

# ESERCIZJ E MANOVRE

DI TUTTE

LE BOCCHE DA FUOCO

SUI BASTIMENTI

DELLA IMPERIALE REGIA MARINA

DI GUERRA.



VENEZIA

*Per Francesco Andreola Tipografo della Imperiale Regia Marina*

1826



# DEFINIZIONI

*Dei termini più necessarij all'intelligenza degli  
Esercizj e Manovre delle Bocche da Fuoco.*

---

**P**er bocca da fuoco s'intende quella macchina bellica colla quale mediante la Polvere Piria, si lanciano progetti di varie specie.

Le bocche da fuoco ( non parlandosi in questo luogo delle portatili ) si suddividono in CANNONI, CARRONATE, OBUSIERI, MORTAJ, PETRIERI, e SPINGARDE.

Il Cannone e la Carronata essendo le Armi essenziali adoperate nella Marina, così sarà su di queste due bocche a fuoco, che si farà il dettaglio delle parti, e degli Affusti e Carretti, sui quali vengono montate e maneggiate.

*Bocche da Fuoco.*

N O M I.	SPIEGAZIONI.
La Culatta col suo Codone e Bottone	È la parte massiccia, e deretana del pezzo.
Il Rinforzo . . .	È la parte compresa fra la culatta ed il risalto prossimo agli Orecchioni.
La Volata . . . .	È compresa fra il rinforzo e l'estremità esteriore del pezzo, ossia il piano della Bocca.
Gli Orecchioni .	Sono due Cilindri sporgenti dall'una e dall'altra parte del corpo del pezzo, i quali a guisa di braccia servono a sostenere il cannone sopra il suo carretto, od affusto.
Sostegno o Maschio	Nelle Carronate fa l'ufficio degli Orecchioni, sostenendo il pezzo so-

N O M I.	SPIEGAZIONI.
	<p>pra il suo affusto, mediante una Ghiavarda di ferro che lo traversa.</p>
<p>L' Anima . . . . .</p>	<p>{ Escavo centrale cilindrico che riceve la carica di polvere, ed i proietti.</p>
<p>La Bocca . . . . .</p>	<p>  Principio dell' Anima.</p>
<p>La Lumiera . . . . .</p>	<p>{ Foro praticato al di sopra della culatta, e che comunica al fondo dell' anima per metter fuoco alla carica.</p>
<p>Il Tulipano , o Gioja . . . . .</p>	<p>{ Rialzo di metallo presso la bocca del cannone, esso serve per facilitare la punteria. La Carronata è priva di siffatto rialzo.</p>
<p>Sostegno dell' Acciarino . . . . .</p>	<p>{ Rialzo metallico sull'estremità della culatta per assicurarvi l'acciarino.</p>

N O M I.	SPIEGAZIONI.
Anello, o foro da Bracca . . . . .	Posto sul Codone e serve per passarvi la bracca.
Foro della Vite	Posto verticalmente sul Codone, e serve a si- tuare la vite di pun- teria.
Camera. . . . .	La parte finale dell' ani- ma, ove si colloca la carica di polvere. Li pezzi di cui il diame- tro della camera è mi- nore del diametro del- l'anima, si dicono in- camerati.

9  
*Carretto, od Affusto del Cannone.*

NOMI DELLE PARTI IN LEGNO	SPIEGAZIONI.
Due Coscie o Fiasche . . . . .	{ Pezzi principali sopra di cui sono fatti gl' incastri degli Orecchioni per sostenere il pezzo. La parte deretana di esse è tagliata a gradini.
Un Calastrello . . . . .	{ Grosso pezzo di legno per riunire le due fiasche alla parte della testa.
Due Sale e quattro Ruote . . . . .	{ Sostengono le coscie.
Una Suola . . . . .	{ Pezzo di legno pesto da una Sala all'altra per sostenere il cuscino, ed il coneo di mira.
Un crescente mobile . . . . .	{ Grosso pezzo di legno formato di due parti unite con cerniera, e curvo dalla parte dinanzi; serve nei grossi calibri a facilitare il movimento del brandeggio.

NOMI DELLE PARTI IN FERRO	SPIEGAZIONI.
Una Chiavarda di riunione . . . . .	Traversa le fiasche, ed il calastrello alla te- sta dell'affusto, tenen- dole ben chiuse.
Due sopra-Orec- chionere . . . . .	Assicurano gli Orecchio- ni del pezzo sugli in- castri dell'affusto.
Due Caviglie a testa piatta . . . . .	Assicurano il dinanzi del- le Orecchionere, e la Sala dinanzi.
Due Caviglie a monachetto a dente . . . . .	Ritengono col dente il di- dietro delle sopra orec- chionere, e serrano il legno delle fiasche.
Due Caviglie a testa rotonda . . . . .	Presso il primo gradino, e servono a tenere u- nito il legno delle fia- sche.
Due Caviglie a testa quadrata . . . . .	Sopra il secondo gradino, e servono a riunire le Sale di dietro alle fia- sche.

NOMI DELLE PARTI IN FERRO	SPIEGAZIONI.
Due Caviglie ad occhio . . . . .	Situatoe sull'ultimo gradino delle fiasche, servono ad unire la Sala di dietro alle medesime, a manovrare il pezzo, e ad assicurarlo colla bocca contro il bordo.
Due occhi di fianco . . . . .	Situati lateralmente alle fiasche, servono per ormeggiare il pezzo a vette doppie.
Quattro Chiavistelli . . . . .	Servono a tenere le ruote, acciò non sortano dalle testate delle Sale.
Quattro Viere . . . . .	Situatoe sull'estremità delle Sale, acciò non si fendano.
Un Occhio del terzo Paranco . . . . .	Posto alla Sala di dietro dell'affusto, serve a far rientrare il pezzo.
Due Bandarelle . . . . .	Rivestono l'estremità inferiore e deretana del-

NOMI DELLE PARTI IN FERRO	SPIEGAZIONI.
	le fiasche, affinchè queste non si logorino dallo sforzo della manovella, e del piede di porco nel brandeggio del pezzo.
Due Ribattini . .	{ Sulle testate dinanzi delle fiasche per evitare che queste si fendano.
Due Cerniere . .	{ Uniscono nei grossi calibri le due parti che costituiscono il crescente mobile.
Otto contro-ribattiture . . . .	{ Due servono per assicurare i ribattini delle testate delle fiasche; due per ribattere gli occhi di fianco, e quattro per le cerniere del crescente mobile.
Quattordici Rosette . . . . .	{ Due nella Chiavarda di riunione, due per le Caviglie a testa piatta di sotto, due per

NOMI DELLE PARTI IN FERRO	SPIEGAZIONI
	<p>le Caviglie a dente di sotto; quattro per le Caviglie a testa tonda, due di sopra, e due di sotto; due per le Caviglie a testa quadrata di sotto, e due per le Caviglie ad occhio di sotto.</p>
<p>Quattro Ruotelle</p>	<p>Due al di sopra delle Caviglie a testa piatta, e due al di sopra delle Caviglie a monachetto, tutte e quattro incassate nel legno.</p>
<p>Undici Tampagni</p>	<p>Uno per la Chiavarda di riunione; due per le Caviglie a testa piatta; due per le Caviglie a monachetto; due per le Caviglie a testa rotonda; due per le Caviglie a testa quadrata; e due per le Caviglie ad occhio.</p>

NOMI DELLE PARTI IN FERRO	SPIEGAZIONI.
Due Chiavette con Gatenelle .	Sulle sopra Orecchionere per fermarle nelle Ca- viglie a testa piatta.
Cinquantadue Chiodi . . . . .	Dodici per le quattro Vie- re; venti per le due bandarelle; otto per le cerniere; sette per l'oc- chio del terzo paranco, e cinque per unire la suola alla Sala di die- tro.

*Carretto o Affusto della Carronata, e  
suo Telajo o Slitta.*

NOMI DELLE PARTI IN LEGNO	SPIEGAZIONI.
L'Affusto. . . . .	È composto d' uno, o di due pezzi di legno uniti insieme da due Chiavarde, ed una Caviglia a testa quadrata; e serve per sostenere la Carronata.
Il Telajo o Slitta	È composto egualmente che l'affusto; e serve per sostenere il medesimo che vi scorre sopra lungo con scanelatura.
Il Cussinello del Telajo. . . . .	Grosso pezzo di legno sotto l'estremità deretana del Telajo; e serve a facilitare il movimento del medesimo.

*Parti in Ferro del Carretto.*

N O M I	SPIEGAZIONI.
Due Crapodine .	Situato verso il dinanzi, ed assicurato con Caviglie sul piano dell'affusto; esse servono a sostenere la Carronata col mezzo della Chiavarda orecchionera, che le traversa, passando pel foro del maschio, o sostegno della Carronata.
Una Lama, quattro Caviglie, e quattro Tappi per Crapodine . . . . .	Servono per assicurare per disotto dell'affusto le crapodine.
Una Chiavarda orecchionera con sua Chiavetta .	Traversa le crapodine ed il maschio per sostenere la Carronata.
Un Perno con patella e contro-patella . . . . .	Fissato all'affusto con la patella di sopra, e la contro patella di sotto; serve a far scorrere

N O M I	SPIEGAZIONI.
	re e girare l' affusto lungo la scanellatura del Telajo.
Un Tampagno , una Ruotella, ed una Chiavetta .	{ All' estremità inferiore del perno per impedire che sorta dalla scanellatura.
Due Chiavarde di riunione , quattro Rosette , e due Tampagni .	{ Servono a tenere unito l' affusto.
Due occhi di fianco . . . . .	{ Fitti a spina lateralmente dell' affusto , servono per passarvi la seconda bracca.
Una bracca del Timone . . . . .	{ Al di dietro dell' affusto per rinforzarlo.
Una Caviglia a testa quadrata , con Tampagno rotondo . . . . .	{ Per assicurare la bracca del Timone all' affusto.

N O M I	SPIEGAZIONI.
<p>Due sostegni per Bracca . . . . .</p>	<p>Servono al di dietro dell'affusto per sostenere la seconda bracca, onde non imbarazzi l'applicazione della leva di punteria.</p>
<p>Una Scattola pel Timone . . . . .</p>	<p>Per garantire che non si guasti il foro della leva di punteria.</p>
<p>Otto Viti a Legno</p>	<p>Servono ad assicurare la bracca del Timone.</p>

*Parti in Ferro della Slitta.*

N O M I	SPIEGAZIONI.
Due pattelle , e dodici Viti per Caviglia operaja	Le pattelle assicurano la Caviglia operaja che non guasti il foro praticato alla testa dinanzi del Telajo, e le viti assicurano le pattelle.
Una Caviglia operaja . . . . .	Serve ad assicurare il Telajo al cuscinello applicato sul ponte presso la Murata.
Un Tampagno di Bronzo con quattro Viti . . . . .	Scavato a vite ed incastrato nel cuscinello presso il bordo, e serve a ritenere la Caviglia operaja che entra a vite nel medesimo. Le viti assicurano il tampagno al cuscinello.
Due Chiavarde di riunione, due rosette, e due Tampagni	Servono a tenere ben unito il Telajo.

N O M I	SPIEGAZIONI.
Un Acciarino con sei Viti . . . . .	Per guernire al di sotto la scanellatura praticata lungo il Telajo.
Una Lama di coda con due Viti	Rinforza la parte deretana del Telajo, e riceve il quadro della leva di punteria.
Una scattola pel Timone di Punteria . . . . .	Serve come quella dell'afusto per garantire il foro della leva di punteria.
Due Caviglie per Cuscinelli con loro Tampagni .	Servono ad assicurare il cuscinello dietro, e sotto il Telajo.
Due Bandarelle con sedici Viti .	Rivestono l'estremità inferiore, e deretana sui fianchi del Telajo affinchè questo non si logori dallo sforzo della manovella, e del piede di porco nei movimenti di brandeggio.

*Guarnimenti di un Cannone.*

NOME DI CIASCUNA PARTE	SUO USO.
Una Bracca . . .	Avente le sue due cime assicurate al bordo, passanti per li fori di ciascuna fiasca, o per una radanchia al di sopra del bottone della culatta e per due anelli fitti nelle fiasche. Essa serve a tener l'afusto contro il bordo, ed a frenare la rinculatta.
Un stroppo di Culatta . . . . .	Per inganciare il paranco di rinculatta, quando il cannone si trinca contro il bordo.
Una Rizza della Bocca . . . . .	Per fare il turbante che assicura la volata del pezzo nella posizione suddetta.
Una Rizza di Carega . . . . .	Per far la carega e metter così meglio in lavoro la bracca, e li

NOME DI CIASCUNA PARTE	SUO USO.
	paranchi nella posizione del pezzo, come sopra.
Due Paranchi di fianco . . . . .	Le taglie sono inganciate al bordo, e li bozzelli alle fiasche (1), li tiranti colti a murata a dritta ed a sinistra del pezzo. Servono per manovrare il Cannone, ed assicurarlo nei diversi casi di bisogno.
Un Paranco di rinculatta o terzo Paranco . . .	La taglia è inganciata all'occhio della Sola, ed il Bozzello all'anello di rinculatta col tirante colto dietro l'anello medesimo. Serve per far rientrare il pezzo dalla batteria, per fermarlo dopo la rin-
<p>(1) Per taglia s'intende quella da cui sorte il tirante; e per bozzello l'altra taglia, e ciò nei Paranchi ordinarij a due taglie servienti ai Calibri pesanti; i Pezzi di basso calibro e leggieri si manovrano coa Palanchini detti all'Inglese, ognuno de quali consiste in un solo bozzello, per cui passa la vetta e che dalla parte opposta al tirante tiene un solo Gancio a Radanchia.</p>	

NOME DI CIASCUNA PARTE	SUO USO.
	<p>culatta, per frenarlo quando ritorna in batteria, ed altresì per trincarlo.</p>
<p>Una Rizza Una Leva Un Paranco</p>	<p>Da Portello } Servono per aprire e chiudere li portelli.</p>

*Armamento di un Cannone.*

NOME DI CIASCUNA PARTE	SITUAZIONE NELLA BATTERIA.
Un Corno, o Pa- stiere . . . . .	{ Portato dal capo-pezzo a bandoliera ben dietro alla schiena. Contiene la polvere per adescare.
Una Giberna con borsacchini . . . Un sfondatojo (2) o sgorgatojo . .	{ Portata dal capo-pezzo con una cintura di cuo- jo, intorno al corpo ; contiene cannelli o spo- lette da focone, ed i borsacchini, lucigni, e pietre focaje.
Un Ditale . . . . .	{ Al capo-pezzo nel polli- ce della sinistra per turare il focone.
Una Platina, o Copri-lumiera, guarnita de'suoi Merlini . . . . .	{ Sopra il Focone per cuo- pirlo.
Un Tappo . . . . .	{ Per chiudere la bocca del pezzo.

(2) Nella sua Custodia sopra il Coperchio della Giberna suddetta.

NOME DI CIASCUNA PARTE	SITUAZIONE NELLA BATTERIA.
Una Berretta di Volata guarnita de' suoi Merlini	Per cuoprire la bocca del pezzo, e garantirla dall'acqua.
Un Cuscino , o Cugnessa . . . . Un Coneo . . . .	Sopra la Sola dell' Affusto per puntare il Cannone.
Un Piede di Porco	Sul ponte presso le ruote con la zampa abbasso , e verso la culatta. Serve per maneggiare il Cannone.
Un Calcatore (3)	Disteso sul ponte presso il piede di porco, colla testa verso la culatta. Serve a caricare il Cannone.

} Alla dritta.

(3) Il Calcatore e la Lanata sono sopra la stessa Asta pel Calibri da 12, ed al di sotto, egualmente che per tutte le Caronate. In questo caso la testa del Calcatore sarà all'incontro situata dalla parte della Volata. A Bordo dei Vascelli si fornisce per ciascun Pezzo della prima Batteria un Calcatore ed una Lanata montati sopra la stessa Asta di Cavo catramato per servire il Pezzo a portello chiuso.

NOME DI CIASCUNA PARTE	SITUAZIONE NELLA BATTERIA.
Una Lanata o Scovolo . . . . .	Distesa sul ponte dopo il calcatore presso i Serventi colla testa verso la culatta, serve a nettare il Cannone.
Cucchiara, e Cavastracci (4) . .	Situati nella batteria; servono a scaricare il Cannone.
Un Grembiale a tasca . . . . .	Portato a cintura dall'ultimo servente di dritta con entro pietre focaje di ricambio, lucigni e stoppa per pulire gli acciari-ni, e cacciavite a martello.
Una Manovella .	Sul ponte fra li serventi e l'affusto colla penna verso il bordo, serve a muovere il Cannone.

Alla dritta.

Alla sinistra.

(4) Per li Calibri da 12 ed al disotto questi due attrezzi sono montati sopra una medesima Asta.

NOME DI CIASCUNA PARTE	SITUAZIONE NELLA BATTERIA.
Un Porta-Cartoccio, o Guarda-Cartoccio . . . . .	Portato dall'assistente sotto il braccio sinistro, e colla mano destra sopra il coperchio, serve a contenere la carica.
Un Porta-Fuoco, o Canna di rame, da Miccia, nel suo Stuccio	Portati a budriere e cintura dall'ultimo servente di sinistra, per dar fuoco al Cannone.
Le Palle, gli Angioli, e le Mitraglie . . . . .	Nelle scaffette presso la murata.
Gli Stoppacci . . . . .	In una rete attaccata alla murata.
Un Lucigno, o Garofolino . . . . .	Per otturare il focone.

Alle sinistra.

*Assortimento.*

NOME DI CIASCUNA PARTE	SITUAZIONE NELLA BATTERIA.
Baje con Radazze	Nel mezzo fra un pezzo e l'altro, servono a bagnare la polvere che si può disperdere sul ponte, ed a rinfrescare il pezzo, quando è troppo riscaldato.
Micchiere, e Micciarolle . . . . .	Poste lungo la batteria in centro del ponte; servono per rimpiazzare le miccie dei porta fuochi.
Sacchi d'assortimento, o da Provvigione. . .	Nei Vascelli, Fregate, e Corvette; due Cannonieri per batteria avranno ciascun, uno di questi Sacchi che conterrà un trapano a mano, quattro succhielli, un cacciavite, due acciarini di ricambio, del merlino, dei lucigni, della stoppa ed

NOME DI CIASCUNA PARTE	SITUAZIONE NELLA BATTERIA.
	<p>ogni altro assortimento necessario.</p> <p>Nei Brigantini, e Bastimenti minori sarà sufficiente un solo di questi Sacchi.</p>

30

**STATO degli Uomini occorrenti pel servizio di un  
Cannone sopra Affusto a Ruota.**

(5)	Calibri . . .	36		24		18		12		8		6		4	
		Pesante	Leggero												
(6)	Capi Pezzi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Serventi . .	12	10	10	8	8	8	8	6	6	4	4	4	4	4
	Assistenti .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	<b>TOTALE . .</b>	14	12	12	10	10	10	10	8	8	6	6	6	6	6

(5) Li Pezzi non conformi a quelli di Ordinanza portati nel suesposto Quadro, sia perchè diversifichino nel Calibro, o nella lunghezza, o nel peso, saranno serviti da quel numero di uomini che si crederà il più proprio al loro maneggio.

(6) I Capi Pezzi ed i primi serventi di dritta devono essere sempre presi dal Corpo dell' Artiglieria; gli altri serventi da marinari e soldati, e gli assistenti dalla classe dei Mozzi.

## AVVERTENZE GENERALI

### *Sul maneggio delle Bocche da Fuoco.*



**I** Capi-pezzi, cominciando la manovra, osserveranno.

1.° Che non manchi alcun attrezzo necessario, e che ognuno si trovi al suo preciso posto; e così pure che le duglie dei paranchi sieno ben colte e legate in modo, che non resti libera che quella parte del tirante che occorre alla manovra del pezzo.

2.° Che disormeggiando il Cannone, il Tappo e la Platina sieno posti a murata, in modo che non imbarazzino, e che quest'ultima particolarmente non possi venire guastata.

3.° Se il Capo-pezzo non può riuscire a sbarazzare la lumiera, ne darà avviso al Superiore, che gli è più a portata, acciocchè questi faccia disimpegnarla dai Cannonieri portatori dei Sacchi d'assortimento.

4.° Prima di consumare tutte le spolette, o di ridursi a scemo di polvere nel cornio, dovranno prevenire il più vicino Superiore, affinchè questi provveda al bisogno.

5.° Nello sfondare la carica, i Capi av-

vertiranno di ben lacerarla, onde facilitare la comunicazione del fuoco particolarmente facendo uso delle spolette, le quali altrimenti potrebbero consumarsi senza effetto.

6.° Se la cannetta della spoletta, che ha preso per adescare, riuscisse ingorda alla lumiera, dovrà essere cangiata affinché non resti impegnata nel tiro.

Che se ad onta di questa precauzione, qualche cannetta dopo il tiro si trovasse imbarazzata nella lumiera, il Capo dovrà colla punta dello sfondatojo, o cogli altri mezzi sovra indicati, farla sortire.

7.° Accadendo che si accenda l'addescatura, e che non sorta il colpo, prima che alcuno si avvicini al pezzo, si dovrà con una berretta od altro battere sulla lumiera per farvi entrare l'aria; ciò che fa talvolta partire il colpo, o spegne interamente le scintille restate nel focone; ben inteso che quegli che fa quest'operazione, debba essere in fianco della culatta fuori delle testate delle Sole, ed ogni altro attrezzo fuori della rinculatta.

Dopo ciò se il tiro parte, si prosegue, com'è prescritto, ma se non parte, si dovrà attendere, che la lumiera non dia più traccia di fumo, ed allora sarà montato il cane, pulito l'acciarino, e ripresa la manovra al N.° 2.

8.° Qual' ora il servente porta-fuoco non è avvertito di ritirare prontamente la miccia dal Cannone nell'atto che si accende

la polvere sullo scodellino, o veramente con essa passa sopra il focone nell'atto che si accende, o nel darvi fuoco succede che la bragia della miccia si dividi, e talvolta si spegne del tutto; in questo caso, che si dovrà evitare possibilmente, il porta-fuoco dovrà, tosto sortito il colpo, portarsi alla più vicina micciera per depositarvi la miccia guastata, sostituendo nella canna del porta-fuoco una delle miccie meglio accese.

Eguualmente nel caso che la miccia fosse presso che tutta consumata, il porta-fuoco si recarà similmente alla micciera, gettandovi nel fondo l'avanzo inutile, e munendosi di nuova miccia.

9.° Niun capo-pezzo si permetterà giammai di turare la lumiera senza essere munito del ditale, mentre, ad onta di tutta la buona volontà, egli potrebbe essere obbligato ad abbandonarla in causa del troppo calore.

L'importanza di tener turata la lumiera, non potrebbe abbastanza raccomandarsi, stante che ogni poca d'aria che respiri pel canale della medesima, può rianimare quel fuoco, che forse si trova languente nel fondo dell'anima del pezzo, e quindi riuscire fatale nel caricarlo.

10.° Per evitare gli accidenti d'incendio, si dovrà di tempo in tempo passare le retazze molli d'acqua sopra le soglie dei portelli, e segnatamente ogni volta che vi fos-

sero polveri disperse sulla coperta, o altrove, e così pure in qualunque punto ove si avesse il menomo indizio di fuoco.

Serviranno altresì le retazze medesime per rinfrescare i pezzi incaloriti nell'azione, a norma della vivacità dei colpi.

11.° Ad onta che il piccolo cavastraccio posto sulla testa della lanata, abbia per iscopo di estrarre il fondo, o culotto della carica ( al che devono essere bene avvertiti, il Capo-pezzo, ed il Caricante ) nullameno talvolta ciò non riesce, in causa specialmente del lordo che si ferma nell'anima, e che si attacca alla lanata, quindi sarà cura del Capo-pezzo di prevenire questo caso col far uso ogni tre o quattro colpi del cavastracci, prima d'introdurre la lanata, affine di ben estrarre dal fondo dell'anima tutto quello che vi fosse attaccato.

12.° Dovrà ogni Capo, quando il lordo dell'anima difficalta il maneggio della lanata; farla bagnare nella baja per lavare l'interno del pezzo, passandola sù e giù quanto occorre; in seguito di che, e prima d'introdurre una nuova carica, dovrà valersi di una lanata asciutta di riserva onde asciugare l'anima. Quest'operazione dovrà essere fatta, ogni volta che si termina il fuoco.

13.° Nella batteria bassa de' Vascelli, qualora stà chiuso il mantelletto del portello, ed è soltanto aperto il così detto rombo, o sportello del medesimo, sarà cura del

Capo il mettere il pezzo in giusta direzione dello sportello stesso, onde per esso far passare le aste per caricare il pezzo.

Se poi i mantelletti de' portelli non avessero il rombo, o avendolo si dovesse tenerlo chiuso, si adoprerà allora la lanata, ed il calcatore colle aste di corda.

14.° Quando si carica un pezzo, col quale non si debba subito far fuoco, si dee mettere sopra la carica uno stoppaccio legato al collo della medesima, tanto per la maggior conservazione della carica stessa, quanto per poter iscaricare il pezzo senza guastarla.

15.° Caso che nell'introdurre la carica, e lo stoppaccio nell'anima s'incontrasse qualche difficoltà, in modo che il caricante non potesse farla giungere al fondo, il Capo si servirà del cavastracci, e della cucchiara per iscaricare il pezzo, ed osserverà bene la cagione dell'impedimento per toglierlo.

Lo stesso potendo accadere nell'introduzione del progetto, il Capo si regolerà similmente.

16.° La teoria e la pratica concorrono a provare il cattivo effetto di due progetti lanciati nello stesso colpo, tanto in riguardo alla direzione, quanto alla distanza del tiro, ed al tormento dei pezzi, e della batteria; nullameno in prossimità dell'abbordaggio, volendo tirare con due progetti, si avverta che ove uno dei due sia metraglia,

questa sarà la prima da introdursi nell'anima, e tirando a palla ed angiolo, questo sarà il primo introdotto.

Credesi però preferibile in tali casi di tirare piuttosto con doppia metraglia, eccettuata però la carronata, che non deve giammai tirare, che con un solo progetto.

17.° Avverta il Capo di osservare tutti i suoi Uomini nei loro movimenti, onde li eseguiscano a dovere, e particolarmente acciocchè il primo servente di sinistra quando mette il progetto nell'anima, non arbitri nella spezie, o non ne metta più d'uno ( a meno che non fosse ordinato ) ed egualmente che lo stesso servente non metta lo stoppaccio sulla carica delle carronade, nè giammai due progetti.

18.° Gli Ufficiali, Sotto-Ufficiali, e Capip pezzi osserveranno per quanto permetterà loro il fumo, la caduta delle palle tirate ed il loro effetto per regolarsi nei tiri seguenti.

19.° L'Ufficiale d' Artiglieria verificherà di tratto in tratto la punteria ora di uno, ora di altro Capo-pezzo, per obbligarli a tutta l'attenzione che merita questo essenzialissimo punto, e per dar loro norme opportune alla circostanza.

## ESERCIZIO DEL CANNONE (7).

### AVVERTIMENTO.

L'Esercizio comincerà dietro l'ordine del Combattimento, ossia al Comando *Fuori-Roba*, o dal battere dell'*all'Armi*, e dalla supposizione che la batteria sia caricata: a tale Comando generale resta prescritto.

1.° Agli assistenti d'andare alla Santa Barbara a prendere i corni, le giberne da spolette, ed i porta-cartocci, e agli ultimi serventi di dritta d'andar pure a prendere le tasche, e gli acciarini, che fossero stati levati dai Cannoni (8).

2.° Il Capo-pezzo si armerà del pastiere, della giberna, e del ditale, l'ultimo servente di dritta del grembiale a tasca, e l'ultimo di sinistra si armerà del porta-fuoco, ed andrà ad accendere la miccia.

(7) Il testo presuppone che l'Esercizio sia fatto col Cannone da 18; cioè 1 Capo, 4 Serventi di dritta, altrettanti di sinistra, ed un assistente; le note poi dichiarano le modificazioni dipendenti dal maggior, o minor numero dei serventi degli altri calibri, ed inoltre tutto ciò ch'è utile d'avvertirsi, e che introdotto nel testo lo renderebbe soverchiamente prolisso.

(8) E' massima generale, che gli acciarini debbano stare sempre applicati ai rispettivi Pezzi; ma siccome in alcune circostanze, potrebbero questi guastarsi per lavori od altro; così in questi soli casi si leveranno quegli acciarini che potessero essere esposti, e questi sono per appunto quelli che si devono rimettere al *Fuori-Roba*.

3.° Agli altri serventi e Cannonieri di portarsi ai loro Cannoni, e di disporre tutti i guernimenti, e munizioni necessarie pel servizio del combattimento.

4.° A tutti gli Uomini poi del pezzo di ridurlo coll'ormeggio semplice liberandolo da tuttociò che potesse impedire la sua manovra, e così anche d'inganciare il paranco di rincullata all'occhio della Sola od all'anello di rincullata.

5.° Gli Uomini destinati a portare i Sacchi d'assortimento si troveranno pronti in batteria con tutto l'occorrente.

Il Capo-pezzo è situato dietro il pezzo a sinistra della taglia del paranco di rincullata: tutti i serventi sono egualmente distribuiti alla dritta, ed alla sinistra del pezzo, e sono denominati 1.° 2.° ec. di dritta, 1.° 2.° ec. di sinistra (9). I primi sono collocati alla murata, e gli ultimi in seguito; l'assistente si colloca dietro il primo servente di sinistra (10).

## R U L L O (11).

**Il Rullo servirà d'avviso per incomin-**

(9) Nell'Esercizio il primo servente di dritta si denomina anche Caricante, e l'ultimo di sinistra, servente porta-fuoco.

(10) Questi quand'è in batteria, il Capo-pezzo può impiegarlo in tutto ove lo crede necessario, dopo che avrà consegnata la Carica.

(11) In mancanza di Tamburo, supplirà la voce *Rullo*.

ciare l' Esercizio, ed ognuno osserverà il maggior silenzio; allora i Capi-pezzi fanno faccia ai portelli, ed i serventi di dritta, e di sinistra ai loro pezzi. Il lineamento va rettificato sopra i due primi serventi; tutti si serrano al bordo, e riprendono la posizione militare.

### PRIMO COMANDO (12).

#### *Disormeggiare il Cannone.*

---

Il primo servente di dritta slaccia la berretta ed il tappo dal Cannone, li leva dalla bocca, e li pone dietro lui vicino alla murata.

Il Capo-pezzo assistito dai serventi che gli sono vicini disormeggia il Cannone, passa prima col tirante di dritta, poi con quello di sinistra una mezza volta per disotto al collo del bottone, facendoli tenere in mano dai rispettivi secondi serventi, che assistiti dai primi tengono assicurato il pezzo (13), in seguito leva la platina e la

(12) Nelle prime scuole l'istruttore enuncierà il Comando che si deve eseguire, ne farà tutta la spiegazione, dopo di che, e quando presuma, che ognuno l'abbia bene compresa, darà il Comando d' esecuzione. Quando la gente sarà bene istruita, si farà uso del solo Comando di esecuzione, ovvero dalla battuta di Tamburo.

(13) Nei Pezzi che non portano quarti serventi, i tiranti saranno tenuti dai soli primi serventi.

passa al terzo servente di dritta (14), che la mette vicino alla murata dietro i serventi.

**AZION.**

## SECONDO COMANDO.

*Adescare il Cannone.*

L'ultimo servente di dritta sgancia la taglia del paranco di rinculatta (15) dall'occhio della Sola, e la porta unitamente al bozzello inganciato dietro l'anello di rinculatta. Il Capo leva colla destra il lucigno dal focone, riponendolo nel suo borsacchino, poi prende colla stessa mano lo sfondatojo col dito pollice nell'occhio, l'introduce nel focone, sfonda la carica, e riconosce dal senso della mano se l'abbia forata, apre la giberna, e dopo aver presa una spoletta colla mano sinistra, prontamente la chiude; scuopre la cappa della spoletta colla punta dello sfondatojo, rimette questo al suo posto, e introduce la spoletta nel foco-

(14) Dove mancano i terzi serventi, questo uffizio sarà fatto dallo stesso Capo-pezzo.

(15) Il Paranco di rinculatta non servendo che ai grossi Calibri per farli rientrare, e per frenarli, quando si rimettono in Batteria, esso si rende inutile, ed anzi non viene fornito ai Pezzi corti e leggieri, giacchè la naturale loro rinculatta, al momento del tiro, li fa rientrare abbastanza per essere caricati.

ne. In seguito prende il corno colla mano dritta, col dito pollice sopra la susta portandolo all'acciarino (16), apre colla mano sinistra lo scodellino, lo riempie di polvere, accompagnandone una striscia fino al focone, e tosto lo chiude, poi rimette il corno al suo posto ben dietro alla schiena.

**AZION.**

### TERZO COMANDO.

*Puntare e far Fuoco.*

**Il Capo si abbassa, ponendosi col piede sinistro in avanti, il ginocchio piegato,**

(16) Può darsi il caso: 1. Che vi sieno tanto gli Acciarini che le Spolette.

2. Che vi sieno gli Acciarini, e che manchino le Spolette.
3. Che vi sieno le Spolette, e manchino gli Acciarini.
4. Finalmente che manchino le une, e gli altri.

Nel primo caso il Capo-pezzo si conterrà come si è dettagliato. Nel secondo caso il Capo-pezzo sfondata che avrà la carica, aprirà come sopra lo scodellino, e poscia passerà lo sfondatojo dalla destra alla sinistra mano, indi impugna il corno, riempie lo scodellino, e dopo averlo chiuso, versa la polvere nel focone, facilitando l'adescatura con lo sfondatojo, e riempie di polvere il campo del focone. Nel terzo caso. Dopo introdotta la spoletta, non avrà altro a fare. Nel quarto caso. Dopochè il Capo avrà sfondata la carica passa lo sfondatojo dalla destra alla sinistra, indi impugna il corno e versa la polvere nel focone, facilitando l'adescatura con lo sfondatojo, riempie il campo del focone, e ne prolunga una striscia sino

la gamba dritta allungata all'indietro, la mano sinistra sopra la fascia della culatta, e la mano dritta al manico del cono.

I terzi serventi prendono il piede di porco, e la manovella; e facendo fronte al Capo, li pongono fra i gradini dell'affusto, ed il pezzo, per alzare ed abbassare la culatta. I quarti serventi aiutano i terzi, facendo forza sull'estremità del piede di porco e della manovella colla faccia a murata (17) e con tal mezzo il Capo dà al pezzo la conveniente altezza.

Fatto ciò il Capo si alza, toglie li tiranti dal collo del bottone, monta il cane, poi prende il cordone dell'acciarino colla mano dritta, e si porta prontamente all'indietro al di là della rinculatta, ove s'inchina (18), ed osservando coll'occhio destro e chiudendo il sinistro al di sopra dei punti più alti della fascia della culatta e della

alla faccia di Culatta, rimetterà quindi lo sfondatojo a suo posto, e poscia porterà la mano sinistra ad impugnare il corno alla punta, e la destra al grosso dello stesso, e frangerà con la di lui costa la polvere che si trova sulla fascia della culatta, avvertendo di non aprire la susta, per evitare il dispargimento della polvere, finalmente pria di riporre il corno al suo posto, lo pulirà colla destra.

(17) Nei Calibri che non hanno quarti serventi, come anche in quelli che non hanno i terzi, il piede di porco, e la manovella, saranno maneggiati dai secondi.

Il piede di porco dovrà esser messo colla zampa, e la manovella col dritto all'insù.

Li tiranti dei paranchi dovranno trovarsi fra l'affusto, ed il rispettivo piede di porco, e manovella.

(18) Nei piccioli Calibri, e nei Pezzi montati assai bassi, il Capo poggerà il ginocchio destro sul ponte, onde poter più comodamente dirigere la sua mira.

gioja, pone il pezzo alla conveniente direzione (19).

I serventi incaricati dei tiranti al toglierli che fa il Capo dal collo del bottone, continuano a tenerli in lavoro.

All' alzarsi del Capo, i serventi che hanno il piede di porco, e la manovella li porteranno sul ponte, sotto l'estremità delle fiasche, per dirigere il pezzo, ai segni del Capo, che dovrà essere sempre da loro guardato (20).

Il Capo puntato che abbia, fa un segno all'aria con la mano sinistra, al quale i serventi che hanno in mano li tiranti, li lasciano cadere sul ponte, al di fuori delle ruote.

Li serventi che hanno il piede di porco, e la manovella li ritirano dall'affusto, e facendo fronte al pezzo, li portano ritti in piedi d'innanzi a se (21). L'ultimo servente di sinistra al momento che il Capo fa il segno con la mano, farà un passo all'indietro, ed impugnando con la mano sinistra lo stucco, e con la destra il porta-fuoco, estrerrà la miccia. Intanto il servente che

(19) In mancanza dell' Acciarino, il Capo tolti li tiranti, si porterà immediatamente all'indietro.

(20) Il piede di porco dovrà essere messo colla zampa, e la manovella col dritto all'ingit,

(21) Nei Calibri che non hanno terzi serventi, i secondi dovranno al segno del Capo rimettere i rispettivi attrezzi ai primi che si presteranno a riceverli per portarli ritti in piedi d'innanzi a se.

ha la manovella farà un passo in fianco sulla sua dritta (22) per dar luogo al porta-fuoco, il quale lo rimpiazzerà, portando la bragia della miccia dietro e sotto la piattabanda a quattro dita di distanza in fianco del focone. Allora il Capo visto tutto a punto comanderà *Foc* (23), e tirerà subito dopo con forza il cordone dell' acciarino.

Il servente porta-fuoco starà ben attento, nel caso che mancasse l' acciarino, di dare immediatamente il fuoco, coll' avvertenza di non portare la bragia sopra il foro della lumiera (24) sortito il colpo riporrà prontamente la miccia nel suo stuccio.

#### SORTITO IL COLPO.

---

L' ultimo servente di dritta ringancia

(22) Unitamente a tutti gli altri che susseguono nei Calibri maggiori.

(23) Negli Esercizj di parata l' Istruttore dovrà riservarsi il Comando di *Foc* al momento che tutti i Capi saranno pronti. In ogni altra occasione però questo Comando verrà dato dai rispettivi Capi-pezzi. S' intende da se che nei fuochi di Sezione e Divisione, il Comando *Foc* sarà dato dalli rispettivi Comandanti delle Sezioni e Divisioni.

(24) Se però l' Acciarino come si deve sopporre allumerà il focone, si guarderà bene questo servente dal passarvi sopra la miccia nell'atto dell' accensione per non guastarla. Può darsi il caso che si accenda l' adescatura sul focone, ma che non sorta il colpo, in questo caso bisognerà che il Capo non permetta ad alcuno di accostarsi al pezzo, regolandosi in seguito come viene dettagliato nelle avvertenze generali premesse all' Esercizio al N. 7.

prontamente la taglia del paranco di rinculatta all'occhio della Sola.

I serventi che hanno il piede di porco, e la manovella, li porgono ai primi (25) i quali tosto abbarrano il pezzo contro le ruote colla zampa del piede di porco all'in sù, e col dritto della manovella all'in giù.

Tutti gli altri serventi si ordinano sul tirante del paranco di rinculatta, gli ultimi presso la taglia, e gli altri in seguito ed alano d'accordo al segno del Capo, per far intieramente rientrare il pezzo se già non lo fosse.

Rientrato il pezzo, l'ultimo servente di dritta darà una mezza volta al paranco di rinculatta, e coglierà il tirante.

I primi serventi restituiranno il piede di porco e la manovella, a quelli da cui li hanno ricevuti i quali assistiti come si è detto di sopra e guidati dal Capo porranno il pezzo in modo da poter essere comodamente caricato.

Terminata questa operazione, il servente che ha il piede di porco lo pone sul ponte d'innanzi alle ruote, colla zampa in giù per abbarrare il pezzo, ed il servente che ha la manovella la rimette a suo luogo.

**AZION.**

(25) Ciò non ha luogo nei Calibri dove mancano i terzi serventi.

## QUARTO COMANDO.

*Nettare il Cannone.*

Il Capo impugna colla mano dritta lo sfondatojo e lo introduce nella lumiera per assiecurarsi che non sia impegnata ( vedi nelle avvertenze generali il N.º 3 ); in seguito lo ritira e chiude il focone premendo col dito pollice della mano sinistra.

Il primo servente di dritta si porta alla volata, passando sopra il paranco e la braca, e riceve dal secondo la lanata, la impugna colla mano dritta al di sopra, e colla sinistra al di sotto, e la introduce immediatamente sino al fondo dell'anima (26), gira allora all' infuori per diverse volte la lanata contro il fondo, ed indi la ritira, sempre continuando, a girarla fin che sorta dalla bocca; appoggia quindi l' asta sopra la volata, e la batte due volte contro la medesima, per far cadere dalla lanata quello che vi fosse attaccato, ivi fermandosi in attenzione al Capo.

Tosto sortita la lanata, il Capo introduce lo sfondatojo nel focone per vedere se

(26) Il Caricante avvertirà di non introdurre la lanata, se prima non vede otturata la lumiera, e caso che per qualunque motivo il Capo la abbandonasse, esso sospenderà di operare e si ritirerà. Tale avvertenza avrà luogo sino a tanto che il pezzo sarà del tutto caricato.

è sgombro, e se non lo fosse fa nuovamente introdurre la lanata per nettare l'anima fino a tanto che il focone sia perfettamente libero. Allora chiude di bel nuovo la lumiera, e fa seguio colla mano dritta al caricante.

A questo segno il caricante rimette la lanata al secondo servente, il quale posta che l'abbia sul ponte, prende il calcatore, e lo dà al caricante (27).

Ricevuto che avrà il caricante il calcatore ne appoggerà la testa sopra quella della fiasca, tenendo l'asta impugnata colla mano dritta di sotto e colla sinistra di sopra.

L'ultimo servente di dritta nell'atto che il caricante appoggia la testa del calcatore su quella della fiasca, netterà l'acciarino, rimetterà il cane al primo punto, chiuderà lo scodellino, e poi riprenderà il suo posto (28).

#### AZION.

(27) Nei Calibri che hanno la lanata, ed il Calcatore su di una medesima asta, converrà girare la lanata per cambiarla col calcatore, ciò che si farà dal caricante verticalmente entro il bordo, quando il pezzo sia sopra coperto, e fuori del bordo se fosse sotto coperto.

(28) Se la pietra abbisognasse di essere battuta o combiata, spetterà a questo servente l'eseguire l'una o l'altra di queste operazioni prima di montare il Cane.

## QUINTO COMANDO.

### *Caricare il Cannone.*

Il primo servente di sinistra fa un mezzo a sinistra per ricevere la carica dall'assistente, il quale in questo solo istante apre il porta-cartoccio.

Il secondo servente di sinistra si munisce in questo tempo di uno stoppaccio.

L'assistente, tosto data la carica va a consegnare il porta-cartoccio vuoto, e riceverne un altro munito di carica, indicando il calibro che serve (29).

Il primo servente di sinistra ricevuta la carica la introduce nella bocca dalla parte del fondo, e colla cucitura in fianco; poi facendo un mezzo a dritta riceve lo stoppaccio dal secondo servente, e lo sovrappone alla carica (30).

Il caricante introduce subito il calcatore nella bocca, e spinge il tutto sino al fondo dell'anima, poi poggia la mano sinistra alla gioja, e continuando a tenere impugnata l'asta colla destra, allunga il braccio in fuori quanto può, e da due colpi vi-

(29) Quest'indicazione verrà fatta, enunciando il Calibro, p. e. diciotto Cannoni, ventiquattro Carronades ec.

(30) Nei pezzi corti che non contano più di dieci Calibri di lunghezza d'anima, si dovrà per regola generale, ommettere di sovrapporre lo stoppaccio sopra la carica.

gorosi sopra la carica (31) e tosto abbandona l'asta, e si rimette in piedi ritirandosi dal pezzo, coll'occhio attento al Capo.

Il Capo visto ritirato il caricante introduce lo sfondatojo nel focone per assicurarsi, senza però forarla, che la carica sia arrivata al fondo, e se ciò non fosse, ottura nuovamente il focone, e segna di ribatterla. Assicurato quindi che sia giunta, ed otturato di bel nuovo il focone, ne fa segno al caricante, e rimette lo sfondatojo al suo posto.

Il caricante al segno del Capo ritira il calcatore, e lo pone come prima sulla testa della fiasca.

Il primo servente di sinistra prende in questo tempo il progetto (32), ed il secondo uno stoppaccio, riprendendo la loro posizione.

#### AZION.

(31) Il Caricante prima di dare i due colpi indicati, dovrà essersi assicurato dalla lunghezza dell'asta che rimane fuori della bocca, e dal senso della mano, che la carica sia veramente giunta al fondo, altrimenti riconoscendola impedita, ne avvertirà il Capo affinchè vi rimedj. (Vedi le avvertenze generali al N. 15).

(32) La qualità del progetto, che dovrà prendere il primo servente di sinistra, gli verrà indicata dal Capo, dietro le istruzioni del Comandante della Batteria; cioè se palla, se angiolo, o mitraglia. (Vedi le avvertenze generali al N. 16).

## SESTO COMANDO.

*Il Progetto e lo Stoppaccio nel Cannone.*

Il primo servente di sinistra introduce il progetto nel Cannone, e pone la mano sinistra sulla bocca onde non cada, riceve colla destra dal secondo servente lo stoppaccio, e tosto lo mette sopra il progetto.

Il primo servente di dritta accompagna col calcatore il tutto al fondo, e fatto ciò batte nella stessa guisa che ha battuto la carica (33), indi ritira il calcatore (34), lo porge al secondo, e ripassando sopra della braca, e del paranco ritorna al suo posto.

Il Capo visto ritirato il caricante leva il pollice dalla lumiera introducendovi il lucigno.

Il secondo servente tosto ricevuto il calcatore lo rimette a suo luogo.

**AZION.**

(33) Il primo servente di dritta pria di darvi i due colpi, si assicurerà che il tutto sia giunto a toccare la carica, e riconoscendolo impedito entro l'anima, ne avvertirà il Capo, come si è detto nella Nota (31).

(34) Qualora la lanata ed il calcatore sono sulla medesima asta, il Caricante dovrà rigirarlo di nuovo, come fu spiegato nella Nota (27) prima di porgerlo al secondo servente.

## SETTIMO COMANDO.

### *Il Cannone in Batteria.*

Il primo servente di dritta libera le ruote dal piede di porco, e lo ripone.

L'ultimo di dritta scioglie la mezza volta del paranco di rinculatta, e tiene il tirante, lasciandolo a misura che il pezzo va in batteria (35).

Li due primi serventi impugnano con ambe le mani la braca per sollevarla, onde non resti impegnata.

Tutti gli altri serventi impugnano i tiranti dei paranchi di fianco.

Allora il Capo fa segno colla mano dritta, al quale tutti i serventi d'accordo alano a far sortire il pezzo in mezzo al portello (36).

### Ridotto il Pezzo in Batteria

I serventi allungano la braca tra l'afusto, ed i paranchi colla piega verso la culatta.

(35) Qualora l'inclinazione del ponte fa sì, che il pezzo sia disposto ad andare da se stesso in batteria, il Capo assisterà questo servente per ritenere il pezzo, e si farà anche aiutare occorrendo, dai vicini serventi.

(36) Se il pezzo nell'andare in batteria piegasse da una parte il Capo dovrà far alare con maggior forza dalla parte medesima, acciò riesca in batteria in centro del portello, e se ciò non fosse sufficiente si valerà del piede di porco, e della manovella.

Il Capo assicura il pezzo coi tiranti come fu prescritto alla fine del primo Comando.

Gli ultimi serventi colgono li tiranti dei paranchi, ed ognuno riprende la prima posizione.

*AZION (37).*

### OTTAVO COMANDO.

*Ormeggiare il Cannone.*

Il Capo scioglie i tiranti dal bottone, e si fa dare la platina dal terzo servente di dritta, per assicurarla al suo posto.

Intanto i serventi tesano fortemente i paranchi, obbligando la braca fra essi e l'affusto, quindi rimettono i tiranti al Capo, che li assicura con una doppia volta al collo del bottone, assistito dai vicini serventi.

Il primo servente di dritta mette ed allaccia il tappo e la berretta al Cannone, ed ognuno riprende la primitiva posizione.

*AZION.*

Volendo ricominciare l'Esercizio, si riprende al primo Comando, e volendo all'in-

(37) Dovendosi continuare il fuoco, si riprende al secondo Comando, altrimenti si eseguisce l'ottavo Comando.

contro terminarlo si batterà il *Rullo* al quale gli ultimi serventi di dritta sganciano i paranchi di rinculatta (38), e li colgono, ed ogni impiegato in batteria, rimette e riporta al posto assegnato, a cura dei rispettivi Capi, tutti li guernimenti, armamenti, ed assortimenti della batteria; dopo di che ognuno ritorna al proprio pezzo in attenzione della *Fascina* per sbandarsi.

### OSSERVAZIONI.

---

La prima volta che si dovrà caricare la batteria si comincerà dal disormeggiare li Cannoni; in seguito di che i Capi faranno rientrare i pezzi, e progrediranno a ricaricarli coi metodi dettati nell'Esercizio.

(38) Quest'operazione si dovrà fare, sganciando prima il bozzello, e tenendolo in mano intrare le vette fino che il bozzello stesso vada ad unirsi alla taglia, tuttora inganciata, allora si sgancia anche questa, e si compie di cogliere in duglia.

*Guernimento ed Armamento di una  
Carronata a Broca fissa.*

NOME DI CIASCUNA PARTE.	SUO USO E SITUAZIONE NELLA BATTERIA.
<p>Due Brache . . .</p>	<p>La prima passando per l'anello, o foro posto sul codone della carronata e per due bruciali foranti il bordo presso la coperta viene a riunirsi all'altra cima col mezzo di una grossa radanchia e doppia legatura, serve a frenare la rinculatta.</p> <p>La seconda passando per le due caviglie ad occhio poste lateralmente sulla coda, viene assicurata agli anelli fitti nella murata, e serve a ritenere l'affusto nel caso che la prima bracca venisse a mancare.</p>
<p>Una Vite di Punteria</p>	<p>Serve per alzare ed abbassare la culatta del-</p>

NOME DI CIASCUNA PARTE.	SUO USO E SITUAZIONE NELLA BATTERIA.
	la carronata, col mezzo di una madre o bosciola introdotta nel foro del codone.
Una Leva di Ferro o Timone da Punteria	Serve a dirigere la carronata, introducendo la cima quadrata di essa nel foro, o scatola praticato al di dietro sì dell'affusto, che del telajo, o slitta.
Un Collare . . .	All'intorno della carronata presso la bocca, onde sostenere la laveta delli razzi alla congreve.

Tutti gli altri oggetti di armamento, e di assortimento sono affatto simili e similmente situati come quelli del Cannone, eccettuata soltanto la lanata, la quale per quest'arma è sempre sopra una medesima asta col calcatore, e distesa sul ponte alla sinistra della carronata col calcatore dalla parte della bocca.

Oltre a ciò non dovendo servirsi mai di angioli colle carronate, questi vengono esclusi dall'armamento delle medesime.

Ogni due, o tre carronate vi sarà un conio di mira per supplire alle viti di punteria, nel caso che alcuna di queste venisse a mancare, ed oltre a ciò un piede di porco, ed una manovella pei casi impreveduti.

Il servente di sinistra porterà il grembiale a tasca, contenente le pietre focaje di ricambio, la stoppa, ed i cacciaviti.

*STATO degli Uomini occorrenti pel servizio di una Carronata di qualunque calibro a Braca fissa.*

---

Capo-pezzo . . . . .	N.° 1
Serventi . . . . .	N.° 2
Assistenti . . . . .	N.° 1
	<hr style="width: 5%; margin: 0 auto;"/>
Totale . . . . .	N.° 4

# ESERCIZIO

*Della Carronata a Braca fissa.*

---

## AVVERTIMENTO.

---

L'Esercizio comincerà come quello del Cannone all'ordine del combattimento, ossia al comando *Fuori roba*, od al battere dell'*Allarmi*, e dalla supposizione che la batteria sia caricata.

A tale comando generale resta prescritto: 1.° agli assistenti di andare alla Santa Barbara a prendere i corni, le giberne da spolette, ed i porta-cartocci, ed alli serventi di sinistra le tasche guernite, e gli acciarini che fossero stati levati dalle carronate: 2.° i Capi-pezzi e gli altri serventi disporranno gli attrezzi e le munizioni al posto dovuto pel combattimento: 3.° visiteranno gli ormeggi delle brache, ed il Capo-pezzo situerà la leva di punteria nella sua scatola al di dietro dell'affusto.

Il Capo-pezzo è situato dietro la culatta, un servente posto a destra è il caricante, e l'altro servente è a sinistra. L'assistente che va a prendere le munizioni durante il combattimento, si colloca dietro il ser-

vente di sinistra per custodire il porta-car-toccio.

Quando l'assistente è in batteria il Capo-pezzo potrà impiegarlo in tutto quello che crederà opportuno.

### R U L L O.

---

Il Rullo indica che si dee incominciare l'Esercizio, ed ognuno si regolerà, come è stato dettagliato al *Rullo* dell'Esercizio del Cannone.

### PRIMO COMANDO.

*Disormeggiare la Carronata.*

---

Il Caricante cioè il servente di dritta slaccia la berretta ed il tappo dalla bocca della carronata, e lo ripone dietro a lui presso la murata.

Il Capo-pezzo slaccia contemporaneamente il Copri-lumiera, e lo pone dietro il Caricante presso il bordo.

**AZION.**

## SECONDO COMANDO.

*Adescare la Carronata.*

---

Il Capo-pezzo opererà come viene dettagliato nell' Esercizio del Cannone al secondo Comando.

**AZION.**

## TERZO COMANDO.

*Puntare e far fuoco.*

---

Il Capo-pezzo si pone alla sinistra della leva di punteria, col piede sinistro in avanti, e il ginocchio piegato, la gamba dritta allungata all' indietro, la mano sinistra appoggiata sulla fascia della culatta, e la dritta alla croce della vite di punteria. Gira la stessa vite alzando ed abbassando la culatta fino a che l' asse della carronata sia alla dovuta altezza (39).

Fatto ciò il Capo-pezzo monta il cane, prende l' estremità del cordone dell' acciari-  
no colla mano dritta, e si porta sollecitamente all' indietro al di là dell' estremità della leva o timone di punteria; allora li due

(39) Se si dovesse elevare l' asse della carronata più di quello che permette la vite di punteria, questa si leverà, e si sostituirà un conco.

serventi si portano lestamente ad impugnare la stessa leva presso la sua estremità per dirigere la carronata a destra, od a sinistra dietro ai segni del Capo, il quale s'inchina e punta mettendo la visuale del suo occhio destro sui punti di mira della culatta e della volata (40).

Li due serventi che fanno forza sul timone avvertiranno di tenersi colla vita ben addietro, onde lasciar libera la visuale al Capo-pezzo. Questi quando crederà opportuna la direzione darà un segno colla mano sinistra, al quale il servente di sinistra abbandonerà prontamente la leva, e facendo un passo all'indietro, ed impugnando con la mano sinistra lo stuccio, e colla destra il porta-fuoco, si regolerà come si è detto al terzo Comando dell'Esercizio del Cannone.

A questo stesso segno del Capo, il servente di dritta leverà il timone dalla coda della carronata, e lo rimetterà sul ponte alla sua posizione.

**Il Capo visto tutto a punto comanderà**

(40) Le carronate a braccia fissa essendo trincate al bordo, poco o nulla possono rimuoversi, per dar loro la direzione col mezzo del timone di punteria, dovrà in conseguenza l'Ufficiale incaricato della direzione del fuoco d'intelligenza col Comandante del Legno, far poggiare od orzare il Bastimento per presentare opportunamente al nemico la batteria, e non resterà ai Cannonieri che di aiutare colla leva per sempre meglio dirigere l'asse del pezzo alla contemplata direzione. A tale oggetto potrà il Capo-pezzo far anche passare il timone nell'incastro della slitta se questa fosse più suscettibile di brandeggio; finalmente mancando il timone si farà uso del piede di porco, e della manovella.

*Foc*, e tirerà subito dopo con forza il cordone dell' acciarino.

Se il colpo non parte il servente di sinistra si regolerà come si è detto pel servente porta-fuoco, al terzo Comando dell' Esercizio del Cannone.

**AZION.**

### QUARTO COMANDO.

*Nettare la Carronata.*

Il Capo impugna lo sgorgatojo e si regola come è stato dettagliato al quarto Comando dell' Esercizio del Cannone.

Il servente di dritta si porta prontamente alla Volata, passa il corpo e la gamba dritta fuori della soglia del portello, appoggiando il piede destro sul tacchetto, disposto all' uopo, il piede sinistro resta al di dentro.

Il servente di sinistra prende lo scovolo, e lo passa al servente di dritta, il quale lo introduce nel pezzo girandolo diverse volte dalla parte che ingancia il Cavastracci, e lo ritira continuando a girarlo dalla stessa parte, lo passa poi sopra la volata e batte due volte l'asta contro la medesima per farvi cadere il fondo del cartoccio, o ciò che vi fosse attaccato, ivi fermandosi sino al successivo Comando.

Tosto sortita la lanata il Capo introduce lo sfondatojo nella lumiera, regolandosi come si è dettagliato al quarto Comando dell'Esercizio del Cannone.

Il servente di sinistra nello stesso tempo opererà come si è detto per l'ultimo servente di dritta allo stesso quarto Comando.

**AZION.**

### QUINTO COMANDO.

*Caricare la Carronata.*

---

Il servente di dritta dà lo scovolo a quello di sinistra, che lo appoggia al bordo colla lanata all'insù, e si volge subito per la sinistra all'assistente, onde ricevere la carica, e passarla al servente di dritta il quale la introduce immediatamente nella bocca dalla parte del fondo, e colla cucitura in fianco. L'assistente tosto data la carica, si regolerà come si è detto al quinto Comando dell'Esercizio del Cannone.

Il servente di sinistra prende allora il calcatore e lo dà al caricante, il quale se ne serve per accompagnare al fondo la carica senza stoppaccio, e colle regole stabilite al quinto Comando dell'Esercizio del Cannone, batterà la carica, ed attenderà il segno del Capo.

Il Capo riconosciuta la carica al fondo

farà il segno colla mano dritta, ed allora il caricante ritirerà il calcatore, lo passerà al servente di sinistra, che lo rimette a murata, munendosi prontamente d'un progetto.

*AZION.*

**SESTO COMANDO.**

*Il Progetto e lo Stoppaccio nella Carronata.*

Il servente di sinistra appoggia la pala sopra la carronata e la conduce colle mani fino a che il caricante possa prenderla. Allora questi la introduce nella carronata, e pone la mano dritta avanti la bocca, per impedire che sorta.

Il servente di sinistra prende intanto colla sinistra uno stoppaccio, e colla destra il calcatore, rimette al caricante prima lo stoppaccio, che vien ricevuto colla mano sinistra e sovrapposto al progetto, poi il calcatore che viene ricevuto colla mano dritta e introdotto nell'anima per accompagnare il tutto al fondo colle avvertenze dettagliate al sesto Comando dell'Esercizio del Cannone. Il Capo si regolerà come s'è detto allo stesso Comando; e poscia rimetterà la leva di punteria, sulla coda dell'affusto.

Il caricante battuto che abbia la carica ritira il calcatore, lo dà al servente di

sinistra, e rientrando dal portello si rimette al suo posto.

Il servente di sinistra tosto ricevuto il calcatore lo pone al primo posto disteso sul ponte, e si rimette in posizione.

*AZION (41).*

### SETTIMO COMANDO.

*Ormeggiare la Carronata.*

---

Il Capo rimette la platina sulla lumiera e l'assicura coi suoi merlini, poscia toglie la leva di punteria dall'affusto, e la rimette al suo posto. Il caricante rimette il tappo, e la berretta alla carronata.

*AZION.*

Sia che si voglia ricominciare l'esercizio, o che si voglia finirlo, si dovrà regolarsi come è stato detto alla fine dell'ottavo Comando dell'Esercizio del Cannone.

(41) Dovendosi continuare il fuoco si riprende al secondo Comando, altrimenti si eseguisce il settimo Comando.

## ESERCIZIO DEL CANNONE

*Sopra Affusto a Telajo o Slitta, e della  
Carronata a Braca corrente.*

---

L' affusto del Cannone montato a Slitta è privo delle sole, e delle ruote, in luogo delle quali ha un fondo piano di legno, che scorre sopra il piano della Slitta. Un perno di ferro fissato al fondo dell' affusto, scorre e si aggira in una scapellatura praticata longitudinalmente nella Slitta.

La Slitta è frenata d'innanzi da una caviglia operaja d'intorno a cui essa si aggira. Due cilindri, o rotelle di bronzo poste di sotto e di dietro alla Slitta facilitano il brandeggio della medesima.

Alcune Slitte portano la caviglia operaja in un punto situato quasi alla metà della loro lunghezza, e queste portano di sotto due cuscinelli uno cioè alla testa, ed uno alla coda guerniti entrambi di due cilindri, per agevolare il moto circolare.

L' Esercizio del Cannone montato a Telajo, egualmente che quello della Carronata a braca corrente, non differisce da quello del Cannone a ruota, se non se in due movimenti, e sono.

Primo. Nel dirigere la punteria che si fa brandeggiando la Slitta col mezzo della leva di punteria, e della manovella e piede di porco.

Secondo. Nel modo di tirare innanzi o indietro l'Affusto sopra la Slitta, sia per caricare il Pezzo, che per rimetterlo in batteria, ciò che si pratica inganciando le taglie ed i bozzelli agli anelli posti lateralmente sulla testa e sulla coda della Slitta, invece che agli anelli di murata, e di rinculatta.

Tutti gli altri movimenti ed avvertenze date per l'Esercizio del Cannone montato sopra affusto a ruota, e Carronata a bracca fissa, servono pel maneggio del Cannone montato sopra affusto a Slitta e Carronata a bracca corrente.

### *Esercizio dei due Bordi, e cambiamento di Bordo.*

---

Per far ben apprendere agli Equipaggi l'Esercizio dei due bordi, convien prima di ogni altra cosa insegnar loro il modo di servire due Pezzi contigui con la gente ossia armo di un solo Pezzo.

Si presuppongono adunque due Pezzi contigui in batteria carichi ed ormeggiati, dei quali quello posto alla sinistra abbia il suo

armo completò consistente in otto o più serventi, non compreso il capo e l'assistente. Oltre a ciò si suppone che l'altro Pezzo ch'è alla destra sia affatto privo di uomini, ma provveduto di tutto il suo armamento, e avente la giberna da spolette, ed il pastiere appesi con le loro cinture al bottone della culatta.

Volendo pertanto servire questi due Pezzi col solo armo del Pezzo sinistro. Il Capo darà il Comando *Primi serventi passate a servire il Pezzo a dritta.*

A questo Comando i due primi serventi ed il secondo di dritta passeranno subito all'altro Pezzo, il primo servente di dritta si armerà della giberna e del pastiere, e si stabilirà in qualità di Capo al Pezzo di dritta portando il nome di secondo Capo per distinguerlo dall'altro che si chiamerà sempre primo Capo.

Il secondo servente di dritta si collocherà a destra dello stesso Pezzo presso la murata, ed assumerà stabilmente le funzioni di primo servente di dritta.

Il primo servente di sinistra si collocherà alla sinistra del medesimo Pezzo presso la murata ed assumerà stabilmente le funzioni di primo servente di sinistra.

Intanto che questi serventi faranno questo passaggio, quelli che sono rimasti al Pezzo sinistro si serreranno al bordo; il secondo di sinistra ed il terzo di dritta assu-

meranno stabilmente le funzioni di primi serventi del Pezzo sinistro, e tutti gli altri, cioè il terzo ed il quarto di sinistra, il quarto di dritta, e gli altri se ve ne fossero si chiameranno serventi mobili, a differenza degli altri quattro che si chiameranno serventi stabili fino che dura la manovra. Li scovoli tanto dell'uno che dell'altro Pezzo saranno a cura dei primi serventi di dritta passati ai primi di sinistra e collocati sul ponte alla sinistra con la testa verso la culatta.

Il primo Capo visto tutto a punto comanderà *AZION*.

A questo Comando comincerà la manovra come segue.

Il secondo Capo sgancia la taglia del terzo paranco portandola com'è detto al secondo Comando dell'Esercizio del Cannone, in seguito ambi i Capi disormeggiano ed adescano il Pezzo come prescrive il regolamento.

Il primo Capo assistito dai serventi continua la manovra, punta, fa fuoco, rientra il Pezzo, lo abbarra, e dà la mezza volta.

Il secondo Capo dopo di aver adescato attende per continuare la manovra, che i serventi mobili venghino al suo Pezzo.

L'assistente tosto che ha dato la carica corre a prenderne un'altra per lo stesso Pezzo, e data questa va tostamente a prenderne un'altra per l'altro Pezzo, e così in seguito alternativamente cercando di non far mai

mancare la carica ai Pezzi che sono rientrati.

I serventi mobili tosto assicurato il Pezzo sinistro passano a servire il destro.

Allora il secondo Capo assistito dai medesimi continuerà la manovra, puntando, facendo fuoco, rientrando ed assicurando il Pezzo.

Intanto il primo Capo assistito dai soli suoi due serventi stabili netterà e caricherà il Pezzo mettendovi anche il progetto e lo stoppaccio, poscia attenderà i serventi mobili.

In questa manovra il primo servente di dritta riceve lo scovolo ed il calcatore dal primo servente di sinistra. I serventi mobili tosto assicurato il Pezzo destro passeranno lestamente al sinistro, ed allora il primo Capo colla loro assistenza rimetterà il Pezzo in batteria, e continuerà la manovra fino a far fuoco, rientrare, ed assicurare il Pezzo. Il secondo Capo intanto assistito dai soli suoi due serventi stabili netterà, caricherà, metterà il progetto e lo stoppaccio, ed attenderà i serventi mobili per rimettere il Pezzo in batteria e far fuoco.

Con questo processo continuerà il fuoco fino a nuovo ordine.

Ben intesa questa manovra, il fuoco dei due bordi si eseguirà come segue: all'annuncio *preparatevi per il fuoco dei due bordi*, gli Ufficiali e Maestri avvertiranno ad uno ad

uno i Capi-Pezzi delle rispettive Divisioni, indicando loro se devono restare al bordo ove si trovano, o se devono passare al bordo opposto. La regola generale è, che, se si combatte col fianco destro i Capi-Pezzi impari contando dal davanti sono quelli che restano ai loro posti, e i Capi dei Pezzi pari passano con tutto il loro armo ai Pezzi corrispondenti sul bordo sinistro.

Se all'incontro si combatte col fianco sinistro restano fermi i Capi pari ( sempre contanda da Prua ) e i dispari passano al bordo dritto.

Li Capi che avranno caricato il Pezzo non continueranno il fuoco, ma lo disporranno in batteria ormeggiato a vetta semplice, e attenderanno il Comando generale.

Li Capi che avessero il Pezzo fuori di batteria solleciteranno a caricarlo e rimetterlo in batteria.

Il Comandante della batteria visto tutto ben disposto comanderà *cominciate la manovra*. A questo Comando tutti li Capi che devono passare all'altro bordo si sguerniscono della giberna e del coruo appendendoli per le coreggie al collo del bottone del Pezzo, che devono abbandonare. Passano quindi come si è detto con tutti i loro serventi ed assistente al nuovo Pezzo corrispondente dell'altro bordo, ed ivi si guerniscono dei pastieri e delle giberne che trovano appesi sul bottone del nuovo Pezzo.

I Capi dei Pezzi che non cambiano di bordo, tosto partito l'armo del Pezzo che hanno alla loro dritta, comanderanno, *primi serventi passate a servire il Pezzo di dritta.*

I Capi dei Pezzi che hanno cambiato di bordo, tosto che si saranno muniti della giberna e del pastiere, comanderanno egualmente *primi serventi passate a servire il Pezzo di dritta.*

Al Comando dei Capi i primi serventi ordinati, si staccheranno dai loro Pezzi, e passeranno a servire stabilmente il contiguo Pezzo di dritta.

Il Comandante della batteria visto tutti i serventi stabili ai loro posti comanderà *cominciate il fuoco.*

Allora il fuoco dei due bordi comincerà, e progredirà col metodo indicato di sopra, fino a nuovo ordine.

Che se essendo armati li due bordi si vogliono far passare nuovamente tutti li Cannonieri ad un solo bordo, per esempio al destro, si comanderà *Cannonieri tutti al bordo dritto.*

A questo Comando tutti li Cannonieri del bordo sinistro, e tutti quelli dei Pezzi di dritta del bordo dritto solleciteranno a rimettere carico il loro Pezzo in batteria, e poscia depositate le giberne e i pastieri sul Codone si ridurranno ai loro primitivi Pezzi.

Finalmente essendo armato completamente un bordo e dovendo passar tutti all'al-

tro bordo si comanderà. *Cannonieri armate l'altro bordo.*

A questo Comando i Capi caricato che abbiano e rimesso in batteria ed ormeggiato il loro Pezzo, si sguerniscono al solito delle giberne, e dei pastieri depositandoli sempre sul codone, e poscia tutti uniti coi loro sergenti, ed assistenti passano all'altro bordo.

### AVVERTIMENTO.

Per li Cannoni da 8 ed al di sotto, egualmente che per le Carronate, gli armi non essendo bastantemente numerosi, per fare il fuoco dei due bordi col metodo sopra indicato bisognerà, dopo fatto il passaggio degli armi da un bordo all'altro far fuoco con la metà dei Pezzi di ciascun bordo, passando di tempo in tempo e alternativamente al Pezzo contiguo con tutto l'armo per lasciar campo ai pezzi di raffreddarsi.

Che se si credesse utile di approssimare il fuoco verso il davanti o verso il di dietro si ordinerà agli armi di serrarsi dalla parte ove si vorrà aumentare il fuoco.

Il dettagliato modo di servire due Pezzi contigui con l'armo di un solo, dovrà mettersi in pratica anche facendo fuoco da un solo bordo, ogni qual volta la scarsezza dell'Equipaggio vietasse di poter armare completamente il bordo medesimo.

## MODI DIVERSI

DI TRINCARE UN CANNONE A BORDO DEI BASTIMENTI

DA GUERRA.

— D I C I O —

### 1.º *Trincare un Cannone al Bordo a Vette semplici.*

Per trincare un Cannone al bordo a vette semplici, conviene che il pezzo sia in batteria, vale a dire, che l'Affusto sia situato nel mezzo del portello, le teste delle fiasche tocchino la murata, ed il Cannone sia orizzontale. In seguito s'inganciano le taglie dei Paranchi di fianco agli anelli fitti nella murata ai lati del Portello, ed i Bozzelli alle caviglie ad occhio di manovra posti sugli ultimi gradini dell'Affusto. Indi si tesiano i Paranchi, e si passa pria col tirante dritto, e poi col sinistro una mezza volta per disotto il collo del bottone, poscia si doppiano i tiranti in forma di gasse, e se li passano al di sopra della mezza volta facendoli sortire fra essa e la piatta banda di oulatta, poi se li incappellano nel bottone, e se li stringono tesando i tiranti. L'avanzo dei tiranti si ravvolge lungo le fiasche. I

capi della Braca si sospendono e si passano fra le vette dei paranchi, e le fiasche, e si distendono verso la culatta del Cannone. Il paranco di rinculatta colto in duglia è posto sul Cannone.

Tale ormeggio è bastante, ed è praticato nei porti, ed alla vela con tempo pacifico, e calma di mare, nei tempi poi burrascosi i Cannoni dell'alta Batteria, del Casaro, e del Castello sono trincati al bordo a vette doppie; e quelli della bassa sono trincati contro il bordo.

*2.º Trincare un Cannone al Bordo a Vette doppie.*

Per trincare un Cannone al bordo a vette doppie conviene come si è detto a vette semplici; che il Cannone sia in batteria ed orizzontale, e che le taglie, ed i bozzelli dei Paranchi di fianco sieno incocciati agli anelli ai lati del Portello, ed alle Caviglie ad occhio di manovra dell'affusto. Indi si tessano li paranchi, e tenendo ben stirato il sinistro, si passa il dritto per disotto il bottone, e poi nel gancio a lato del portello, poscia si passa di nuovo sotto il bottone, ed indi nel detto gancio, e si ripete questo passaggio sei volte a norma della lunghezza del tirante, stirando in ogni volta il detto tirante. Dopo la sesta volta si passa la cima del tirante tra la piatta banda presso la fa-

scia di culatta, e per di sotto le stesse volte, se lo ricupera, ed alla fine se lo stira con forza per serrare ed unire le stesse volte; di poi si passa di nuovo la stessa cima, come si è detto di sopra e nuovamente si ricupera e si stringono le volte; si ripete questo passaggio tre volte, e col quarto giro invece di passare la cima per le sole volte fatte col tirante, se le passa fra il Cannone e le volte, facendola sortire per sotto le vette del Paranco al di là del bozzello; poi si ricupera il tirante e si stira con forza per serrare ed unire le volte colle vette del paranco. Si passa di nuovo la detta cima al di sopra fra il Cannone e le dette volte, e se la ricupera per di sotto le medesime stirandola con forza. Si continua questo passaggio fino a tanto che si consumi tutto il tirante, e poscia s'intreccia la cima fra mezzo le stesse vette. Nel medesimo modo si trinca il paranco sinistro.

La braca dell'una, e l'altra parte del Pezzo si sospende, si passa fra i paranchi, e le fiasche, e si distende verso la culatta. Il paranco di rinculatta colto in duglia si pone sul Cannone.

Per impedire che col forte rullio del Bastimento il Cannone insieme coll'affusto non si sollevi colla coda e violentemente percua sulla coperta, si assicura con un pezzo di corda detto *rizza di culatta*, col fermarne una cima fatta a gassa all'anello sottoposto

al codone del Pezzo fitto nella coperta, e l'altra si passa sopra il codone, e poi pel detto anello, e ciò per più volte. Il restante di questa eima dal codone in giù si avvoglie con più giri attorno le suddette volte, stirandola continuamente per bene stringerle, e frenarle fra loro, in fine s'intreccia la cima frammesso le stesse volte.

**OSSERVAZIONE.** Quando le sunominate batterie fossero armate con Cannoni del calibro da 18 in sù, e si dovessero trincare negli anzidetti due modì, si dovrà pria di porli in batteria, chiudere il crescente mobile situato d'innanzi il calestrello dell'affusto.

### 3.º *Trincare un Cannone contro il Bordo.*

Primieramente si ritira il Cannone fuori di batteria, ed in direzione del centro del portello, poi si leva il cuscino ed il cono di mira, e si fa appoggiare la culatta sulla sala dell'affusto. Si fa avanzare il Cannone alla murata di maniera che un terzo del piatto della boca appoggi contro il bordo. Si assicura al medesimo la volata del Pezzo col mezzo di una corda denominata *rissa di volata*, un capo della quale fatto a gassa si annoda al collo della volata, e l'altro si passa nell'anello piantato nel mezzo della soglia superiore del portello, detto anello del turbante, dipoi sotto il collo e di

nuovo nel detto anello, e si ripete quattro, o cinque volte questo passaggio, secondo la lunghezza della rizza, in seguito si avvoglie la restante cima dalla volata all'anello attorno attorno le suddette volte bene stirandola ad ogni giro per istringerle ed unirle fra di loro; finalmente s'intreccia la cima della rizza fra questi giri.

Le taglie ed i bozzelli dei paranchi di fianco s'incocciano e si trincano nel medesimo modo come si è detto a *vette doppie*, colla differenza che essendo il Cannone rientrato dal portello ed in conseguenza i tiranti più corti, così in vece di fare con essi sei volte sotto al codone ed ai ganzi ai fianchi del portello se ne faranno tre o quattro a norma della sua lunghezza.

Trincati i suddetti paranchi, si passano i capi della braca sotto le testate della sala d'avanti, e si frenano tra loro col mezzo d'una corda detta *rizza di carega*, annodandone una cima attorno la volata, presso a poco alla metà della distanza tra la murata e l'affusto. L'altra cima si passa per di sotto i capi d'essa braca dalla parte del sinistro, e poi al di sopra della volata, vicino all'annodatura ossia *chiave*. Si ripete questo passaggio per tre volte, poscia si avvoglie questa rizza dal di fuori al di dentro per di sotto la volata, attorno le stesse volte, facendo quattro giri stirandola con forza ad ogni giro; a capo del quarto se la passa

dalla parte dell'affusto sopra le vette del paranco dritto, poi si fa sortire sotto di esse, e sotto quelle del sinistro, indi sopra di queste e di quelle del dritto, poi sotto le une e le altre stirando a tutta forza la rizza in ogni passaggio, ciò che si ripete tre o quattro volte; il resto della rizza si avvolge circolarmente e spiralmente attorno attorno le volte fatte su ambi i paranchi; sopravanzando ancor della rizza, questa si avvolge attorno le vette del paranco sinistro intrecciandone la cima fra mezzo di esse.

Terminata questa legatura s'incoccia la taglia del paranco di rinculatta all'anello della rizza di volata, ed il bozzello ad un stropo che s'incappella al codone; si tesa questo paranco, si passa il tirante sotto il codone, poi nel detto anello, e si ripete questo passaggio quattro volte, in capo alla quarta si passa la cima fra la canna del pezzo, presso la fascia della culatta, e le stesse volte stirandola, con forza per serrare e stringere in quel sito le dette volte. Si continua a passarla e ripassarla per tre giri di seguito ben tesati ed uniti, col quarto si prosegue a passarla spiralmente al di là del bozzello, ove dal di sotto al di sopra le dette volte si fanno similmente altri tre o quattro giri ben tesati ed uniti, poscia si seguita a passarla spiralmente lungo le vette del paranco fino a due terzi di distanza fra il bozzello e la taglia, si passa questo tirante

due volte sopra il paranco, e sotto la canna del Pezzo, e si stringono queste volte col passare la rizza sopra il paranco, e poi per di sotto di esso facendo due giri con essa attorno le dette due volte; si continua la restante rizza a passarla spiralmente come sopra, sino presso la taglia, dove se la avvoglie di nuovo attorno le vette stirandola ad ogni giro, e si termina coll' intrecciarne la cima fra essi giri sotto il culo della taglia. Nel caso che sopravanzasse ancor della rizza, se la impiegherà al di là della taglia, facendo degli altri giri tra essa e l'anello di volata ben uniti insieme e stringati, e si intreccierà la cima fra i medesimi.

Il Cannone trincato nel modo anzidetto è talmente assicurato, che non può muoversi per alcun verso.

Quando il travaglio del Bastimento è assai violento, oltre le sopradette precauzioni s'aggiunge quella d'inchiodare sulla coperta dietro le ruote posteriori dell'affusto un pezzo di legno chiamato *capriolo* per impedire che non si muova il Cannone dalla sua posizione, nè faccia lascare le sue legature.

Se poi si teme che col forte rullio del Bastimento soffra troppo la murata, se ne alleggerisce lo sforzo coll'inchiodare sulla coperta un altro *capriolo* dinanzi le ruote d'avanti.

4.º *Trincare un Cannone lungo il Bordo.*

Per trincare un Cannone lungo il bordo convien che sia rientrato dal portello, e posto in senso di sua lunghezza alla murata, colla bocca verso la poppa del Bastimento, si passano due stroppi nelle testate delle sale dell'affusto rivolte al centro della coperta; in questi s'inganciano i bozzelli dei paranchi di fianco, e le due taglie agli anelli della braca alla murata, in modo che i paranchi s'incrocino sopra il Cannone. Si tesano poscia i due tiranti, ciascuno di essi si passa sotto la rispettiva testata della sala, e poi si ripassa nel relativo ganziò alla murata. Questa operazione si ripete varie volte; si compie poi questa legatura col serrare, e stringere con varj giri di ciascun tirante le volte dei paranchi, principiando raso le testate con alcuni, e poscia con altri giri presso il culo del bozzello, e si termina questa imbrigliatura o manica col nascondere fra le volte le cime dei tiranti.

*OSSEVAZIONE.* Se dal violento travaglio del Bastimento, ad onta delle frequenti visite dai preposti alla batteria, si disormeggiasse un Cannone di grosso calibro, non bisogna tagliargli le ruote, ma gli si getta al suo passaggio qualche rete di stoppacci. Quattro uomini ben destri, prendono ciascuno una manovella, e la pongono colla penna sotto le ruote d'avanti, e sotto quelle di die-

tro. Ritenuto in tal modo il Cannone, si avrà il tempo di fermarlo, e con delle corde ricondurlo al bordo e stabilmente trincarlo.

*Trincare un Cannone montato sopra Affusto e Slitta, ed una Carronata a braca corrente.*

---

Si l'uno che l'altro si assicura coi paranchi di fianco nello stesso modo, come si è detto d'un Cannone trincato a bordo a vette doppie.

Nel caso poi d'un violento travaglio del Bastimento, per maggiormente frenarlo alla coperta, se lo lega con delle rizze, che si passano negli anelli posti alla coda della slitta, e gli anelli fitti se vi sono, al loro fianco sul ponte, od all'anello di rinculatta tesandole e stringendole nella stessa guisa, come si è detto della rizza di culatta applicata al Cannone trincato al bordo a vette doppie.

*Cambiamento d'Affusto ad un Cannone a Bordo.*

---

Vi sono diversi modi per eseguire questa manovra; essi sono qui sotto indicati, a fine che si possa impiegare il più utile ed avvantaggioso relativamente agli attrezzi dei

quali si è provveduto, e secondo la posizione del Cannone.

1.<sup>o</sup> Modo). Con la macchina detta a montare e smontare i Cannoni; essa è formata di due civiere guernite ciascuna di due taglie semplici, proporzionate alla grossezza delle leve, e di cui le casse hanno la minor lunghezza possibile.

Due stroppi guarniti egualmente, quattro leve proporzionate ai calibri dei Cannoni, aventi un'estremità guarnita da una radanchia, e l'altra a coda di ratto; si fa uso di due anelli situati al taglio, l'uno a tre piedi, od un metro, e l'altro a nove piedi, o tre metri.

Per l'esecuzione, si mette il Cannone in maniera, che la culatta e la volata, siano sotto li due anelli del raggio; si passa uno stroppe a ciascuna; questo s'attacca d'una parte ad una taglia semplice, che vi è stabilmente assicurata, e quando l'altra estremità è passata nell'anello, si lega solidamente un'altra taglia, ma in modo che si possa sciogliere facilmente quando la manovra è finita. Si prende il Cannone alla volata, ed alla culatta con due civiere che devono fare un giro semplice attorno al Cannone; esse sono pure guarnite ciascuna, di due taglie semplici che si devono presentare da ogni parte del Pezzo, e ad egual altezza; si passa ogni leva in una taglia dello stroppe dell'anello, poi in quella corrispon-

dente della civiera, e si ritira la sua estremità per assicurarla col mezzo di un dormente all'anello.

Le quattro taglie doppie dei quattro paranchi sono inganciate alle quattro radanche dette leve; quanto alle loro taglie semplici, quelle dei paranchi di dietro sono inganciate agli anelli dei paranchi di rinculata dei Cannoni vicini, e quelli del davanti agli anelli del turbante, ed in loro mancanza in quelli situati per le false braghe, immediatamente sopra il di dietro degli affusti vicini, od altri che si troveranno nella direzione, ed alla distanza conveniente. Li paranchi d'innanzi sono diretti a dritta, ed a sinistra del Pezzo perpendicolarmente al suo asse, e quelli di dietro lo sono in ventaglio al di dietro del Cannone. Si levano le sopra orecchionere, ed al Comandō *ferme* gli uomini tutti assieme agiscono per sollevare il Pezzo sino a tanto che si possa far sortire l'affusto; questo mezzo esige due armi di un Cannone, ma egli è poi il più sicuro pei grossi calibri, ed il di più adattato pei tempi i più burrascosi.

2.º Modo ). Se si vuol cangiar l'affusto d'un Cannone senza valersi del mezzo di qualche macchina, si lega solidamente il Pezzo all'anello situato sul portello col mezzo della rizzetta di volata, si passa in seguito un cavo ben forte alla sua metà sotto il collo del bottone della culatta, e le sue

estremità all'anello superiore. Si levano le sopraorecchionere; si mettono sotto il bottone due grosse manovelle sulle quali si fa forza per sollevare il Cannone fino a tanto che sia alzato in modo di poter ritirare fuori per disotto l'affusto; a misura che il Cannone si solleva, si tira il cavo passato sul collo del bottone, e quando esso è a sufficienza sollevato, si fa quella quantità di giri che siano sufficienti per sostenere il peso del Pezzo, fino a tanto, che si cangia l'affusto.

3.º Modo ). Quando l'affusto che si vuol cangiare s'attrova sotto il passavanti, od il cassaro, si trasporta il Pezzo sotto alla calborna, o candalizza del Bastimento, col mezzo della quale è assai facile di sollevare il Pezzo, e rimpiazzar l'affusto.

4.º Modo ). Se l'affusto è rotto, ed il Cannone sia rimasto in posizione tale, che non si possa impiegare nessuno dei mezzi suespressi; dopo averlo sollevato sopra due cantieri, si riduce con la lumiera al di sotto; si mette l'affusto senza ruote sopra il Cannone, in modo che ogni parte, ad esso corrispondi; si mettono le sopra orecchionere, e si assicurano al suo posto con le rispettive chiavette, si passano due traverse una sotto l'incavo dell'affusto, e l'altra sotto il dinanzi dell'assile d'avanti; con questo s'abbraccia l'affusto ed il Cannone, con diversi giri; s'introduce in seguito una mano-

vella nell'anima del Pezzo, col mezzo della quale, e delle traverse si comincia a rovesciare il Cannone. Quando i fusi degli assili toccano il ponte vi s'inchioda un *capriolo*, per impedire loro di sdruciolare. Si pongono dei cavi di ritenuta dalla parte opposta a quella delle traverse, onde moderare lo sforzo della caduta sul ponte, allorchè discende al piano, col mezzo dei piedi di porco e di manovelle, si sostiene a misura che l'elevazione dell'affusto lo permette; poi facendo forza sopra le leve, la bocca e le traverse, guarnindo il disotto dell'affusto a misura che il Cannone s'alza, e tenendo fortemente i cavi della ritenuta al momento che l'affusto va per cadere sulla sua base; si compie di porre il Cannone nella sua posizione ordinaria; dopo gli si mettono le ruote, e si conduce al portello.

*NOTA.* Nei casi ove mancassero gli affusti di ricambio, conviene discendere il Cannone sul ponte, allora se fa tempo burrascoso, si mette sopra due cantieri, e si ha cura di ben assicurarlo col mezzo di quattro mani di ferro o galoscie, poste d'ambi le parti della culatta e della volata, ed inchiodate solidamente sul ponte, le quali serviranno a passare delle buone rizze, i giri delle quali saranno raddoppiati intorno al Cannone per essere certi che per nulla si muoverà.

*Modo di esercitare gli Ufficiali, e gli Equipaggi.*

---

ARTICOLO PRIMO.

Tutti gli Ufficiali e Cadetti d'un Bastimento dovranno saper comandare l'Esercizio del Cannone, e spiegare il dettaglio.

2.º

Ogni Ufficiale sarà incaricato dell'istruzione particolare di un certo numero di pezzi proporzionato a quello degli Ufficiali imbarcati su d'ogni Bastimento.

3.º

Uno o più Cadetti saranno attaccati ad ogni Ufficiale per comandare sotto i di lui ordini l'Esercizio dei Pezzi dei quali ha l'istruzione.

Quest'Ufficiale, e questi Cadetti comanderanno essi stessi ciascuno, un giro almeno in ogni Esercizio.

4.º

Per assicurare gli elementi delle istruzioni del cannonaggio, ogni Comandante dei

Bastimenti di Sua Maestà, od in sua mancanza, il Comandante in secondo, riunirà prima tutti i capi-pezzi e caricanti, li dividerà in tanti armi, che risulteranno per servire i Pezzi, e li farà esercitare in sua presenza due volte al giorno, fino a tanto che si sarà assicurato, che ognuno conosca l'Esercizio perfettamente. Essi poi risponderanno dell'esecuzione delle manovre, quando saranno impiegati come Capi-pezzi con gli altri Marinaj.

## 5.°

I marinaj destinati per l'Artiglieria, e che non sapranno il loro Esercizio, lo faranno due volte al giorno, vi sarà destinato ad ogni Pezzo ch'essi armeranno un istruttore particolare, il quale risponderà dell'avanzamento ed esattezza della loro istruzione. Gli Ufficiali incaricati di questi Pezzi esenteranno i marinaj da tal sorta di servizio a misura che essi giudicheranno che siano abbastanza istruiti per gli Esercizj generali.

## 6.°

Al momento degli Esercizj prescritti dai precedenti due articoli, s'istruiranno nel medesimo tempo i Capi-pezzi, Caricanti, e Cannonieri, sopra la denominazione, ed uso delle diverse parti delle Bocche a fuoco, e dei loro affusti, nonchè degli attiragli, uten-

sili, e munizioni; in seguito si eserciteranno conformemente ai casi particolari previsti alla scuola dei due bordi, indi ai diversi ormeggi delle bocche a fuoco, ed ai loro cambiamenti d'affusto

7.º

Negli Esercizj generali di tutta una batteria, la manovra sarà comandata da un Ufficiale a scelta del Capitano.

Questa scelta dovrà variare in modo, che il comando passi successivamente a tutti gli Ufficiali nei diversi esercizj del mese.

8.º

I primi Esercizj generali saranno interamente dettagliati quando l'istruzione sarà completa, si dettaglierà sempre almeno il primo giro; quanto agli altri si spiegheranno prima li Comandi, e poscia si eserciteranno al suono del Tamburo per ogni comando, indi a volontà. Al momento dell'Esercizio che non sarà dettagliato, gli Ufficiali, i Maestri, e li Capi-pezzi, invigileranno con la più grande attenzione, acciocchè tutti i movimenti siano compiutamente eseguiti, e nell'ordine prescritto.

## SCUOLA DEL TIRO A PALLA.

---

### 9.°

Sarà scelto un luogo conveniente per lo stabilimento di un segno a terra per tirare al bersaglio, nei Porti che saranno suscettibili. Questo segno sarà situato in modo, che i Bastimenti di guerra vi possano tirare sopra, tanto stando all'ancora, che alla vela; in sua mancanza si cercheranno delle posizioni che possano far trovare facilmente le palle tirate.

### 10.°

In tutte le Rade ove vi saranno delle forze navali, e dove non si potrà tirare a terra, vi saranno stabiliti dei bersagli fluttuanti, che seviranno ad esercitare alla vela, ed all'ancora; essi saranno situati per quanto sarà possibile in maniera, che le palle tirate possano essere ritrovate, o a terra, o sulla spiaggia scoperta con la bassa marea.

### 11.°

Non s'incomincerà l'Esercizio a palla, che dopo essersi ben assicurati delle istruzioni dei Cannonieri sulla manovra, e sulla punteria, e dopo avere esercitato il loro

colpo d'occhio, col mezzo della semplice adescatura, o all'ancora, o in panno, o alla vela.

12.º

L'Esercizio a palla non si farà da principio che all'ancora, od in panno; quando avranno acquistata della prontezza, si passerà a quella alla Vela, ed in seguito non si occuperà principalmente, che di quest'ultimo per quanto le circostanze lo permetteranno.

13.º

Questi Esercizj saranno diretti in modo che ogni Capo-pezzo possa fare tutte le volte, che avranno luogo, almeno due tiri, essi saranno fatti con la più grande economia, servendosi delle bocche a fuoco dei più piccoli calibri, e delle palle le meno proprie al combattimento, e sostituendo ai sacchetti di saja, li cartocci in carta.

Saranno rintracciate colla più gran premura, le palle state adoperate, suscettibili ad essere rinvenute.

14.º

Questi Esercizj saranno divisi in due classi; la prima immediatamente dopo l'arme per formare l'istruzione; e la seconda in seguito per conservargliela.

15.

Quando non si potrà far l'Esercizio alla Vela coi Vascelli e Fregate, si supplirà con delle Corvette, o Brich d'istruzione, che porteranno da ciascun bordo il numero di Cannoni, e Carronate ordinate per l'Esercizio de' Vascelli di settantaquattro, e Fregate di diciotto. I Cannoni saranno del calibro di otto, e sei, e le Carronate de' 24.

16.

Dopo ogni Esercizio, il Comandante del Bastimento, il suo secondo, e l'Ufficiale incaricato dell'Artiglieria, si riuniranno per determinare li Capi-pezzi che avranno meglio tirato; essi ne terranno una nota, ed alla fine del mese ne sarà fatto uno stato da prodursi al Comandante delle Forze Navali.

17.

E' ordinato a tutti i Comandanti dei Bastimenti di SUA MAESTA', di stabilire ai loro bordi una scuola teorica, alla quale saranno chiamati tutti li Capi-pezzi, e Caricanti.

18.

Le sedute delle scuole saranno dirette dal Comandante del Bastimento, e quand'es-

so non vi si potrà trovare, dal Comandante in secondo.

19.°

I dettagli di Teoria verseranno principalmente :

1.°) Sopra le disposizioni a doversi prendere pel servizio delle bocche a fuoco, al momento del disporsi pel combattimento.

2.°) Sopra i diversi Esercizj, e le note ad essi relative.

3.°) Sopra l'Equipaggio, armamento, utensili, ed attiragli dei Pezzi, il loro posto durante, e dopo il Combattimento, ed il loro uso.

4.° Le denominazioni ed usi delle differenti parti d'una bocca a fuoco, e del suo affusto.

5.° Le diverse maniere d'ormeggiare, ed assicurare a bordo un Cannone in ogni circostanza di qualunque specie essa sia.

6.°) Le manovre di forza a bordo.

Questi dettagli saranno spiegati ai Cannonieri dagli Ufficiali che il Comandante avrà destinato; e quando i Cannonieri saranno istruiti, egli destinerà secondo che giudicherà a proposito, i più capaci fra loro per spiegare questi dettagli alla scuola.

20.°

La scuola di Teoria si radunerà tutt'

i giorni nel primo mese dell'armo in S. Barbara se piove, e sul Cassaro alla sinistra se fa buon tempo.

A questa scuola assisterà un numero d'uomini proporzionato alla forza degli Equipaggi.

La scuola dovrà durare almeno un'ora.

#### 21.º

Se nel mese i dettagli sono stati bene appresi da tutti quelli, che hanno dovuto frequentare la scuola, questa nel secondo mese dell'anno non avrà luogo, che due volte alla settimana; ed ogni quindici giorni nel terzo mese, ed una sol volta nei mesi seguenti, se l'istruzione è completa.

Ma i Comandanti dei Bastimenti di SUA MAESTA', essendo personalmente responsabili dell'istruzione dei Marinaj, in ciò che concerne il servizio dell'Artiglieria, spetterà ad essi di moltiplicare gli Esercizj del Cannone, e le sedute delle scuole di teoria, per quel tanto che giudicheranno necessario alla perfetta istruzione.

**FINE.**