arma  
di Artiglieria

## Le Glorie guerriere dell'Arma

**S**e prescindiamo dalle guerre più remote combattutesi in Piemonte, quali quelle del 1701 e seguenti, che pur figurano sulla **freccia della Bandiera dell'Arma di Artiglieria**, possiamo dire che le glorie guerriere dell'Arma decorrono dalla **campagna del 1848**. Infatti è sui campi di **Goito** e di **Peschiera** che la Bandiera del Corpo Reale di Artiglieria del Regno Sardo fu decorata di **Medaglia di Bronzo al V.M.** e la data di quelle battaglie (**30 maggio**) rimase, fino al 1923, per la celebrazione annuale della **festa dell'Arma**.

A questa campagna seguirono i fasti del 1849 e del 1859 e poi ancora quelli delle campagne del 1860-1861 e del 1866 per giungere alle prime azioni coloniali in terra d'Africa ove l'Artiglieria ebbe modo di affermare ancora una volta l'alto spirito combattivo posseduto ed i valori morali che la reggevano nel compimento del dovere.

Sono le **"Batterie Siciliane"** che insieme ad altre, nel triste giorno della battaglia di **Adua (1 marzo 1896)** compiono epiche gesta ed inestimabili atti di eroismo. Oltre il 90 per cento degli organici di quelle batterie cadde sul campo di battaglia e sui pezzi e la Nazione, ad imperituro ricordo di tanto sacrificio sofferto per un alto ideale, volle, con un bellissimo Monumento eretto a Messina, additare agli italiani queste indimenticabili gesta dei suoi Figli.

E' con la campagna di Libia del 1911-1912 e poi con quella mondiale 1915-1918 che l'Artiglieria si afferma ancora di più quale **Arma di sacrificio e di eroismo** non seconda a nessuna e di capacità e saggezza ammirate dagli alleati e dal nemico stesso. E' nella guerra italo-austriaca che essa assolve il compito assegnatole nella piena comprensione dell'alto onore e della responsabilità affidatole, **di facilitare cioè ai fanti l'offesa e la difesa**, collaborando con essi, in strettissimi vincoli morali e materiali, alla risoluzione dei gravi problemi che si presentano sul campo di battaglia.

Il raccontare episodi non vale perché forse si diminui-

rebbe il valore del contributo complessivo fornito dall'Artiglieria in tutte le sue specialità ed in mille e mille battaglie combattute. Le motivazioni per le ricompense al valore concesse alla Bandiera dell'Arma attestano meglio e confermano ampiamente questo asserto. Ed il riconosciuto comportamento delle Unità dell'Arma nella Battaglia del Piave (o del Solstizio d'estate) del **15 giugno 1918** – nella quale battaglia fu assegnata all'Artiglieria **l'azione determinante** – fece sì da far ritenere giusto, nel **1923**, lo spostamento della data della **Festa annuale dell'Arma**, per richiamare e tramandare ai posteri le gesta di quella grande battaglia, nella quale l'Artiglieria riuscì ad inebetire lo stesso nemico ancor prima che iniziasse l'azione.

Che cosa abbiano rappresentato gli artiglieri nel corso del primo conflitto mondiale, lo testimoniò un nemico di spicco, **l'Arciduca Giuseppe d'Austria**, il quale, in un suo libro di memorie scrisse che l'Artiglieria italiana, sugli Altipiani, sull'Ortigara, sul Podgora, sul Sabotino, sul Carso e sul San Michele, **"seminò morti senza sepoltura ed ebbe sui suoi uomini terribili effetti sia mortali che materiali"**. E aggiunse: **"Il suo fuoco tambureggiante, diventò spesso un uragano furibondo. Le sue tempeste di granate erano davvero indescrivibili. Doberdò, il 9 agosto, era un mare di fiamme. Il Carso intero tremava..."**. Sul Piave l'apoteosi degli artiglieri fu completa. Intervennero dovunque s'erano verificati cedimenti come sul Montello e lungo il "Fiume" definito sacro. Un altro principe, però italiano, Emanuele Filiberto di Savoia, Artigliere per tradizione familiare, comandante della Terza Armata, nel suo rapporto al Sovrano scrisse che **"le artiglierie nella battaglia decisiva del Piave dominarono titaniche l'evento"**; **"dagli altipiani al mare – perciò – fu la loro apoteosi. L'ultimo cannone che tuonò nella gigantesca contesa annunciò alla storia l'agonia di un Impero e il trionfo di Roma..."**. Eroi tutti, indistintamente, gli artiglieri; quelli dell'Isonzo, del Carso, del Piave, del Montello, degli Altipiani... L'Artiglieria ebbe numerose Medaglie d'Oro fra le quali il Martire Damiano Chiesa e il tenente Badini di Adria che a Codroipo finì pugnalato mentre, circondato da numerosi nemici, urlò: **"L'Artiglieria italiana non si arrende"**.

La data del 15 giugno, anniversario della battaglia del Piave del 1918, scelta quale festa dell'Arma di Artiglieria, oltre a confermare il valido apporto degli artiglieri al successo conclusivo delle Armate italiane, fa rivivere una serie di ricordi. Ottantanove anni fa, in questo giorno, l'Artiglieria italiana stroncava con il suo eroismo e con la micidiale potenza delle sue bocche da fuoco, il tentativo austro-ungarico di sfondare le nostre linee sul Piave e assicurava all'Italia le fulgide giornate di Vittorio Veneto.

L'aver comunque fissato una data celebrativa, non significa che **la storia dell'Artiglieria si conclude** con l'offensiva austriaca del 1918 e con l'arresto del nemico sul Piave.

Dal 1919 ai primi degli anni '30, data la magrezza dei bilanci, non entrò in linea alcun nuovo pezzo. Studi e



Monumento a ricordo delle Batterie Siciliane

### Motivazioni della Medaglia d'Oro al Valor Militare

«*Sempre ed ovunque con abnegazione prodigò il suo valore, la sua perizia, il suo sangue, agevolando alla Fanteria, in meravigliosa gara di eroismi, il travagliato cammino della vittoria per la grandezza della Patria. 1915-1918.*»

sperimentazioni non mancarono e finalmente, dopo lunga attesa, comparvero nuovi obici da campagna, cannoni a lunga gittata per reparti celeri e materiale contraereo di vari calibri, il tutto predisposto, ormai, per il traino meccanico dato che la motorizzazione la faceva da padrona e avanzava inesorabile in tutti i settori delle Forze Armate, provocando perfino la **dolorosa e definitiva rottura del secolare rapporto uomo-cavallo**.

Nella guerra in Etiopia (1935-1936) la nostra Artiglieria dovette affrontare problemi di trasporto e di movimento difficilissimi per la natura del terreno e l'assoluta mancanza di strade: vi trovarono impiego 1600 pezzi, fra le artiglierie coloniali e quelle delle Grandi Unità.

In Spagna (1936-1939) furono inviate, con il Corpo Truppe Volontarie 1930 b.d.f., le quali, a guerra finita, furono cedute al Governo spagnolo. Nell'entusiasmo del trionfo del luglio del 1938 sull'Ebro, il Generale Franco personalmente decorò sul campo - a simbolo di tutta l'Artiglieria impegnata - una nostra batteria **"per avere combattuto dovunque con inestimabile fede ed epico ardimento"**.

All'atto dell'intervento nella 2ª Guerra Mondiale (1940) l'Esercito Italiano comprendeva: Reggimenti di Artiglieria d'Armata, di Corpo d'Armata, di Divisione, quelli da montagna e le altre specialità.

Le nostre Unità iniziarono la grande Guerra e la continuarono fino in fondo con le vecchie artiglierie della guerra precedente, salvo il limitato numero di complessi da 210/22, 149/40, 149/19, 90/53, 75/18 e 75/34 di recente costruzione. L'Artiglieria controerei campale (47 batterie) era all'inizio del suo sviluppo e quella controcarri era quasi completamente inesistente; (pochi pezzi da 47 erano posseduti dalle Unità di fanteria con duplice impiego: accompagnamento e controcarri).

Alla data del 30 settembre 1942, che può ritenersi quella della massima efficienza e del massimo sviluppo dell'esercito avevamo 18.283 bocche da fuoco complete e pronte all'uso. Fra i materiali di preda bellica introdotti in servizio durante la guerra erano circa 1.000 bocche da fuoco.

In Africa settentrionale, il 9 dicembre 1940, con la prima controffensiva britannica, si iniziò a **Sidi El Barrani** l'epica lotta delle masse corazzate nemiche contro le nostre artiglierie. All'inizio dell'ultima battaglia nel deserto egiziano, ad **El Alamein**, ci trovammo con soli 8 reggimenti di artiglieria divisionale e 6 gruppi di medio calibro - tutti a corto di munizioni - davanti ad una imponente massa d'artiglieria moderna che solo intorno alla quota 31, del settore nord, raccoglieva ben 15 reggimenti di artiglieria pesante.

In Tunisia le nostre batterie, ridotte a centellinare i colpi, per 23 giorni, combatterono a **Enfidaville** e, ultimate le munizioni, i pochi serventi superstiti, presentando le armi ai pezzi, furono costretti, col cuore in gola, a farli man mano saltare.

Nel settembre 1940, appena conquistato Sidi El Barrani fu decisa la **campagna di Grecia** che vide ripetersi le dure prove, le lotte ed i sacrifici della nostra artiglieria, inadatta a quel terreno montuoso particolarmente aspro e privo di comunicazioni (settore grecoalbanese).

Analoga situazione si rinnovò in Africa Orientale dove altre artiglierie nostre furono messe a dura prova da imponenti forze britanniche.

Nella campagna di Russia (ricordiamo che per trasportare il primo nostro Corpo d'Armata, il C.S.I.R. occorsero **225 treni**), la lotta ingaggiata dalle nostre artiglierie fu delle più aspre ed epiche. All'avanzata al Dnjepr e al Donez l'Artiglieria fu impegnata anche con l'alzo a zero. Alle ristrettissime distanze conseguenti combatterono le batterie dei Reggimenti: **Artiglieria a cavallo, 8ª Artiglieria "Pasubio", 52ª Artiglieria "Torino" e 30ª raggruppamento Artiglieria di Corpo d'Armata**. Nel luglio 1942 sopraggiunsero in linea sul Don i Corpi d'Armata, di cui uno alpino e si costituì l'**ARMIR** posto ben presto a dura prova. Gli eroismi delle cariche dei Lancieri di "Novara" e di "Savoia" Cavalleria appoggiate dalle **Batterie a cavallo** sono orgogliosamente noti agli italiani.

Quando si scatenò la seconda terribile battaglia che ci ributtò al Donez, tutte le nostre Artiglierie erano schierate sul Don. E' impossibile descrivere gli eroismi della nostra Artiglieria durante quei 350 chilometri di ripiegamento. Con pochi quadrupedi, con scarsa benzina, senza rifornimenti, questa Artiglieria seppellì per strada quasi tutti i suoi Comandanti di batteria e, ridotta sempre più, continuò a combattere per aprirsi la strada nelle successive sacche che il nemico allacciava intorno alle nostre colonne, anche combattendo corpo a corpo o con l'alzo dei propri pezzi a zero. Nei **13** combattimenti sostenuti durante il ripiegamento l'**8ª Artiglieria** sparò ben **70.000** colpi; il **52ª** seppellì, avvolti nel vessillo, il suo colonnello e via via quasi tutti i suoi comandanti di gruppo, trascinandosi dietro ancora per 75 chilometri **8 pezzi** con le munizioni portate da uomini spediti e mezzo congelati.

All'armistizio l'Artiglieria Italiana non chiese che di obbedire al comandamento della Patria, quali che fossero le circostanze. In mancanza di ordini si ispirò ai



Stemma dell'8ª Rgt a "Pasubio"



Stemma del 52ª Rgt a "Torino"



Volontari



Stemma del 33° Rgt. a "Aqui"

suoi sentimenti più profondi e continuò ad agire e a sacrificarsi come le fu possibile. Il Generale Bellomo, artigiere, salvò Bari dai tedeschi. Le Scuole di Artiglieria di Anzio e di Nettuno combatterono fino all'ultimo colpo posseduto. Intorno a Roma si sacrificarono il 13° ed il 235° Reggimento di Artiglieria Divisionale. In Corsica ben 16 nostre batterie combatterono coi francesi per la liberazione dell'isola. Il 18° Artiglieria si sacrificò a

Corfù, immolandosi nel modo conosciuto dal mondo intero, mentre il 33° combatteva a Cefalonia ed il 50° reggimento ed il 36° raggruppamento compivano il loro dovere a Rodi.

In Albania il 41° reggimento, fedele al giuramento, piuttosto che cedere i suoi cannoni si buttò alla montagna e costituì un potente nucleo per la resistenza partigiana della zona; la sua 6ª batteria entrò vittoriosa in Tirana liberata.

In Montenegro, furono tutte le batterie della Divisione Alpina "Taurinense", e quelle della divisione "Venezia" ad opporsi alla tracotanza tedesca ed a portare valido aiuto - malgrado le inenarrabili difficoltà e privazioni - ai patrioti jugoslavi coi quali molte di esse combatterono, nell'allora interesse comune, inquadrata nella divisione partigiana "Garibaldi" ed in altre formazioni, fino alla fine della guerra. E ricordiamo con piacere che per queste azioni al 19° Reggimento Artiglieria da campagna ed al gruppo Artiglieria da montagna "Aosta" fu concessa la Medaglia d'Oro al V.M..

In Grecia, masse d'artiglieria di 5 divisioni nostre combatterono, con immani sacrifici di dolore e di sangue, per la liberazione di quelle terre.

Infine il I Corpo Italiano, che il 28 settembre 1943 poté essere ricostituito, per partecipare alla guerra a fianco degli anglo-americani, fu il primo Raggruppamento motorizzato, che comprendeva un battaglione controcarri da 47/32. Ad esso si aggiunse poi l'11° Rgt. Artiglieria già della divisione motorizzata, "Mantova" e costituito da due gruppi da 75/18 T.M., un gruppo da 100/22, un gruppo da 105/28 ed una batteria da 20. La prima operazione nella quale fu richiesto il suo intervento fu quella di M. Lungo (8-16 dicembre 1943) riportando gravi perdite. Presto riorganizzato (nel febbraio 1944) ricevette poi un gruppo da 75/13 ed uno da 149/19. Il raggruppamento, assunto il nome di Corpo Italiano di Liberazione, continuò, in seguito, coi propri reparti, rinforzati da altre unità, a partecipare alle successive azioni.

Nel settembre 1944 il Corpo Italiano di Liberazione si sciolse dando luogo ai gruppi di combattimento "Legnano" e "Folgore" (col 184° Rgt. artiglieria), cui seguirono il "Friuli" (col 35° Rgt. Art.) il "Cremona" (col 7° Rgt. Art.), il "Mantova" ed il "Piceno". L'11° Rgt. Art. Divisionale avendo sostituito l'armamento italiano con quello inglese, abbisognò di un lungo periodo di addestramento.

Nell'immensa schiera degli Artiglieri Caduti anche nella guerra di Resistenza, è doveroso ricordare per prime le M.O., in testa alle quali occorre mettere il Gen. Artale che, Direttore del Laboratorio Ottico Militare di Roma, sfidò la tracotanza tedesca e fu trucidato alle Fosse Ardeatine nell'eccidio del 24 marzo 1944.

Possiamo orgogliosamente affermare che nei secoli, la fiamma dell'onore militare non è stata mai spenta dall'Artiglieria Italiana. Essa "sempre ed ovunque" l'igia



Gruppo di combattimento

al suo dovere, sia nella vittoria, sia nella sconfitta con la calma dei forti, ha tenuto alta la sua tradizione di abnegazione e di valore, donando tutto alla Patria con generosa semplicità.

Si potrebbero citare centinaia di episodi: basta considerare, oltre alle motivazioni delle ricompense al V.M. dei Corpi e dei Reparti dell'Arma quelle dei singoli Artiglieri. Ma forse, ed è con orgoglio che l'affermiamo, sono ancor più numerosi gli eroismi rimasti sconosciuti. Il Monumento all'Arma di Artiglieria, opera dello scultore Pietro Canonica, inaugurato in Torino il 15 giugno 1930 e riportato all'iniziale splendore il 15 giugno 2005, vuol richiamare l'attenzione di tutti sul valore dei più, di quelli cioè che seppero operare, agire e sacrificarsi, soltanto soddisfatti del dovere compiuto.



Monumento all'Artiglieria a Torino

## I progressi dalla Grande guerra in poi

Nel corso della guerra del 1915-18 la trazione meccanica delle artiglierie s'impose rapidamente: apparsa in forma concreta nel 1916 con le autobatterie da 102, proseguì con autocarri, trattrici, autoportati. Nella prima metà del 1917 ciascuna Armata disponeva di un proprio parco trattrici per il traino delle rispettive batterie d'assedio. Ma le artiglierie da campagna e quelle pesanti campali rimasero quasi tutte ippomobili.

Nel 1918 nacquero il 61° e il 62° Reggimento di Artiglieria autocarreggiata. A smobilitazione avvenuta, il traino delle Unità Pesanti Campali fu fatto con autocarri Fiat 18 BL, e 18 BLR in attesa degli appositi trattori.

Negli anni successivi, oltre a trattatrici più idonee per le artiglierie pesanti, furono adottati speciali trattori per quelle pesanti campali e per alcune artiglierie da campagna abbisognavoli di particolari celerità di spostamento. Così, per successive trasformazioni, si passò dal Reggimento di Artiglieria Campale autoportata (1920) al Reggimento di Artiglieria leggera (1931) poi ai tre Reggimenti di Artiglieria celere (1934) e successivamente ai reggimenti 131° e 132° di artiglieria corazzata (1938). Si ebbero anche i Reggimenti 21° e 46° per Divisione motorizzata (1938) e l'8°, il 20° ed il 52° per Divisione Autotrasportata.

Nel 1935 le batterie a cavallo e motorizzate furono dotate di materiale da 75/18; lo stesso materiale nel 1941 servì alla costituzione dei **primi gruppi semoventi** di artiglieria (con scafo del carro M13), che tante glorie raccolsero in Cirenaica, contribuendo validamente a fermare la seconda offensiva inglese. In quest'anno fu anche adottata la mitragliera da 20.

Nel 1938 i tecnici italiani crearono l'obice da 149/19 per le batterie di C. d'A. per sostituire il materiale da 149/13 modello 14 ritenuto insufficiente per gittata. Per le Artiglierie di Armata gli stessi tecnici crearono il cannone da 149/40 e l'obice da 210/22, artiglieria quest'ultima di spiccate caratteristiche costruttive, d'impiego e rendimento e che fu adottato anche da eserciti stranieri. Per le artiglierie contraerei nacque il 90/53 autocampale che combatté in tutti i teatri di operazioni, confermando ovunque le sue grandi caratteristiche e possibilità di azione: da questo, più tardi (verso il 1942) derivò il semovente controcarro da 90/53 che combatté anche in Russia.

Nel 1939 era già stato definito il 75/32 per batterie motorizzate e nel 1943 anche il cannone da 75/34 a grande gittata per semoventi.

L'esito negativo della seconda guerra ha imposto severe misure restrittive di costruzione. E' stata vietata la costruzione di armi, ma si è proseguito sulle vie del sapere facendo sì che appassionati in materia si mantenessero al corrente dei progressi della scienza e dell'evoluzione costruttiva. Ed è così che ai tecnici di oggi deve essere attribuito il grande merito di aver mantenuto viva la fiamma del sapere e di aver coltivato una tradizione che non ha nella storia dell'artiglieria soluzioni di continuità. Pure in mezzo a mille difficoltà è stato creato l'**obice da 105/14 per l'artiglieria da montagna**, vero gioiello balistico e meccanico, grande mente ammirato da tutti coloro che hanno potuto esaminarlo e ritenuto, dai più bravi esperti nostri e stranieri, come una delle più interessanti artiglierie finora concepite.



Cannone 149/40

L'Artiglieria Italiana che ha il vanto – come abbiamo visto – di possedere in ogni epoca geni di grande valore nel campo balistico ed in quello costruttivo, merita, quindi, anche oggi, l'attenzione ed il rispetto di ogni italiano.

Nelle fasi di sviluppo ed ammodernamento, l'artiglieria italiana è stata dotata oltre che del 105/14 di produzione nazionale, di pezzi di produzione statunitense, quali il 105/22 per l'artiglieria da campagna, 155/23 per la pesante campale, il 155/45 per la pesante.

Di questi materiali, allo scopo di ottenere una migliore adattabilità alle esigenze del più dinamico combattimento moderno, è di larga utilizzazione la versione su scafo semovente, l'M7 per il 105/22, l'M44 per il 155/23, l'M55 per il 203/25, dati in dotazione a Unità di artiglieria, corazzate, divisionali e di C.A.

Per un lungo periodo di tempo ha completato l'efficienza dell'artiglieria pesante, il razzo campale da 762 mm. arma di particolarissima potenza ed efficacia e il 175/60 su scafo M107 che, con peso complessivo relativamente modesto che gli consente notevole mobilità e l'avio-transporto, ottiene gittate dell'ordine di oltre una trentina di chilometri e una notevole precisione.

Oggi l'Artiglieria dispone dell'obice da 155/39 FH/70, dell'M109 L e del lanciarazzi MRLS. Ultimamente è stato immesso in servizio il sistema d'arma PzH 2000.

Per quanto riguarda l'artiglieria contraerei leggera la mitragliatrice da 20 mm., il complesso quadruplo da 12,7 e il 40/70 sono stati sostituiti dal smv. da 25 mm. SIDAM, dal missile "STINGER" e dallo "SKYGUARD-ASPIDE".

Inoltre il 90/50, quale mezzo per la difesa contraerea delle truppe operanti sul campo di battaglia, ha lasciato gradualmente il posto al mezzo più moderno: il missile terra-aria "HAWK".

## Conclusioni

### 1. IMPIEGO DELL'ARTIGLIERIA FUORI AREA

#### a) Artiglieria terrestre

Da più parti mi viene chiesto del perché nelle operazioni fuori area non partecipano le unità di Artiglieria, mentre si vedono cannoni di altre nazioni (N.d.R.: una sola batteria da M109L dell'8° Rgt. "Pasubio" è stata inviata in Kosovo). A questa domanda non ho saputo rispondere, né tantomeno, mi è stata data una risposta esauriente dai vari "personaggi" da me interpellati.

Sono, invece, fermamente convinto che gli attuali scenari operativi, conseguenti alla scomparsa di una minaccia tradizionale, non hanno affatto affievolito il ruolo dell'Artiglieria terrestre quale componente fondamentale nella condotta delle operazioni. E' opportuno evidenziare come l'Artiglieria terrestre – armoni-



Obice 210/22

camente strutturata nelle sue componenti essenziali: acquisizione obiettivi, comando e controllo; sistemi d'arma; supporto tecnico e supporto logistico – concorra a conferire allo strumento militare la credibilità indispensabile per esercitare **quel potere di dissuasione** che rappresenta uno dei fattori determinanti della prevenzione-gestione delle crisi che possono minacciare gli interessi nazionali e dell'Alleanza.

La condotta di operazioni a medio-piccola-alta intensità presuppone la disponibilità di un'ampia gamma di sistemi di Artiglieria terrestre per soddisfare esigenze diversificate di supporto di fuoco. Le unità di Artiglieria, nelle due famiglie classiche del **supporto generale** e del **supporto diretto** possono influenzare in maniera determinante l'esito delle operazioni, indipendentemente dalle attività di combattimento.

Nell'ambito delle operazioni di sostegno della pace, il ruolo dello strumento militare è quello di concorrere alla composizione di una situazione conflittuale presente in un'area di crisi, in ottemperanza ad un preciso mandato ricevuto dalle organizzazioni sovranazionali.

In tale ottica l'Artiglieria assume un ruolo di grande rilevanza soprattutto, come sopra citato, **in chiave di dissuasione**, perseguita attraverso l'assoluta visibilità degli schieramenti e lo sviluppo di un efficace addestramento che può assumere anche la fisionomia di attività dimostrativa.

In caso di impiego, tuttavia, l'azione di fuoco deve rendere minima la possibilità che siano arrecati danni collaterali a persone o a cose. In tale prospettiva, l'intervento dell'Artiglieria deve essere caratterizzato **da una chiara selettività dell'obiettivo e da assoluta precisione del tiro**.

Tali risultati possono essere perseguiti solo attraverso un'accurata predisposizione degli interventi ed il controllo diretto del fuoco da parte di osservatori avanzati. Gli attuali sviluppi tecnologici nel settore del supporto tecnico dell'Artiglieria terrestre derivanti dall'impiego diffuso di calcolatori meteo-balistici, navigatori inerziali, orientatori giroscopici, ecc., consentono anche l'impiego di singoli lanciatori/pezzi isolati per effettuare interventi così detti **"chirurgici"** con munizionamento "intelligente" ovvero guidato per tutta la durata o nel tratto finale della traiettoria (munizionamento a guida laser, missili guidati a fibra ottica, ecc.) per ingaggiare anche obiettivi collocati in prossimità o all'interno di aree densamente urbanizzate.

In conclusione, nell'ambito degli scenari operativi odierni, l'Artiglieria terrestre continuerà ad assolvere **un ruolo centrale per il supporto di fuoco alle forze terrestri** direttamente quale componente del "combat support" o indirettamente quale vera e propria componente "combat" nello sviluppo di operazioni in profondità.



Obice da 105/22-M7

## b) Artiglieria contraerei

Nell'ambito del nuovo "Concetto operativo" elaborato dallo SM si ribadisce che il ruolo istituzionale della componente di Artiglieria contraerei dell'Esercito consiste nella protezione dei complessi di forze terrestri in operazioni militari **sul territorio nazionale e, al di fuori dei confini**, nei confronti della minaccia aerea.

Le missioni tipo coincidono con quelle dello strumento terrestre nazionale. In particolare, l'Artiglieria contraerei dell'Esercito concorre all'assolvimento delle missioni dello strumento militare, quale componente del Sistema di Difesa Aerea nazionale o NATO ed è chiamata ad assolvere i compiti base della difesa contraerei.

E, più precisamente:

- *sul territorio italiano*

- fornire contributo diretto, alla Difesa Aerea Integrata nazionale e NATO, responsabilità primaria dell'Aeronautica Militare italiana, garantendo, nel contempo l'eventuale protezione di specifici punti/aeree sensibili, anche nel quadro del controllo del territorio;
- assicurare la difesa contraerei aderente ed eventualmente antimissile, nel quadro della Difesa Aerea integrata, dei Comandi e delle forze dell'Esercito (formazioni nazionali o multinazionali con componente EI) impegnate in operazioni.

- *Al di fuori dei confini nazionali:*

- assicurare la difesa contraerei aderente ed eventualmente antimissile, delle forze dell'Esercito (formazioni nazionali o multinazionali con componente EI), nel quadro del sistema di Difesa Aerea Integrata NATO o della Coalizione multinazionale (impieghi NATO, UE, ONU, ecc.) ovvero autonomamente (impiego nazionale all'estero).

## 2. CONSIDERAZIONI

Nelle mie frequenti visite ai Reparti di Artiglieria mi sono più volte soffermato a parlare con i giovani Ufficiali e sono rimasto particolarmente sorpreso nel rilevare uno scarso entusiasmo delle giovani leve per l'Arma di Artiglieria.

Mi sono stati evidenziati alcuni motivi di questa loro poca propensione per la nostra Arma. E più precisamente:

- poca conoscenza dell'Artiglieria, dovuta forse anche alla mancanza in Accademia di Comandanti "artiglieri" di plotone e forse anche perché i "media" evidenziano solo i reparti di altre armi partecipanti alle varie operazioni;
- aspetto economico: scarsa presenza alle missioni fuori area;
- avanzamento: meno meriti rispetto ai colleghi di altre armi inclusi nella stessa aliquota di avanzamento.

Dopo averli ascoltati e dopo aver aperto la discussione sui vari motivi sopra esposti ho messo in evidenza l'importanza che assume l'Arma di Artiglieria nell'impiego nei nuovi teatri operativi dove, **con pari titolo e dignità svolge i compiti classici istituzionalmente previsti** e può assolvere la capacità tipica delle unità di fanteria. Ribadisco con orgoglio che – come ebbe a dire il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, Gen. C.A. Filiberto Cecchi, in occasione della festa del 15 giugno c.a. celebrata alla Scuola di Bracciano – l'Artiglieria italiana di oggi, **"tutt'altro che relegata ad un ruolo secondario, può dirsi a buon diritto fra le armi più flessibili e dinamiche dell'Esercito"**. (V.O.)