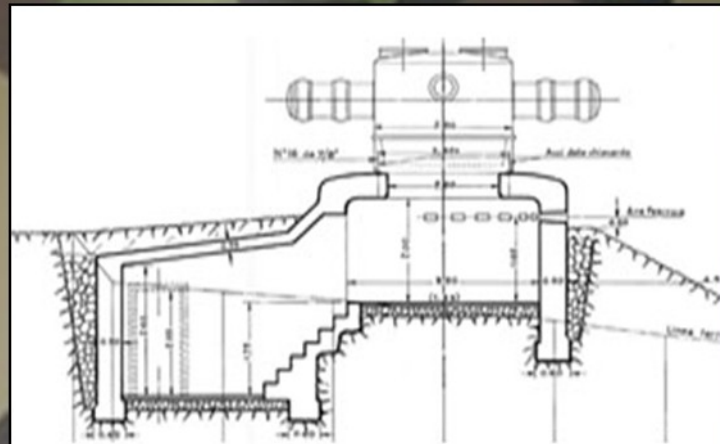




COORDINAMENTO LIGURE STUDI MILITARI



MUSEO STORICO BATTERIA " G.MAMELI "

# GLOSSARIO DEI TERMINI PER LE FORTIFICAZIONI E LE ARTIGLIERIE

ATTILIO FERRANDO

I QUADERNI DELLA BATTERIA.

Q. IV

# INTRODUZIONE

Perché un glossario sulle fortificazioni e artiglierie? E perché no, visto il costante aumento dell'interesse da parte degli appassionati di fortificazioni di tutte le epoche, ho ritenuto che la spiegazione di alcuni termini, che si trovano leggendo articoli e schede inerenti le suddette opere, possa facilitare il lettore in una migliore comprensione degli stessi.

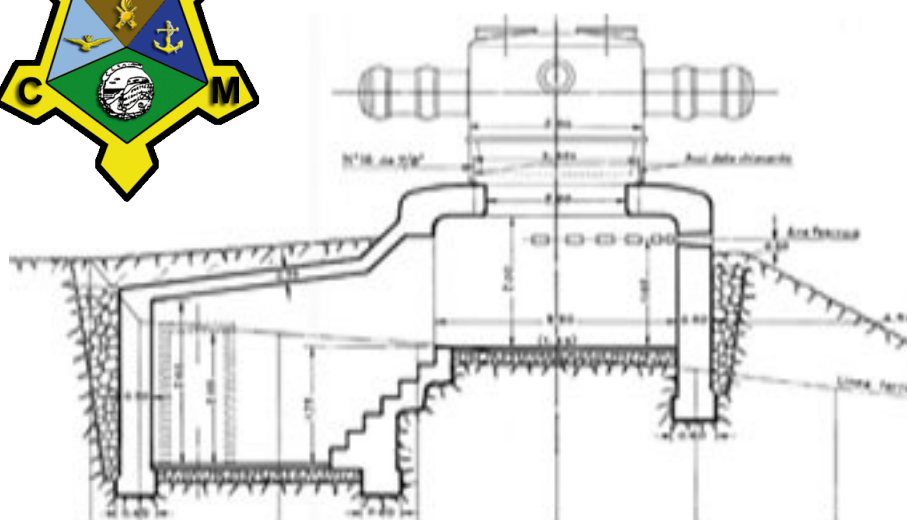
Ho deciso così di dedicare uno dei nostri quaderni alla raccolta della maggior parte dei termini in uso nei trattati e nei documenti, militari e civili, per facilitare la comprensione degli stessi.

La terminologia trattata è in uso per fortificazioni, artiglierie, armi ed esplosivi di ogni epoca, dall'antichità ai tempi moderni alcuni termini ancora in uso altri ormai desueti o modificati, lungi da me il pensiero di aver compreso in questo quaderno tutti i termini esistenti ma comunque abbastanza da poter chiarire la maggior parte dei dubbi.

Tutti questi termini sono stati reperiti dai vari glossari trovati in internet, nei libri e nei trattati che ho avuto modo di visionare in anni di interesse su questi argomenti.

Spero di aver fatto cosa gradita e vi auguro una buona consultazione.

Attilio Ferrando  
Vice Presidente  
Coordinamento Ligure Studi Militari



MUSEO STORICO BATTERIA " G.MAMELI "

## A

**Accampamento:** Apprestamento a carattere provvisorio per la sosta dei reparti. Nonostante la sua provvisorietà, era generalmente protetto da specifici accorgimenti di sicurezza e di difesa.

**Accantonamento:** Apprestamento a carattere semipermanente per riparare reparti in sosta.

**Accompagnamento:** Azione di fuoco effettuata nell'attacco alle minori distanze, con immediatezza d'intervento e, di massima, a visione diretta, dalle armi della fanteria ed eventualmente dai più piccoli calibri dell'artiglieria, sulle resistenze isolate sfuggite ai tiri di spianamento e di appoggio o svelatesi di sorpresa.

**Acido fulminico:** E' un composto chimico scoperto nel 1824 da Justus von Liebig ed è un acido organico. L'acido fulminico e i suoi sali (fulminati), sono molto pericolosi e vengono usati spesso come detonatori per altri materiali esplosivi. I vapori sono tossici.

**Acido picrico:** E' un materiale altamente esplosivo. Nel 1873 Hermann Sprengel provò che l'acido picrico poteva essere detonato e dal 1894 i lavoratori russi escogitarono un metodo di manifattura per proiettili d'artiglieria. Poco dopo, i maggiori poteri militari usarono l'acido picrico come loro materiale esplosivo principale. Comunque, i proiettili riempiti con acido picrico diventano altamente pericolosi, in quanto la miscela reagisce con il metallo presente sull'involucro del proiettile, creando così un composto più instabile degli inneschi della cartuccia di fucile.

**Acquartieramento:** Apprestamento a carattere permanente per l'alloggiamento delle truppe.

**Affusto:** Dal francese "Affuster". Sostegno di una bocca da fuoco atto a consentire il puntamento il tiro e spesso anche il trasporto. Esisteva di tipo rigido o a deformazione. Nell'affusto rigido ( di tipo ottocentesco ) il pezzo rinculava all'indietro e per questo doveva essere messo nuovamente in posizione per il tiro successivo. Nel tipo a deformazione la canna scorre su una scanalatura dotata di freni idraulici (Culla) che controllano il rinculo e riposizionano la canna nella posizione iniziale. Gli affusti erano anche mobili o fissi o amovibili.

**Alzo di tiro:** L'angolo in gradi verticale entro il quale il pezzo può dirigere il fuoco.

**Amatolo:** L'amatolo è una miscela esplosiva, costituita da nitrato d'ammonio e tritolo. Solitamente è seguito da due numeri, che ne indicano le proporzioni. Il colore varia da giallo-rosa a marrone, a seconda della concentrazione di TNT. Durante la prima e la seconda guerra mondiale veniva impiegato come esplodente per i bombardamenti aerei tedeschi, inglesi e americani. Fu impiegato anche nelle V1 e nelle V2.

**Ammonal:** E' un esplosivo composto da nitrato d'ammonio, polvere di carbone e polvere d'alluminio. Ha bisogno di un forte innesco ad esempio un detonatore al azoturo di piombo. L'alluminio in esso contenuto una volta incendiatosi sviluppa temperature che si dovrebbero aggirare intorno ai 3000 °C. Questo esplosivo era molto utilizzato nel primo conflitto mondiale.

**Andirivieni:** Particolare tracciato adottato per le strade coperte o a cielo aperto di una fortificazione bastionata e che permetteva di aumentare il tracciato da tenere sotto tiro.

**Androne o Andito d'accesso:** Spazio coperto, generalmente sorvegliato da una torre, situato immediatamente all'interno del portone d'ingresso o del ponte levatoio di una porta fortificata.

**Angolo di Gola:** Parametro fondamentale per la progettazione e descrizione di un'architettura bastionata. È l'angolo formato dal prolungamento ideale delle due cortine poste alla base di un bastione.

**Angolo Morto:** Zona posta dietro ad un ostacolo , che non può essere colpita dai proiettili con una certa traiettoria. Può essere totale, se al riparo da ogni traiettoria, o parziale se la protezione è garantita solo lungo traiettorie prestabilite.

**Annesso:** Costruzione minore che si affianca ad un'opera più importante.

**Antifosso:** Fosso antistante il fossato principale, così da raddoppiarne l'efficacia difensiva.

**Antimurale:** Fortificazione leggera, costruita con materiali diversi (muratura, abbattute, terra) e con mezzi di vario tipo e posta davanti a una linea di difesa, così da costituire il primo ostacolo incontrato dall'assalitore.

**Antiporta:** Protezione esterna anteposta a un ingresso. È un accorgimento adottato per difendere ulteriormente la porta di una fortificazione smorzando il primo impeto dell'assalitore.

**Apparato a sporgere:** Sistema difensivo entrato in uso nel tardo medioevo e consistente nel far sporgere il cammino di ronda in aggetto rispetto alla cortina sottostante, così da permettere la difesa piombante (fino alla fine del quattrocento).

**Arcata ad aggettatura:** Merlatura o camminamento di ronda in aggetto che poggia non su una semplice mensolatura, ma su una successione di archi.

**Archetto:** Elemento architettonico, usato per collegare le mensole della merlatura in aggetto, ma utilizzato anche talvolta per sostenere direttamente l'aggettatura del cammino di ronda.

**Archibugiera:** Feritoia che consentiva il tiro con l'Archibugio.

**Archibugio:** Deriva da "arco" e "buso" = "arcobucato"; fu la prima artiglieria di piccolo calibro. Fuso inizialmente in bronzo, poi in ferro, venne usato come arma per la difesa ravvicinata, per divenire poi con il tempo un'arma portatile. Vi furono a. a corda, a fucile, a fuoco, a ruota, a braccia, da muro, da porta, a canna liscia e a canna rigata, secondo il sistema di sparo adottato o secondo le loro caratteristiche di impiego.

**Arciera:** Feritoia verticale per consentire il tiro con l'arco.

**Arma bianca:** Strumento atto ad offendere che sfrutta la sola forza fisica del combattente. Può essere da taglio (una sciabola per esempio) o da punta (pugnale, baionetta, picca). Fino all'avvento delle armi da fuoco fu il principale tipo di arma usata sui campi di battaglia.

**Arma da fuoco:** Strumento di offesa che sfrutta la velocità di espansione dei gas prodotti dalla combustione della polvere da sparo. Questa innovazione, comparsa sporadicamente sui campi di battaglia a partire dal XIV secolo e affermata in quello successivo, ha rivoluzionato l'arte militare.

**Armeria:** Deposito D'armi.

**Arresto:** Azione propria delle armi della fanteria svolta a visione diretta e alle brevi distanze contro nemico che attacca o contrattacca; per l'artiglieria, tiri eseguiti per pezzo a puntamento diretto ed alle brevi distanze, contro carri armati.

**Arsenale:** Officina nelle quali si apprestano navi, ma anche artiglierie o altre armi.

**Artificiere:** E' la figura tecnica preposta ad effettuare la bonifica degli ordigni esplosivi. Tale processo è finalizzato a neutralizzare, disattivare e a rendere sicuri tutti gli ordigni inesplosi e gli ordigni improvvisati.

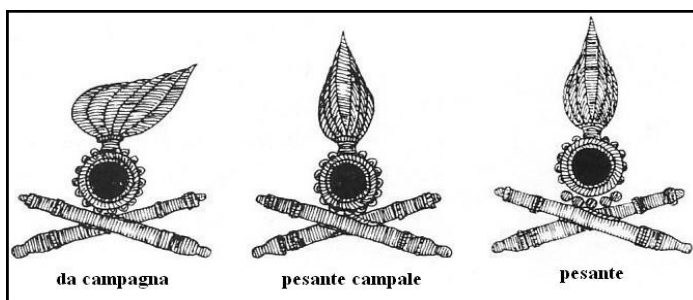
**Artiglieria:** "Nel 1940 le artiglierie erano classificate in: leggere, di piccolo calibro (proietto fino a 100 mm di diametro) / di medio calibro da 100mm a 210 mm / di grosso calibro, oltre 210 mm. Cannoni - artiglierie a tiro teso / obici e mortai - artiglierie a tiro curvo.

Rispetto all'impiego esistevano: artiglierie di Approntamento Accelerato "AA", di corpo d'armata "CA", artiglierie di divisione "AD", contraerei "CA", da posizione "AP" e da posizione costiera "PC".

L'unità basilare dell'artiglieria è la batteria, corrispondente alla compagnia di fanteria ed armata con 4 pezzi dello stesso calibro e modello."

**Avamposto:** Termine tattico militare impiegato, in architettura, per indicare un edificio costruito davanti ad una linea difensiva. In antico, si riferiva a torri di avvistamento e segnalazione.

**Avancorazza:** Era la protezione in ghisa indurita che veniva applicata all'orlo dei pozzi in calcestruzzo in modo da avvolgere il diametro della cupola.



Alcuni fregi di Artiglieria

## B

**Balestra** :Strumento offensivo con cui si lanciavano saette o quadrelle, sfruttando la forza di un arco di acciaio collocato trasversalmente su un fusto di legno sagomato (teniere).

**Balestriera**: Feritoia orizzontale che consentiva l'impiego della balestra.

**Balestrone**: Grossa balestra che si caricava con particolari e ingombranti congegni. Per questo motivo era impiegata, per solito, nella difesa.

**Balista**: Antica macchina da guerra con cui si lanciavano dardi a grande distanza e con notevole potenza di penetrazione.

**Balistica**: La scienza che studia il movimento dei proiettili.

**Balistite**: La balistite è una polvere senza fumo prodotta con due esplosivi, nitrocellulosa e nitroglicerina.

**Ballatoio**: Corridoio aperto, generalmente a sbalzo su mensole di pietra o di legno, molto usato nell'architettura fortificata, dapprima solo a scopi funzionali, poi anche con intenti decorativi.

**Ballotta**: Tipo di proiettile che veniva lanciato con la balestra.

**Baluardo**: Opera di muratura che esce dalla cinta di difesa ( vedi bastione ). A forma pentagonale o a cuore sostituì le torri angolari come risposta alla comparsa sui campi di battaglia delle armi da fuoco .

**Barbacane**: "Costruzione avanzata, talvolta staccata dalle mura vere e proprie, per la difesa bassa ( al piede ) delle stesse. Un rinforzo della base della costruzione. Era il "" propugnacolo"" dei Romani, ""l'antemurale "" del medioevo. Ebbe molta applicazione nelle difese sia occidentali che orientali.

Il molteplice uso del termine ( in Francesco di Giorgio è opera anteposta all'ingresso, per Vauban sono le tenaglie situate davanti alle cortine ) ha nuociuto alla sua chiarezza : oggi nella sua più diffusa accezione significa solo muro scarapato."

**Barbetta**: Si dice "in barbetta" ogni pezzo di artiglieria montato sulla parte superiore di una fortificazione e riparato solo da un parapetto. Il nome deriva dal fatto che la fiammata dello sparo "faceva la barba" allo spalto antistante.

**Bastia O Bastita o Bastida**: Caposaldo avanzato, a carattere semipermanente, o addirittura mobile, diffuso in Italia dai Francesi nel corso del XIII secolo. Era utilizzato per fortificare luoghi sui quali non era possibile o conveniente costruire una fortificazione stabile, oppure per cingere d'assedio una città: in questo caso si allestivano tante bastide quante ne occorreavano per riparare tutti gli assediati. Il nome è poi rimasto a numerose località.

**Bastionatura**: Sistema difensivo basato sulle mura bastionate .

**Bastione**: Elemento delle antiche fortificazioni ; è un elemento ad impianto pentagonale (di solito pentagonale – due facce, due fianchi, una gola ), con il compito di rinforzare lo spigolo di due cortine murarie e assicurare il fuoco di fiancheggiamento lungo di esse. Per alcuni trattasti opera in terra battuta : ma già dal 500 sinonimo di baluardo. Va detto comunque che baluardo è usato anche al di fuori dl suo stretto significato tecnico in senso, generale, di ostacolo, mentre questo non avviene per il termine bastione.

**Batteria**: Reparto organico dell'arma di Artiglieria , comprendente di solito quattro - sei pezzi ed il personale necessario al funzionamento . Mettere in batteria significa preparare le artiglierie ad un 'azione di fuoco.

**Battiponte**:Estremità rafforzata del ponte fisso, in muratura o in legno, su cui andava ad appoggiarsi (cioè a battere) l'estremità del ponte levatoio.

**Becatello**: Mensola sostenente il parapetto del cammino di ronda quando esso era in aggetto, come divenne d'uso alla fine del medioevo nei castelli di architettura più evoluta (il cosiddetto apparato a sporgere). Non di rado nel beccatello si ricercarono effetti decorativi usando materiale diverso da quello delle cortine, in particolare la pietra lavorata: tipico il beccatello in pietra a triplice mensola.

**Bertesca**: Opera leggera in legno o in muratura, sporgente dal filo delle mura, nei punti di maggiore impegno difensivo; oltre a un più facile avvistamento, permetteva una più concentrata difesa piombante. Piccole bertesche munite di feritoie erano spesso utilizzate come guardiole o garitte negli angoli di torri o edifici per consentire anche una buona difesa fiancheggiante.

**Blockhaus:** Dall'Olandese "Casa di Tronchi" opera fortificata campale in legno e terra. Durante la prima guerra mondiale si fece uso di questo termine per indicare opere in cemento armato o acciaio , per le quali oggi si preferisce usare il termine Bunker o Casamatta.

**Bocca da fuoco:** Nome con cui si indicano i pezzi d'artiglieria.

**Bolzone:** Si indicava un particolare tipo di saetta lanciata con balestre a bolzoni o una trave per mezzo della quale, con particolare sistema di verricelli, si manovrava il ponte levatoio e che andava a incastrarsi in apposite scanalature ricavate nelle mura.

**Bomba:** Un ordigno consiste essenzialmente in tre parti:materiale esplosivo /meccanismo di innesco /l'involucro.

**Bombarda:** Macchina bellica con cui, prima della invenzione delle armi da fuoco, si scagliavano pietre, saette e fuochi. Dopo l'invenzione delle armi da fuoco, divenne nome generico di ogni artiglieria.

**Bombardiera:** Prima significò vano delle mura per cui venivano lanciati i proiettili delle bombarde; poi indicò la feritoia per i cannoni: in questo secondo senso fu il nome primitivo con cui si indicò quel particolare architettonico poi noto come cannoniera o troniera

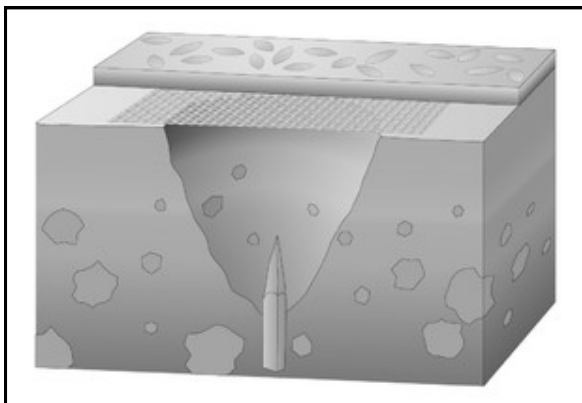
**Brandeggio:** Movimento che una bocca da fuoco compie sul piano orizzontale.

**Breccia:** Apertura praticata per mezzo delle armi nelle mura di una fortezza o di una cinta muraria.

**Buca di lupo:** Ostacolo e trabocchetto per il nemico avanzante e consistente in un pozzo profondo, con la base più stretta nel fondo e con uno steccone appuntito piantato nel centro. Le bocche di lupo venivano solitamente scavate in tre o quattro filari, disposti a scacchiere, sul fondo del fossato della fortificazione.

**Buca puntaia:** Foro a sezione rotonda o quadrata lasciato nella struttura delle mura e delle torri allo scopo di servire per le riparazioni, ma soprattutto per facilmente protendere incastellature o sbalzi occasionali per la difesa.

**Bunker:** Casamatta in cemento Armato. Dal Tedesco "Bunker" , mutuato dall'Inglese che a sua volta usava tale parola dialettale scozzese con un ampio ventaglio semantico: "Mucchio di sassi" , "Deposito di Combustibile" oppure "Casa fortificata con tavolini in legno".



Esempio di bocca di lupo

Tipologia di Bunker in Normandia



## C

**Caditoia:** Vano ricavato tra i beccatelli dell'apparato a sporgere. Da questo vano si facevano piombare sugli assalitori pietre, dardi, oppure acqua, olio o pece bollenti. Oggi indica un elemento del drenaggio delle acqua piovana

**Calibro:** Diametro interno di una bocca da fuoco misurato fra i perni opposti della rigatura, espresso in mm o cm.

**Camera di tiro:** Spazio ricavato nello spessore delle mura, verso l'interno della fortificazione, in corrispondenza di una feritoia, di una troniera o di una cannoniera e utilizzato per il movimento dei serventi dell'arma.

**Caminada o caminadella:** Stradina interna, corrente lungo le mura dei castelli, allo scopo di agevolare lo spostamento dei difensori da un punto all'altro delle mura stesse.

**Camminamento di Ronda:** O corritora o corridoio di ronda o rondello o girone: passaggio ricavato inizialmente sullo spessore delle mura, poi mediante mensolatura in aggetto, subito dietro il pettorale o parapetto, e che consentiva ai difensori di effettuare un costante controllo interno ed esterno del circuito difensivo mediante passaggi regolari di pattuglie (ronde). Attraverso le caditoie praticate nella sua parte in aggetto serviva anche per realizzare una difesa piombante su tutto il perimetro murario.

**Campo Trincerato:** Piazzaforte costituita da una cinta continua (che può anche mancare) e da una linea di opere staccate più o meno lontane dalla cinta o dal nucleo difendente (Piazzaforte). Il termine venne coniato per indicare che le truppe accampate tra il nucleo e la corona staccata erano trincerate e quindi protette.

**Cannone:** I pezzi di artiglieria con il calibro superiore ai 20 mm. Vengono comunemente indicati con il calibro (in mm o cm) e con il tipo di costruzione B per bronzo A per acciaio e G per ghisa: Meno comunemente S per sterro (lega di rame-ferro-zinco-stagno). Vengono divisi in R per rigati o L per lisci. Con la lettera C viene indicata la cerchiatura della canna. Il simbolo Ret indica la possibilità di carica dal retro del pezzo. Es. 20 GRC ret indica 20 cm in Gisa, canna rigata, cerchiata, a retrocarica.

**Cannoniera:** Alloggiamento nella parte della casamatta entro cui trovano sistemazione le bocche da fuoco.

**Capacità combattiva:** Possibilità di un reparto, scosso nella capacità offensiva, di restare in lotta sia pure per soli compiti difensivi.

**Caponiera:** Detta anche "Capannato". Basso elemento difensivo e di ridotte dimensioni immesso in un fossato e destinato a difenderlo con tiro radente. Spesso nei forti ottocenteschi a lato dell'ingresso. Nei testi più antichi viene indicato come capannato. Introdotta dall'architetto militare Giorgio Martini sul finire del XV secolo.

**Caposaldo:** Elemento fortificatorio che insieme ad altri costituisce un centro di resistenza. Nella difesa costiera, i capisaldi sono occupati da unità apposite (di norma Mitraglieri e fucilieri), dalle riserve di copertura e da aliquote delle unità di manovra.

**Cappello del prete:** Particolare denominazione del corno. Vedi Corno.

**Carica Cava:** La carica cava è un tipo di carica esplosiva perforante che si basa sull'effetto Munroe ed usata principalmente nelle munizioni anticarro e nell'industria delle demolizioni.

**Carica Satchel:** E' un dispositivo esplosivo di fortuna capace di eliminare un bunker dall'interno. Fu utilizzata frequentemente nel corso della seconda guerra mondiale. La carica era solitamente dinamite o C4

**Cartoccio:** Confezione di esplosivo per lanciare i proiettili di artiglieria.

**Casaforte:** Edificio dotato di alcuni accorgimenti fortificatori (per esempio, finestre strette a feritoia, porta sopraelevata, piombatoie sugli ingressi, eventualmente merlature) e capace di contenere un certo numero di difensori in grado di offrire una prima resistenza agli assalti nemici.

**Casamatta:** Letteralmente "Falsa Casa". Opera muraria cementizia o metallica, in cui sono collocate artiglierie o altre armi. Talvolta il termine è usato, impropriamente per alloggiamento o per opera staccata, e avanzata, dalla principale.

**Castello:** Complesso architettonico fortificato, atto a difendere la dimora di un nobile o comunque di una autorità riconosciuta. Inizialmente la funzione residenziale si unisce a quella militare; col tempo in alcuni esemplari hanno finito per prevalere gli aspetti residenziali, fino alla trasformazione in residenza signorile (spesso, soprattutto in alcune regioni, ancora chiamata "castello") o in villa. In altri casi ha prevalso la funzione militare, con la creazione di rocche e poi di forti.

**Cavallo di Frisia:** Ostacolo formato da legni appuntiti , usato per la prima volta durante l'assedio di Groninga , in Frisia , nel 1658. Indica oggi qualsiasi sbarramento mobile formato da cavalletti in legno avvolti dal filo spinato.

**Centro di Fuoco:** Elemento attivo della difesa costituito da una o più armi in postazione, sottoposte a unico comando ed agenti col fuoco in una determinata direzione di tiro e in un determinato settore.

**Ciclotetrametilentetranitroammina:** Conosciuto anche come HMX oppure ottogene è un esplosivo molto potente e insensibile agli urti. Venne prodotto per la prima volta nel 1930 e venne subito impiegato soprattutto per scopi militari, nei detonatori, come esplosivo al plastico, nelle armi nucleari e anche come combustibile solido (propellente) per razzi.

**Ciglio di controscarpa:** La parte superiore del pendio di controscarpa e il saliente.

**Cinta:** Opera di fortificazione permanente eretta attorno a una fortezza o una città fortificata per consentire ai difensori di combattere da una posizione dominante e protetti da mura o terrapieni.

**Circonvallazione:** Linea o fosso continuo eretto dagli assediati all'esterno del proprio campo, cioè verso la campagna, per impedire ogni azione di alleggerimento o di rifornimento degli assediati da parte di soccorsi esterni. Nell'epoca dell'architettura bastionata si provvide a normalizzarne dimensioni e caratteristiche.

**Clavicola:** Riparo in muratura (vedi anche rivellino), solitamente a forma di mezzaluna, anteposto alle porte del castrum romano.

**Coda:** Parte posteriore degli affusti , quella che poggia a terra.

**Coda di rondine:** Particolare denominazione del corno . Vedi Corno.

**Cofano:** Era un elemento difensivo on casamatta ricavato o sulla gola o nella controscarpa . Le feritoie erano rivolte al fossato ed erano collegate con un corridoio alla fortificazione.

**Colombaia:** Era la stanza ( nei forti Austriaci ) con le nicchie dove venivano posizionate le casse con i morti, in attesa di sepoltura.

**Colubrina:** Artiglieria ad avancarica più lunga, più grossa e di maggiore portata dei cannoni ordinari.

**Composition B:** Chiamata colloquialmente "comp B", è un esplosivo composto da quantità variabili di RDX e TNT. È usata come la carica principale in granate, missili, bombe a mano, mine ed altri tipi di munizione. Era molto comune nelle munizioni degli Stati Uniti ed altri paesi occidentali, ed era l'esplosivo standard dall'inizio della Seconda Guerra Mondiale fino agli inizi degli anni '90.

**Concorso di Fuoco:** Apporto di fuoco che una unità dà ad altra per consentirle di raggiungere, nel tempo voluto, lo scopo tattico che la sua azione si propone.

**Contrafforte:** Muro con cui si rafforzava la base di una fortificazione per meglio sostenere la spinta del terrapieno retrostante e al tempo stesso per rendere il tutto più resistente ai colpi di artiglieria.

**Contrafosso:** Si tratta di un secondo fosso che gira ai piedi dello spalto.

**Controguardia:** Nel fronte bastionato, opera esterna di rinforzo e di raddoppio del bastione; aveva una sezione a V con facce parallele (ma più basse) a quelle del bastione.

**Contromina:** Opera sotterranea, realizzata da una fortezza assediata per controbattere le opere di mina del nemico. Può esservi ricavata una camera di scoppio il cui brillamento provoca la rovina della mina nemica.

**Contropreparazione:** Insieme di azioni di fuoco (soprattutto di artiglieria) intesa a diminuire la capacità offensiva del nemico, in previsione di un imminente suo attacco.

**Controscarpa:** Pendio esterno del fosso di un'opera fortificata. A differenza della scarpa doveva essere il più verticale possibile per dare maggiore efficacia all'ostacolo (fosso)



**Copertura:** Insieme di mezzi e predisposizioni per opporsi a irruzioni nemiche nel nostro territorio e per facilitare il nostro sbocco oltre frontiera.

**Coprifaccia:** Opera in terra realizzata per la difesa delle facce dei bastioni.

**Cordite:** La cordite è un tipo di polvere infume, un esplosivo a basso potere dirompente a base di nitroglicerina, nitrocellulosa ed oli minerali, usato essenzialmente per le cariche di lancio nelle armi da fuoco, da quelle portatili alle artiglierie navali. La cordite è stata utilizzata in "Little Boy", la bomba atomica sganciata su Hiroshima, in Giappone durante la Seconda Guerra Mondiale, sparando con cordite un pezzo subcritico di U-235 contro un altro, in un cilindro metallico, per formare una massa supercritica.

**Cordolo:** Espediente architettonico adottato sull'esterno dei parapetti o dei merli per impedire lo scivolamento o il rimbalzo dei proiettili lanciati dal basso.

**Corno (opera) Opera a Corno:** Era una opera addizionale eterna costruita in corrispondenza dei fronti più importanti o più deboli delle cinte bastionate. Tra le opere addizionali è la meno usata. Poteva essere addossata allo spalto o staccata da esso. Era composta da due mezzi bastioni uniti da due ali. Se l'opera comprendeva più fronti si diceva a corona.

**Corona:** ( opera ) Tipo particolare di Opera a Corno . Costituito da due o tre rivellini collegati tra loro

**Corpo di guardia:** Locale destinato alle guardie e situato nei pressi della porta d'ingresso.

**Corridoio di ronda:** Vedi Camminamento di ronda.

**Corritoia:** Vedi Camminamento di ronda.

**Cortile d'armi:** piccolo cortile ricavato subito dopo l'ingresso del castello, dove, con diversi accorgimenti, si conteneva l'urto di eventuali assalitori che fossero riusciti a forzare l'ingresso. Per penetrare nel castello vero e proprio occorreva di solito superare una seconda porta, sfalsata o angolata rispetto alla prima e generalmente protetta da fortificazioni ai lati. Qualche Volta il cortile d'armi prende la forma di galleria o di galleria ad andirivieni, cioè angolata, con caditoie nella volta, feritoie sui fianchi e con trabocchetti nell'impiantito. Il cortile d'armi serviva anche per organizzare eventuali sortite in controffensiva. Il nome fu successivamente dato anche al cortile interno dove si svolgevano le esercitazioni della guarnigione.

**Cortina:** Il tratto delle mura di difesa da un vertice all'altro del perimetro.

**Corvée:** In origine, prestazione personale richiesta dal feudatario ai suoi servi della gleba, in particolare per la costruzione delle fortificazioni; indicò in seguito, per estensione, personale adibito alle pulizie all'interno del castello e, poi, delle caserme.

**Culatta:** La culatta è quella parte delle armi da fuoco, rafforzata, destinata a contenere la carica ed a sopportare lo sforzo dell'espansione dei gas quando parte il colpo.

**Culla:** Parte del pezzo dove appoggia la bocca da fuoco . Spesso la troviamo munita di scudo d'acciaio e di freni idraulici.

**Cupola corazzata:** Normalmente le nuove installazioni a pozzo erano coperte da cupole in acciaio .



Cupole corazzate del forte Montecchio Nord

## D

**Defilamento:** Si dicono defilate le postazioni sottratte alla vista del nemico e non vulnerabili al tiro diretto.

**Deflagrazione:** E' un termine tecnico che descrive una combustione subsonica, che usualmente si propaga tramite conduttività termica. La deflagrazione è caratterizzata da una grande diminuzione della densità del gas a valle dell'onda d'urto e da una leggera caduta di pressione.

**Dente di Drago:** Ostacolo anticarro in calcestruzzo , a forma di piramide o di tronco di Piramide.

**Detonatore:** Il detonatore è un artificio esplosivo primario, contenente una piccola quantità di un alto esplosivo, di solito PETN o T4, innescato a sua volta da pochissimo esplosivo primario o innescante, in genere molto sensibile alla fiamma o al calore, (azoturo o stinato di piombo, fulminato di mercurio), la cui esplosione produce pressioni e temperature altissime in grado di produrre una rottura molecolare nell'esplosivo secondario, e di iniziare quel processo a catena che si chiama detonazione.

**Detonazione:** Vedi detonatore

**Diateichisma:** Mura interne di una fortezza erette allo scopo di creare una compartimentazione del complesso difensivo, così che in caso di cedimento di una parte delle difese si potesse contrarre il fronte abbandonando la sola porzione forzata dal nemico e continuare la resistenza nella porzione rimanente.

**Difesa Attiva:** Ogni metodo difensivo che si opponga all'assalto nemico non aspettandolo dietro le mura, ma contrastandolo durante l'avvicinamento e al momento dell'assalto.

**Difesa fiancheggiante:** Metodo di difesa volto a difendere una fortificazione mediante il fiancheggiamento , cioè con un tiro d'infilata che cogliesse gli assalitori sul fianco. Per ottenere questo risultato si costruivano torri sporgenti dal filo delle mura, così da poter effettuare tiri paralleli alle cortine.

**Difesa manovrata:** Consiste nello spostare un nucleo di difensori da una parte all'altra del fronte difensivo, concentrandoli là dove più se ne avverte la necessità. Per poterla attuare con efficacia era essenziale disporre di veloci comunicazioni tra le varie parti della fortificazione, mediante cammini di ronda continui o gallerie coperte che collegassero le varie opere difensive.

**Difesa Passiva:** E' quella che si affida unicamente alla protezione offerta dalla distanza, dalla inaccessibilità e dallo spessore delle fortificazioni, senza contrastare il nemico.

**Difesa piombante:** Tattica difensiva tipica nell'epoca delle armi bianche, basata essenzialmente nel lancio contro gli assalitori di proiettili solidi o liquidi (pietre, oppure acqua, olio, pece o sabbia bollenti). Per attuarla era fondamentale disporre di una posizione sopraelevata rispetto al nemico, ottenuta scegliendo un luogo naturalmente alto o elevandosi dal terreno tramite manufatti architettonici (mura, torri).

**Difesa radente:** Tipica difesa attuata con l'impiego delle armi da fuoco, mediante tiri il più possibile vicini o paralleli al piano di attacco o piano di campagna , cioè impiegando le armi con quello che si dice "alzo zero".

**Dinamite:** Si tratta di un preparato inventato da Alfred Nobel nel 1867, destinato a causare un'esplosione, considerato più sicuro (poiché più stabile) degli altri esplosivi in uso all'epoca della sua scoperta.

**Doghe:** Liste di ferro con cui (come nelle botti) si componeva l'anima delle bombarde; le liste erano tenute insieme da anelli di ferro.



Sbarramento a denti di drago

## E

**Ecrasite:** Vedi anche "Acido Pirico". Si tratta di una variante. Nel 1887 il governo francese adottò sotto il nome di melinite, Acido pirico pressato e disteso per cariche esplosive e proiettili d'artiglieria, con l'aggiunta di nitrocellulosa. La Gran Bretagna iniziò a produrre una miscela molto simile con il nome di lyddite. Il Giappone trovò un composto ugualmente simile con una formula migliorata nota come schimose. Nel 1889, , una miscela di ammonio cresilato con trinitrocresolo, o sale di ammonio di trinitrocresolo, cominciò ad essere prodotto con il nome di ecrasite.

**Effetto Munroe:** "Si intende la parziale concentrazione dell'energia esplosiva causata da un vuoto incavato in un pezzo di esplosivo, una proprietà utilizzata dal principio della carica cava. L'energia esplosiva viene rilasciata direttamente dalla superficie di un esplosivo, così sagomando l'esplosivo si concentrerà l'energia dell'esplosione nell'incavo. Se il vuoto possiede una forma appropriata (solitamente conica), si formerà un getto di plasma ad alta velocità."

**Elepoli:** Termine arcaico per indicare la torre mobile d'assedio, arma principale dell'assedio all'epoca delle armi bianche. La torre, spinta contro le mura della fortificazione, ne permetteva prima il dominio col tiro e poi l'attacco, attuato solitamente con passerelle volanti o con ponticelle mobili a battente.

**Elevatore:** Meccanismo ( anche manuale ) per sollevare e portare i proiettili e materiali vari ad una diversa altezza.

**Esanitrodifenilamina:** E' stata scoperta per caso nel 1850. Molti anni dopo la sua scoperta questo potente esplosivo venne iniziato ad essere utilizzato dai tedeschi in ambito militare soprattutto per la costruzione di bombe aeree.

**Esostro:** Ponte situato al secondo piano delle torri d'assalto, per mezzo del quale gli assalitori potevano assaltare le mura all'altezza della merlatura.

**Estradosso:** Superficie esterna di un arco.

## F

**Faccia:** Elemento del tracciato di un'opera che varia con il sistema di fortificazione ; in quello poligonale è il lato di base; in quello tanagliato sono i due lati che formano il rientrante; in quello bastionato sono i due lati esterni al bastione

**Falcone O Falconetto:** Artiglierie del XVI secolo che si differenziavano per potenza.

**Fascinata:** Gruppi di fascine ammassate alla rinfusa o legate a fasci che venivano usate per costruire ripari (trincee) o per riempire fossati.

**Feritoia:** Fessura ricavata nelle mura per poter bersagliare gli assalitori senza esporsi. Prendeva nome dall'arma per la quale era prevista: si hanno così feritoie arciere, balestriere o archibugiere, ma esistevano anche feritoie composite che consentivano l'impiego di due o tre diverse armi.

**Fiancheggiamento:** Tiro effettuato lungo il filo esterno delle mura in maniera da colpire di fianco chiunque avesse tentato di assalire la fortificazione, con risultati ovviamente più efficaci del tiro frontale. La sua comparsa segnò un'importante evoluzione nei sistemi difensivi, consentendo di difendere lunghi tratti di cortina con relativamente pochi difensori.

**Fianco:** Il tratto dal quale si effettua il tiro fiancheggiante a favore della faccia o della cortina o parte costitutiva del bastione .

**Ficcante:** Tiro effettuato dall'alto su un assalitore. Si contrappone al tiro radente, rispetto al quale ha minore efficacia, perché basta un piccolo errore nella direzione per mancare il bersaglio.

**Flak:** Abbreviazione della parola tedesca "FLUGZEUGABWEHRKANONE" : Cannone contraereo. Il termine era utilizzato anche per indicare genericamente i reparti contraerei tedeschi.

**Fornello:** di mina Si tratta di piccole caverne accessibili tramite una galleria e situate sotto punti strategici ( sotto gli accampamenti nemici ) dove veniva collocato l'esplosivo. L'esplosione coglieva il nemico impreparato e alla sprovvista.

**Foro da Ponte:** Altro nome della buca pontaiata. Particolarmente utilizzato nelle parti più alte delle torri, dove risultava più efficiente la messa in opera, in caso di pericolo, di una incastellatura supplementare in legno per accrescere l'efficienza difensiva.

**Forte:** Opera di limitate estensioni , racchiudente nel suo interno soltanto costruzioni militari : è costituita con il compito di guardare un passo od una località , oppure come elemento costituente di una piazza di forti staccati , di un campo trincerato o di una regione fortificata.

**Fortezza:** Fortificazione di solito a cinta continua con opere addizionali aderenti o avanzate : è usata come sinonimo di campo trincerato.

**Fortificazione:** Qualsiasi struttura atta a proteggere i suoi costruttori dalle offese di un eventuale nemico.

**Fortificazione Permanente:** Complesso di strutture in calcestruzzo o metalliche o ricavate in roccia in zone di previsto contratto con il nemico.

**Fortino:** Piccola opera fortificata , in grado di autodifendersi.

**Fortino Campale:** Complesso di elementi costruttivi mediante lavori in terra ed integrati possibilmente , con materiali di rinforzo.

**Fosso:** Lo scavo di terreno praticato attorno al perimetro della fortezza tra la scarpa e la controscarpa.

**Fosso anticarro:** E' una particolare fortificazione militare passiva per impedire l'avanzata di mezzi corazzati nemici in un determinato territorio.

**Freccia:** Tipico proiettile del tempo delle armi bianche costituito da un'asticella con punta di ferro e con coda alettata (per meglio guidarne la traiettoria), che veniva lanciata con l'arco.

**Fronte:** Il complesso delle costruzioni elevate sopra ogni lato del poligono base. Ciascun fronte poteva essere costruito da un solo tratto rettilineo i da più tratti ( facce e fianchi ) disposti in linea spezzata. L'insieme di più fronti forma una cinta.

**Fronte Bastionato:** Sistema difensivo basato sull'impiego del bastione e della difesa radente mediante le armi da fuoco.

**Fronte di Attacco:** Ampiezza frontale del settore d'attacco assegnata ad una unità e definita sulla posizione avversaria.

**Fronte di Gola:** Vedi Gola.

**Fronte di Terra:** Linea difensiva , composta di capisaldi con opere a carattere permanente e semipermanente, a sbarramento delle linee di comunicazione di Piazze militari marittime e porti molto importanti.

**Fronte tanagliato:** Sistema difensivo derivato dall'elaborazione del fronte bastionato tradizionale, ideato tra la fine del Seicento e l'inizio del Settecento.

**Fucile:** Arma da fuoco portatile, a canna lunga, che divenne di adozione universale fino a costituire, nel XVIII secolo, l'arma individuale standard della fanteria.

**Fulmicotone:** Esplosivo costituito da nitrocellulosa , ottenuto trattando il cotone con una miscela di acido nitrico e solforico.

**Fulminato di Mercurio:** Altamente sensibile alla frizione e shock meccanico è principalmente usato nella produzione di detonatori per esplosivi e di inneschi per cartuccia. Sino al XX secolo il fulminato di mercurio fu praticamente l'unico esplosivo da innesco usato.

**Fuoco Greco:** Artificio esplosivo di cui non si conosce oggi l'esatta composizione né il funzionamento e la cui invenzione era attribuita ai Bizantini. Si lanciava da lontano con macchine adatte, ed era inestinguibile. Utilizzato soprattutto in mare, poteva essere anche impiegato per la difesa di fortificazioni.

**Fustigata:** Canaletto centrale ricavato nel fondo dei fossati per consentire, in tempo di pace, di mantenere l'acqua corrente pur economizzandone l'uso.

## G

**Gabbionata:** Copertura mobile, ottenuta con cilindri fatti di rami, fascine e terriccio, utilizzato come trincea di fortuna o come ostacolo. Essenziale per le operazioni d'assedio di fortificazioni bastionate, consentendo di avvicinarsi alle mura godendo di una discreta protezione.

**Galleria:** Condotto sotterraneo o coperto, utile per consentire un sicuro e segreto trasferimento da un settore a un altro del sistema difensivo. Utilizzata anche per azioni di mina e di contromina.

**Galleria rampante:** Galleria ricavata in spessore di mura nelle cortine o nelle torri di una fortificazione per consentire lo spostamento di truppe verso i piani superiori al riparo dei proiettili e della vista del nemico.

**Garitta:** Piccola bertesca sporgente dalle mura, con funzioni di avvistamento o per combattimento dall'alto con le armi bianche. Il termine è poi diventato generico per indicare qualsiasi torretta posta agli angoli delle fortificazioni, ed è stato poi attribuito alla guardiola (ancora spesso di forma cilindrica) usata come riparo dalle sentinelle.

**Gatta Leggera:** torre mobile per assedio, munita in genere solo di balestrieri, con il compito di colpire da posizione sopraelevata i difensori delle mura.

**Gatto:** Tipo di ariete di notevoli dimensioni, che veniva usato al coperto su incastellatura mobile, talvolta con sezioni avanzanti a cannocchiale.

**Gattone:** Mensola sporgente sotto il piano di ronda e davanti alla merlatura, prevista per consentire ulteriori apprestamenti difensivi in legno, a integrazione di quelli in muratura già esistenti, così da dar vita a un apparato a sporgere provvisorio.

**Genio:** Nome dato alla specializzazione militare riguardante la costruzione e l'assedio di fortificazioni, il lancio di ponti su fiumi e fossati, lo scavo di mine, insomma tutta la parte ossidionale e tecnica del combattimento; in seguito, denominazione del Corpo d'Arma preposto alle fortificazioni e a queste attività tecniche.

**Girone:** Vedi Camminamento di ronda.

**Gittata:** Distanza raggiungibile da un proiettile, sia esso lanciato: a mano, da un mezzo meccanico, o da un'arma da fuoco

**Gola:** Parte posteriore di una fortificazione, opposta al fronte nemico. era di solito vuota per un più rapido afflusso di rinforzi e rifornimenti e per impedire, se fosse caduto in mano nemica, che potesse diventare un punto di forza contro gli assediati.

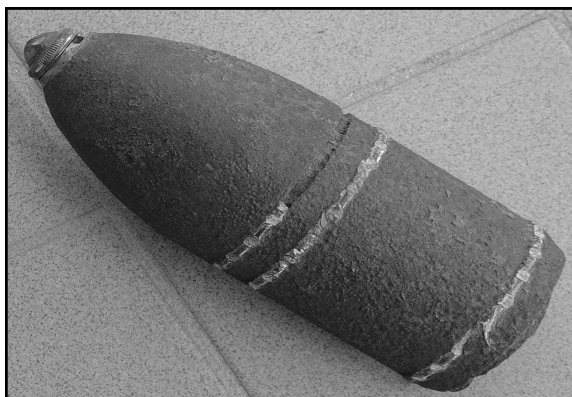
**Granata:** La granata è un proiettile, generalmente lanciato utilizzando armi da fuoco, contenente materiali atti a danneggiare il nemico. I materiali offensivi possono essere esplosivi /incendiari/fumogeni/aggressivi (granata a gas)

**Gruppo:** Reparto organico dell'arma di Artiglieria, comprendente più batterie (di solito 3): ha rango pari al battaglione ed è comandato di un maggiore o di un tenente colonnello.

**Guardia di Frontiera:** (G.a.F) Corpo armato del Regio Esercito istituito il 4 dicembre 1934, formato da reparti di fanteria, artiglieria, genio e servizi con il compito di presidiare le opere di fortificazione poste a difesa della frontiera.

**Guardingo:** Nome con cui si indicava in alcune zone la torre di vedetta o di segnalazione.

**Guardiola:** Piccola bertesca sporgente per l'avvistamento o per il combattimento dall'alto. Vedi anche garitta.



Granata, ritrovamento da scavo

## I

**Imbastire:** Termine utilizzato per indicare la messa in opera di incastellature aggiuntive per la difesa del castello in caso di attacco imminente. Ci si serviva, per questo, di gattoni appositamente predisposti.

**Incamicatura:** Vedi Camicia.

**Incastellatura:** Piattaforma provvisoria in legno di varia forma (coperta o scoperta) posta sopra la parte alta delle mura o delle torri, sporgente all'esterno per facilitare il tiro verticale dei difensori, aumentarne il volume e battere al piede la fortificazione.

**Infermeria Temporanea:** Luogo di cura organizzato in caso di sosta prolungata, dai corpi e dalle sezioni di Sanità – di massima con mezzi di circostanza da requisirsi sul posto – per il ricovero e la cura di ammalati non gravi.

**Infilata:** fuoco di Fuoco lungo la linea di un muro , destinato a colpire sul fianco l'attaccante che si avvicina.

**Ingegneria Militare:** Specializzazione sorta verso il XVII-XVIII secolo e avente come scopo lo studio e la realizzazione delle fortificazioni.

**Ingresso a Baionetta:** Stesso andamento del Corridoio a Baionetta , serviva per evitare che il corridoio potesse essere preso d'infilata dai colpi.

**Innesco:** Congegno che inserito in una spoletta determina l'accensione della carica di lancio.

**Interruzioni:** Inutilizzazione di tratti di comunicazioni stradali o ferroviarie.

**Intervallo:** Spazio che separa due opere fortificate , misurato nel senso del fronte.

## L

**Lato di gola:** E' la linea congiungente le due estremità della base di un bastione.

**Linea arretrata:** Linea di raddoppio di un Sistema Difensivo.

**Linea di Circonvallazione:** Vedi Circonvallazione.

**Linea di sicurezza:** Margine anteriore della zona di sicurezza.

**Linea Magistrale:** Vedi Magistrale.

**Linee di Resistenza:** Margine anteriore della posizione di resistenza.

**Lizza:** Terreno compreso tra due recinti di difesa concentrici. In caso di attacco, serviva per evitare l'avvicinamento di torri alla cortina interna e per "intrappolare" tra due muri il nemico che avesse scavalcato la prima cortina. In tempo di pace veniva utilizzato per tornei e gare. Di qui il detto "scendere in lizza".

**Logistica:** Branca della scienza militare che si occupa dei movimenti e dei rifornimenti dei reparti armati.

**Lucchetta:** Riparto in legno che veniva posto tra merlo e merlo, a copertura del tiratore appostato. Detta anche mantelletta.

**Lunetta:** Nella fortificazione bastionata era un'opera esterna avanzata ubicata al piede dello spalto in corrispondenza delle capitali del bastione e delle mezzelune.

**Lupo:** Ferro a guisa di tenaglia o di gancio posta all'estremità di una corda e con il quale gli assediati, dall'alto delle mura, cercavano di afferrare l'ariete per rovesciarlo, o comunque per impedirne l'azione.

# M

**Magistrale:** Si indicava con questo nome, nel caso di cinte multiple, la cinta muraria principale (o primaria). Venne poi indicata con questo termine la linea congiungente il centro di una piazzaforte con la mezzaria della cortina, che indicava la presumibile direttrice d'attacco del nemico, e dunque il punto più esposto di quel tratto di mura.

**Malloppo:** Costruzione in calcestruzzo a prova di bomba, allo scoperto o parzialmente interrata, che ospita la casamatta di un'arma, l'osservatorio o l'ingresso di un'opera fortificata.

**Mangano:** Macchina con cui si scagliavano pietre o altri corpi nell'interno del castello o comunque al di là di una cinta muraria.

**Mantelletta:** Riparo mobile incernierato tra merlo e merlo per proteggere il tiratore ivi appostato e definito, più appropriatamente, ventiera. Sulla sua falsariga venne elaborato il portello mobile in legno, rivestito talvolta di strisce di ferro e incernierato in alto, che chiudeva la troniera ricavata sulle fiancate delle navi a vela, che prese il nome di mantelletto; oppure indica un riparo in panconi, in alcuni casi rivestiti in lamiera, posto su ruote o su carrelli mobili e utilizzato come scudo per l'avvicinamento alle mura avversarie da parte di guastatori o minatori.

**Martello (Torre):** Nome dato in epoca napoleonica dagli Inglesi a una particolare torre costiera, che costituì la base delle loro difese. La dizione derivò dal nome particolare di una "torre saracena", o torre anticorsara, della Corsica, la torre della Mortella, che presidiata dai Francesi resisté assai efficacemente a ogni assalto britannico, dimostrando l'efficienza di questo tipo di fortificazioni.

**Mascheramento:** Utilizzazione di mezzi regolamentari o di circostanza che sfruttino il mimetismo per ostacolare l'osservazione avversaria, aerea e terrestre. Si distingue tra interventi di "mascheramento artificiale palese" (es. mascheramento di un fortino in casa, rudere, ecc), mascheramento "artificiale occulto" (reti mimetiche) o mascheramento "naturale" (masse coprenti di terra riportata, vegetazione, cespugli).

**Melanite:** Esplosivo composto principalmente da polvere pirica, inventato dal chimico francese Turpin.

**Mensola:** Struttura sporgente da una parete, nella quale è incastrata, e che, nella parte libera, sostiene elementi sovrastanti, in aggetto. Nei castelli questa struttura è, per solito, in pietra o in marmo. Quando regge la merlatura in aggetto dell'apparato a sporgere la mensola prende il nome specifico di beccatello.

**Merlo:** Si tratta di ciascuno dei rialzi in muratura eretti a intervalli regolari che coronano le mura perimetrali di castelli, torri difensive, palazzi.

**Merlone:** Ampio parapetto arrotondato situato, nelle fortificazioni bastionate, tra due troniere o cannoniere poste in barbetta. Si distingueva dal merlo per il suo spessore e per essere stondato così da offrire una superficie sfuggente ai proiettili di artiglierie avversarie. Era detto anche dado e melone.

**Metapirgio:** Secondo il teorico antico Filone di Bisanzio rappresentava il tratto di cortina "ottimale" compreso tra due torri contigue usate per il tiro di fiancheggiamento con archi: corrispondeva a 40 braccia (m. 16,20). Il termine viene spesso usato nel significato generico di distanza intercorrente tra due torri o bastioni di una cinta difensiva.

**Mezzaluna:** Nel sec. XV veniva chiamato così un rivellino (v.) a pianta semicircolare; nel XVI sec. il termine passò a indicare un rivellino a pianta triangolare, ma semicircolare nella parte interna, rivolto verso il nemico; successivamente finì per indicare qualsiasi rivellino anteposto alla cortina di un sistema bastionato.

**Miccia:** Corda fatta di stoppa e di vecchie corde battute che si faceva bollire in acqua con zolfo e salnitro polverizzati, per cui prendeva fuoco facilmente e lo manteneva. Con questa corda si dava poi fuoco alle mine e alle artiglierie.

**Milizia Artiglieria Contraerei (DICAT):** Specialità della Milizia Volontaria Sicurezza Nazionale (MVSN) incaricata della difesa contraerei territoriale.

**Milizia Artiglieria Marittima (MILMART):** Specialità della Milizia Volontaria Sicurezza Nazionale (MVSN) incaricata della difesa costiera e contraerei delle piazze marittime, basi e settori militari marittimi, dipendente dalla Regia Marina per l'impiego e le materie tecniche.

**Mina:** Carica di esplosivo fatta esplodere sotto il livello del suolo per danneggiare uomini o manufatti soprastanti. Se ne è fatto largo impiego nell'attacco e nella difesa di fortificazioni troppo solide o ben difese per essere assalite frontalmente. Mediante l'apertura di cunicoli e gallerie si tentava di evitare l'ostacolo opposto dalle difese, arrivando al coperto fin sotto alle mura e poi facendole saltare in aria.

**Minatore:** Nella nomenclatura relativa all'architettura fortificata colui che sapeva fare gli scavi necessari per il buon esito della mina.

**Mitragliatrice:** Arma da fuoco , portatile o fissa , a tiro rapido. Il suo calibro può essere tra i 15 e i 45 mm.

**Montone:** Sinonimo di Gatto.

**Mortaio:** "Artiglieria con la canna corta, caratterizzata da una traiettoria di tiro molto curva, atta a colpire bersagli posti dietro ad ostacoli.

**Moschetto:** Arma da fuoco portatile, caratterizzata dalla canna più corta del fucile e, generalmente, da un calibro maggiore.

**Motta:** Tumulo, naturale o artificiale, sormontato da una fortificazione (una torre, meno frequentemente un castello) e contornata da un recinto o da una palizzata.

**Muro:** Elemento costitutivo del castello e delle cinte fortificate.

**Muro alla Carnot:** Un muro alla Carnot è costituito da un spesso muro edificato al di fuori della costruzione che si intende difendere, situato a pochi metri dalla scarpa e provvisto di nicchie interne dove possono alloggiare fucilieri allo scopo di permettergli di battere il fossato mediante feritoie nella muratura. Dal nome del suo ideatore , ingegnere del genio militare Francese Nicolas Carnot.

**Muro Antisbarco:** Fortificazione passiva di elevata altezza inserita lungo le coste utile a impedire lo sbarco del nemico. Normalmente in cemento armato.

**Muscolo o Muscolo:** Piccola macchina da guerra che serviva per tenere al riparo coloro che colmavano di terra, pietre o fascine i fossati intorno ai castelli.

**Musone:** Vedi Orecchione.



Esempio di mitragliatrice



Muro antisbarco a Voltri



Mortaio



## N

**Nitroglicerina:** E' un composto chimico esplosivo, sintetizzata dall'italiano Ascanio Sobrero. È assai instabile: quindi per motivi di sicurezza non è mai usata pura, né trasportata, ma sempre mescolata con sostanze stabilizzanti e costituisce la base delle varie dinamiti.

**Noce:** Particolare proiettile di legno, a forma ovale, che veniva lanciato con le balestre.

**Nucleo Anti Paracadutisti (NAP):** Nuclei mobili contro aviolanci ed aviosbarchi, alle dipendenze del comando di Settore costiero.

**Nucleo fisso costiero (NF):** Postazione prestabilita, avente compito di opporsi agli sbarchi col fuoco. E' elemento della sistemazione costiera avanzata. Di giorno aprono il fuoco dopo le regolamentari intimazioni; di notte aprono il fuoco contro natanti che si dirigano alla spiaggia, o contro elementi in sosta o in movimento sulle spiagge "in atteggiamento sospetto". I Nuclei Fissi erano di norma costituiti da squadre mitraglieri delle apposite Compagnie Mitraglieri e da squadre dei plotoni mitraglieri delle Compagnie costiere. IN alcuni casi e settori, potevano essere armati da personale della Regia Guardia di Finanza, della Regia Marina o della MVSN.

**Nucleo mobile di copertura:** Forze dei settori di copertura aventi essenzialmente compito di contrattacco. Nei settori costieri, i Nuclei Mobili hanno compito di sicurezza negli intervalli tra i Nuclei Fissi: perlustrano, concorrono a sostegno dei Nuclei Fissi, ricercano nemici eventualmente sbarcati, isolatamente o in gruppo.

## O

**Obice:** Artiglieria con la canna lunga da 13 a 22 volte il calibro con caratteristica di tiro intermedia tra quella del cannone e del mortaio, che la rende particolarmente adatta per i territori montani. Permette sia tiri a traiettoria tesa che curva.

**Occultamento:** Utilizzazione di tutti gli elementi offerti dal terreno senza modificarli, allo scopo di ostacolare la osservazione nemica aerea e terrestre.

**Opera:** Complesso di strutture resistenti, atte a conferire protezione contro le offese avversarie, alle postazioni delle armi ed al relativo personale, in relazione al loro impiego.

**Opera 15000:** Opera fortificata costruita secondo le prescrizioni della Circolare 15000, identificata di norma con il termine «Opera» seguito da un suffisso numerico o letterale. Con dimensioni maggiori rispetto alle 200. Munite di fossati diamante e caponiere per la difesa ravvicinata sia degli ingressi che dei malloppi.

**Opera 200:** Opera fortificata costruita secondo le prescrizioni della Circolare 200, identificata di norma con il termine «centro di resistenza» o «centro di fuoco» o, più semplicemente, come «Centro» seguito da un suffisso numerico o letterale.

**Opera 7000:** Opera fortificata costruita secondo le prescrizioni della Circolare 7000, identificata di norma con il termine «Postazione» seguito da un suffisso numerico o letterale. Sono dette anche Appostamenti Pariani dal nome del Capo di Stato Maggiore che firmò la Circolare 7000.

**Opera campale:** Opera organizzata sul campo di battaglia con mezzi di circostanza.

**Opera in Caverna:** Opera fortificata costituita esclusivamente da locali in caverna e da postazioni in cui il rivestimento in calcestruzzo delle casematte non fuoriesce dal profilo della montagna.

**Opera permanente:** Opera organizzata fin dal tempo di pace con materiali non suscettibili di degradazione da parte degli agenti atmosferici ed atti a resistere alle presumibili offese avversarie.

**Orecchione:** Denominazione del tratto del bastione tra faccia e fianco quando il tracciato è arrotondato. In artiglieria ciascuno dei perni che collegano la bocca da fuoco o la culla dell'affusto oppure indicava un terrapieno aggiunto all'esterno del bastione.

**Ostacolo:** Elemento passivo, naturale o artificiale, tenuto sotto l'azione degli elementi attivi della difesa, destinato a fermare o ritardare l'attaccante e, talvolta, a convogliarlo in direzione favorevole alla difesa.

**Otturatore:** L'otturatore è quella parte di qualsiasi arma da fuoco a retrocarica, che serve per chiudere la culatta e resiste alla forza di espansione dei gas nello sparo

## P

**Pak:** Abbreviazione della parola tedesca "PANZERBWEHRKANONE" indica un cannone controcarro.

**Palandra:** Mortaio fuso insieme con il basamento e installato su navi, particolarmente idoneo per bombardare dal mare le città scavalcandone le fortificazioni.

**Palizzata:** Opera di difesa (generalmente di carattere provvisorio o supposto tale) ottenuta con una o più file di pali di legno infissi nel terreno ed appuntiti verso l'alto, legati tra loro in modo da costituire una cinta consistente.

**Palla:** Il nome tradizionale del proiettile lanciato con le artiglierie, rimasto fino alla metà del secolo scorso di forma sferica. Inizialmente di pietra, poi di ferro, si distingueva per il peso, di solito indicato in libbre.

**Paradorso o Paradosso:** Riparo in terra, parallelo alla linea di difesa, che aveva il compito di proteggere i difensori dai colpi di rovescio.

**Parallele:** Metodo di attacco all'architettura bastionata consistente nel praticare successive trincee fortificate parallele alle cortine del castello o del forte da espugnare e corrispondenti ad altrettante linee di artiglieria. In genere ne occorrevano almeno tre per portarsi a ridosso della fortificazione da assalire. L'andamento delle trincee era tale da non esporre mai gli occupanti al fuoco d'infilata dell'artiglieria della piazzaforte.

**Parapetto:** E' una massa di muri o di terra alzata sulla estremità dei terrapieni per riparare i soldati.

**Parianetta:** Traversa sistemata sulle cortine per proteggere i difensori dagli effetti dei tiri d'infilata del nemico.

**Pattuglia O.C.:** Nucleo di artiglieri specializzati e attrezzati per l'impianto e il funzionamento di un osservatorio di artiglieria o per il collegamento tra comandi di artiglieria e di fanteria cooperanti.

**Pavese:** Scudo che veniva infisso in terra per riparare l'arciere o il balestriere isolato.

**PCO:** Posto comando e osservazione, cioè una postazione destinata al coordinamento del tiro delle altre postazioni e all'osservazione dei movimenti nemici.

**Piano di radunata:** Disposizioni che regolano i trasporti di radunata e definiscono lo schieramento delle grandi unità in una determinata ipotesi di guerra.

**Piazza d'armi:** Anticamente ( Bassa corte ). Era recinto fortificato, alle volte anche di notevole estensione, annesso al castello vero e proprio e al cui interno erano sistemati alloggiamenti, scuderie, magazzini, ricoveri di fortuna. Serviva soprattutto, in caso di pericolo, come rifugio della popolazione delle terre circostanti. In epoca moderna quando è riservato solamente a funzioni militari viene indicato come piazza d'armi.

**Piazza o piazzaforte:** Nel gergo militare è termine generico per indicare luogo fortificato.

**Piazzaforte:** Località soggetta a giurisdizione militare , difesa da opere di fortificazione permanenti poste sotto un comando militare.

**Piazzola:** Piattaforma per la collocazione di un pezzo di artiglieria.

**Picrato di ammonio:** Comunemente conosciuto come "esplosivo D". Molto usato durante la seconda guerra mondiale, il picrato di ammonio trovava impiego nel caricamento delle testate di munizioni di diametro inferiore ai 30 mm, ma anche nel caricamento di bombe a mano in sostituzione dell'acido picrico.

**Piedritti:** Struttura o elemento verticale con funzione di sostegno.

**Pignatta:** Recipiente pieno di catrame o di altro che veniva usato per illuminare i fossi e le mura durante la notte in maniera da impedire improvvisi assalti dei nemici.

**Pill-box:** Sinonimo di fortino a forma circolare dalla parola inglese che significa "scatola di pastiglie".

**Pinne:** Così erano chiamati i merli degli aggeri romani: il nome derivava probabilmente dall'uso, per questa funzione, di travi appuntite, delle quali restò traccia del nome, anche a evoluzione tipologica avvenuta.

**Piombatoie:** Elemento centrale dell'apparato a sporgere , cioè del coronamento aggettante della cortina che consentiva di far cadere attraverso apposite buche (le piombatoie, appunto) proiettili di ogni genere sulla testa del nemico.

**Pistola:** Il termine pistola indica comunemente un'arma da fuoco di tipo convenzionale. Rientra nella categoria delle cd. armi da fuoco "corte", che sono state inizialmente concepite per essere impugnate con una sola mano.

**Platea:** Terrapieno o bassa muraglia o gradino lungo il basamento della cinta muraria, per impedire che le macchine di assedio potessero accostarsi alle mura.

**Pluteo:** Scudo o mantelletta semicilindrica leggera, montata su ruote, utilizzata come protezione di piccoli nuclei di guastatori avanzanti verso il muro difeso.

**POA:** Posto d'osservazione e allarme, situato in posizione elevata.

**Poligono:** Località delimitata e controllata, in cui si eseguono tiri di prova e addestramento con armi da fuoco.

**Polvere da Sparo:** Mistura esplosiva di salnitro, carbone e zolfo utilizzata come propellente per le armi da fuoco e come esplosivo per le mine.

**Polveriera:** Detta anche "Magazzino a Polvere". E' il locale adibito a deposito di esplosivi.

**Ponte fortificato:** Ponte generalmente munito di una o più torri od altri elementi di difesa o di controllo de passaggio.

**Ponte levatoio:** Ponte mobile ideato per garantire maggiore sicurezza all'accesso di una fortificazione. Incernierato in basso, veniva sollevato in posizione verticale con un sistema di travi, detti bolzoni, impedendo il passaggio nel fossato e mascherando il portone vero e proprio.

**Ponte volante:** Passerella lanciata dalle torri d'assedio verso le mura; veniva così chiamato anche quello che, consistente in una semplice tavola, collegava alcuni settori interni del camminamento di ronda, o questo col mastio o con torri periferiche. Per la sua limitata consistenza, poteva essere rimosso agevolmente, interrompendo così le comunicazioni interne del castello.

**Porta fortificata:** Varco d'ingresso di una città murata, di una fortezza, di un castello o di una costruzione fortificata, protetto in varie maniere; con torri fiancheggianti, o con una torre soprastante, o con altri accorgimenti (rivellini, cortili d'arme).

**Posizione di resistenza:** Striscia di terreno della posizione difensiva su cui si combatte ad oltranza per infrangere l'attacco nemico. La sua profondità risulta dalla profondità di schieramento dei battaglioni di primo scaglione e dei mezzi di fuoco ad essi dati in rinforzo.

**Postazione M:** Postazione di tiro per mitragliatrice.

**Postazione P:** Postazione di tiro per cannone.

**Postierla o Pusterla:** Era un vano praticato nelle mura delle fortezze medioevali che comunicava con il fossato (a pelo d'acqua). Nei forti moderni indica una porta di servizio.

**Posto di Blocco Costiero:** (PBC) Hanno compito di sbarramento delle rotabili. Agiscono col fuoco, in posto, con armi automatiche (e controcarro). Svolgono servizio H24.

**Posto di medicazione:** Località organizzata in prossimità della prima linea (di massima una per battaglione) con personale e mezzi dei corpi allo scopo di assicurare una sommaria medicazione dei feriti e il loro eventuale sgombero o ritorno in linea.

**Posto di Osservazione Costiera:** (POC) Posti fissi (e numerati in serie) di vigilanza, scoperta e allarme contro convogli e natanti nemici, o contro tentativi di sbarco. Comandati di norma da un graduato. Ciascun POC era presidiato da 5/6 uomini armati, se in località isolata, di un fucile mitragliatore, dotati di pistola Very per segnalazioni, di strumentazione per determinare l'azimut degli obiettivi marini e di collegamento telefonico con i reparti retrostanti.

**Posto di osservazione e di allarme per la copertura:** Posto di osservazione e di allarme per la copertura Nuclei fissi dislocati dai reparti confinati in località adatte per l'osservazione, allo scopo di segnalare la presenza e l'attività del nemico."

**Poterla Detto anche Postierla:** Era una porta di limitate dimensioni, destinata alle comunicazioni ad uso militare.

Alcune, opportunamente occultate , corrispondevano a passaggi segreti.

**Poterna:** Apertura praticata sotto le mura per comunicare con le postazioni poste all'esterno.

**Presidiare:** Occupare con la truppa un luogo o una fortezza.

**Presidio:** L'insieme dei soldati posti a guardia o a difesa di un luogo (anche non fortificato); il distaccamento che presidiava un luogo fortificato prendeva il nome di guarnigione.

**Profilato:** Si indica in tal modo tutto ciò che è al riparo del tiro avversario, in quanto riparato da una trincea, una fortificazione o una muraglia; vedi anche defilato.

**Profilo:** Sezione normale di un'opera permanente o di appostamento campale che considera sia la parte interna ( postazioni , ricoveri ecc.) sia quella esterna ( terrapieni , fossi ecc ).

**Proiettile:** Protezione esterna anteposta a un ingresso. È un accorgimento adottato per difendere ulteriormente la porta di una fortificazione smorzando il primo impeto dell'assalitore.

**Proietto:** Corpo metallico lanciato da un'artiglieria : quando è sparato da un'arma portatile lo si indica con la parola proiettile.

**Proteghisma:** Nome greco talvolta ancora impiegato per indicare l'antemurale di una fortificazione.

**Prova:** ( alla ) E' la capacità di una copertura o di una struttura di resistere agli effetti dei proiettili.

**Puntone**\_ Torre sporgente dal filo delle mura, generalmente a pianta pentagonale; segnò così frequentemente un'opera di transizione tra la torre e il baluardo. Nel XV secolo assunse già i caratteri che sarebbero poi stati tipici del bastione .

**Pusterla:** Dal tardo latino "pusterola", diminutivo di porta. Si trattava di una apertura pedonale praticata lungo le mura di un castello o di una città o a fianco del ponte levatoio carraio. In questo caso anche la p. era munita di un ponte levatoio di dimensioni adeguate e azionato da un solo bolzone con forcola.



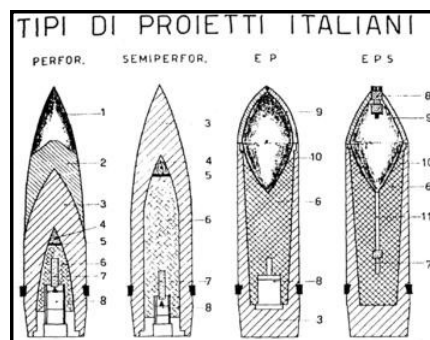
Piazzola della batteria "G.Mameli"



Pillbox



Poterna



Proietti

## R

**Radente:** Tiro teso effettuato, per quanto possibile, a livello del piano terra o a filo di una cortina.

**Ramparo:** Dal francese "emparer". Era il terrapieno costruito in modo da fungere anche da recinto alla fortezza.

**Redentone o Redondone:** Robusto cordolo nelle mura bastionate, che aveva la funzione di impedire o smorzare i rimbalzi dei proiettili di artiglieria; talora era ripetuto a varie altezze. Viene generalmente dato lo stesso nome anche al profilo a sezione torica (cioè circolare o semicircolare) che generalmente separa la parte dritta di una cortina dalla parte inclinata costituente la scarpa e che ha lo scopo di mascherare le irregolarità derivanti dall'unione di due superficie murarie inclinate.

**Repressione:** Azione violenta di neutralizzazione che si scatena con la maggiore possibile immediatezza sopra una nostra posizione appena occupata dal nemico, per impedire a questo di mantenersi e rafforzarsi.

**Rete:** collegamenti Complesso di collegamenti (a filo, ottici o radio) organizzati nell'interno di una grande unità in relazione alle esigenze di una determinata situazione operativa e facenti capo a Centri di Collegamento, Comandi, Osservatori.

**Ridotta:** Opera fortificata destinata all'ultima resistenza.

**Ridotto:** Piccola fortificazione o piazzaforte nella quale si riunivano i combattenti per un'estrema difesa contro un nemico dilagante; talvolta usata, in epoca barocca, come sinonimo di cittadella.

**Ridotto centrale:** E' l'opera al centro della fortificazione destinata ad ospitare la guarnigione del forte e lo stoccaggio dei materiali, Aveva capacità di resistenza al nemico e ai soldati occupanti.

**Rilascio:** Piccolo spazio fra il piede del recinto e il fosso.

**Rinculo:** Lo spostamento all'indietro del cannone al momento dello sparo.

**Riservetta:** Locale destinato al deposito delle munizioni e proiettili.

**Rivellino:** Opera tradizionale avanzata e più bassa delle cortine a difesa dell'ingresso. Rara nell'architettura ottocentesca, quasi sempre presente nelle medioevali. Il rivellino aveva inizialmente tracciato ad arco (detto a mezzaluna), poi fu preferito da Cormontaigne il tracciato a dente. Era circondato da fosso e munito alla piazza a mezzo di un ponte. Aveva il compito di battere i settori indifesi antistanti i bastioni, tenere i mezzi dell'attaccante più lontano possibile dalla cinta. All'interno veniva costruito un ridotto (ridotto di rivellino).

**Rivestimento:** Superficie di muratura o di terra con cui si ricoprivano le facce esterne delle fortificazioni, per attenuare la forza di penetrazione dei proiettili avversari. Il termine indica anche una superficie di materiale duro e regolare (mattoni, pietra) posta a proteggere e nascondere la superficie ruvida delle murature interne della fortificazione, spesso realizzate a sacco: in questo caso è più corretto il termine paramento.

**Rocchio:** Base cilindrica, di larghezza maggiore dell'altezza, dove veniva posto l'affusto del cannone. Il maschio era il perno centrale su cui ruotava la postazione.

**Rondella:** Torre a pianta circolare di grande diametro, staccata dalla cinta verso il fosso. Furono abbassate in altezza e private delle strutture sporgenti per renderle meno vulnerabili al tiro di artiglieria.

**Rondello:** Vedi camminamento di ronda.



Redentone o Redondone alle mura di Malapaga

## S

**Saetta:** Proiettile lanciato dalle balestre, corrispondente alla freccia che veniva lanciata con l'arco.

**Saettiera:** Feritoia particolarmente idonea per l'uso delle balestre e, quindi, per scagliare saette dal coperto.

**Salciccia:** Era chiamato così il lungo sacco riempito di polvere da sparo che innescava l'esplosione della camera della mina, funzionando come una miccia.

**Saliente:** Angolo sporgente di un'opera fortificata. Formato da due facce di un fronte fortificato, quando l'angolo stesso pretesi il centro verso il terreno esterno o di attacco.

**Salnitro:** Combinazione di acido nitrico e potassio: era il principale ingrediente della polvere da sparo.

**Sanbuca:** Macchina da guerra consistente in un ponte levatoio mobile ed elevabile, in maniera da consentire un facile arrebbaggio al cammino di ronda avversario.

**Sbarramento di arresto:** Insieme di ostacoli attivi costituiti da mine di rapido impiego e rimozione.

**Sbarramento stradale:** Caposaldo avente la funzione di rendere intransitabili una o più rotabili e le zone di facilitazione immediatamente adiacenti.

**Scala:** Elemento architettonico di fondamentale importanza nei castelli e nelle fortificazioni. Fisse e mobili, ricavate nello spessore delle mura o in aggetto, in galleria o a cielo aperto, consentivano lo spostamento rapido tra le varie quote dell'edificio. Costruite inizialmente con criteri di rigida funzionalità; obbedirono successivamente anche a criteri estetici e di rappresentanza (scaloni).

**Scarpa:** Parete del fossato o aggiunta di muro di base dell'opera fortificata, sempre inclinata, per rinforzarlo.

**Scorpione:** Macchina da guerra con cui venivano lanciati simultaneamente più dardi. In seguito fu detta manubalista.

**Scudato:** Dicesi di ogni mezzo foggiate a "scudo": ad esempio "finestre scudate" vuol dire finestre chiuse con una lastra di lamiera per arrestare i colpi di fucileria.

**Scuderia:** Edificio predisposto per alloggiare i cavalli.

**Segreta:** Così era chiamata la galleria di controscarpa, dalle cui feritoie completamente defilate alla vista si poteva prendere a rovescio il nemico sceso nel fossato.

**Semaforo:** Torre di avvistamento costiera in capo alla marina per i collegamenti con il naviglio militare e le navi di perlustrazione.

**Serracinesca:** Porta o cancello di legno o di ferro collocato all'ingresso del castello o della fortificazione, in sostituzione, o più spesso in aggiunta, del portone a battenti. Scendeva a caduta lungo apposite scanalature, e consentiva di bloccare rapidamente eventuali infiltrazioni nemiche; la sua struttura metallica a grata e l'incasso ai lati nella muratura la rendevano assai resistente allo sfondamento. Veniva spesso usata anche per interrompere percorsi interni alla fortificazione e per chiudere la piazza d'armi posta a difesa dell'ingresso.

**Servitù Militare:** Per servitù militare si intende l'insieme delle limitazioni, ossia dei divieti, che possono essere imposti tanto su beni privati quanto sui beni pubblici situati in vicinanza delle installazioni militari e dalle opere a queste equiparate.

**Settore** Parte di una posizione o striscia di terreno, in senso perpendicolare alla fronte, in cui opera una determinata unità .

**Settore di copertura:** Elemento fondamentale della struttura organizzativa della G.a.F. che coprirebbe un tratto ben definito della fascia di frontiera.

**Settore di tiro:** L'angolo entro il quale il pezzo può dirigere il fuoco . Viene espresso in gradi.

**Shrapnel:** Dal nome del suo inventore. Il proiettile è cavo e riempito di sfere di piombo o, in economia di guerra, di acciaio, e munito di una carica di scoppio collegata ad una spoletta a tempo. La spoletta viene regolata in modo tale da garantirne l'esplosione prima che il proiettile impatti col suolo o col bersaglio. Con l'introduzione di specifiche spolette, lo shrapnel fu impiegato in funzione antiuomo e antiaereo.

**Sistemazione difensiva:** Organizzazione difensiva in atto completata in ogni suo particolare: fuochi, osservazione, collegamenti, ostacoli, terreno, disposizioni per contrassalti e contrattacchi ed atto a conferire a un determinato settore la massima capacità difensiva.

**Sottosettore di copertura:** Articolazione del settore di copertura determinata da esigenze di comando e di terreno.

**Spacafosso:** Bocca da fuoco particolarmente idonea a colpire nemici penetrati nel fossato.

**Spalto:** Scarpata degradante dolcemente verso l'avversario . Sul retro è posta l'opera fortificata che si trova quindi defilata al tiro avversario. Spesso a " dente di sega "per aumentare l'efficienza.

**Sperone:** Opera in terra posta a difesa di un'altra con l'angolo saliente verso la campagna.

**Spoletta:** Congegno applicato a proiettili di artiglieria , bombe e missili per provocarne esplosione della loro carica interna.

**Sportello:** Piccola porta lungo le mura che consentiva il passaggio di un pedone alla volta; più piccolo della pusterla.

**Sporto:** Sinonimo di beccatello.

**Stanga:** Robusta trave di legno, che posta orizzontalmente contro il battente o i battenti e con le estremità inserite nelle apposite sedi situate sugli stipiti o aperte nel muro, sbarrava dall'interno il portone d'ingresso, conferendogli resistenza contro i colpi di ariete.

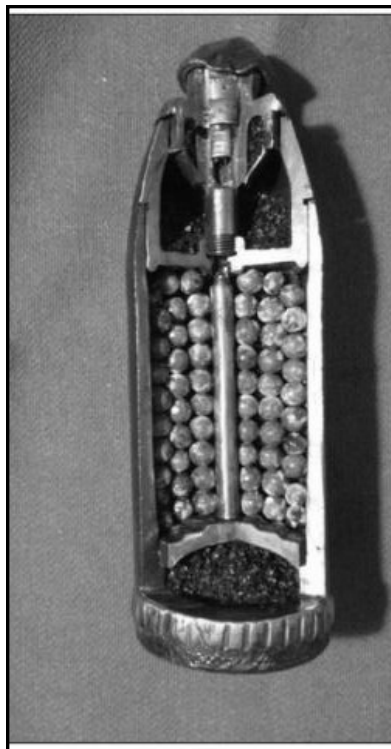
**Strada coperta:** Si tratta di un tratto di terreno sufficientemente largo per esercitarvi difese di fucile , gira attorno al fosso della fortezza dalla parte della campagna protetta da un parapetto che si congiunge allo spalto . Se si divide in più lati viene chiamato rami.

**Strale:** Freccia con punta semplice, senza rientri, ma acutissima; particolarmente adatta per forare armature.

**Svolta a baionetta:** Tratto di corridoio composto da due curve contrapposte. Visto dall'alto ricorda una baionetta innestata nel fucile.



Svolta a baionetta



Shrapnel



Spoletta graduata

# T

**Tagliata:** Una difesa costruita su una strada con un fosso o un parapetto di terreno con lo scopo di sbarramento.

**Tamburo:** Tamburo difensivo, nella fortificazioni moderna, opera addizionale analoga alla caponiera, impiegata per il fiancheggiamento dei fossi dei forti di Gola per i quali non era necessario in defilamento dei muri.

**Tenaglia:** In genere qualsiasi opera difensiva convessa. Nell'800 il termine diventa di moda per indicare l'azione a morsa su due lati di una valle di due o più fortezze poste su rilievi opposti. Aveva lo scopo di coprire il muro di scarpa della cortina e lo sbocco della poterna. Consentiva di battere i fossi con fuochi radenti. Aveva il ciglio di fuoco a livello del terreno di campagna. Il tracciato era bastionato o tenagliato o poligonale con la concavità rivolta all'esterno.

**Tenagliato:** Tracciato tenagliato, nell'evoluzione della fortificazione, sistema intermedio fra quello bastionato e quello poligonale. Proposto da M.R. Montalembert era costituito da rientranti formati da lunghi lati che si incrociavano ad angolo retto.

**Terebra:** Antica macchina da assedio che, invece di un ariete, aveva installata un'asta con azione a succhiello in luogo della più comune azione a percossa.

**Terraggio:** Sinonimo di caminada e anche di terrapieno.

**Terraglio:** Antica denominazione del terrapieno.

**Terrapieno:** Cumulo di terra alla base o ai lati di strutture esistenti, come sostegno o rinforzo o sbarramento. Il ciglio era costituito da una banchina per fucilieri e a volte per artiglieria leggera. All'interno correva all'interno la strada coperta e all'esterno il fosso. Nella fortificazioni bastionate era esterno e correva lungo il bastione o la mezzaluna. Nei campi trincerati costituiva la cinta continua del corpo di piazza.

**Testuggine:** Antica macchina da guerra che si usava per riempire i fossati, assolvendo in pratica le funzioni delle attuali ruspe. Era anche un congegno che sfruttava la polvere da sparo per sfondare porte o steccati.

**Tiro:** Atto con cui, a mano o con un congegno meccanico (arma da fuoco), viene lanciato un proiettile. A seconda della traiettoria il tiro può essere teso, curvo o semicurvo. Secondo il modo con cui il colpo raggiunge (o manca) il bersaglio il tiro può essere corto, lungo oppure di striscio o di rimbalzo.

**Tobruk:** Opera fortificata in calcestruzzo, provvista di un foro circolare sulla sommità per l'osservazione ed il tiro con armi leggere, impiegata dalle truppe Italiane in Africa settentrionale durante la difesa di Tobruk. Perfezionata e standardizzata dai Tedeschi era spesso impiegata anche provvista di una torretta girevole da carro armato.

**Tollenone:** Antica arma d'assalto; vedi altaleno.

**Torpiglia:** Congegno che sfruttava la polvere da sparo per recare danno a barche o natanti. Deriverà da questo termine quello di torpedo o torpedine.

**Torre d'assedio:** Torre mobile, in legno, che veniva spinta fin sotto le mura, per batterle con il tiro di arcieri o balestrieri e per potervi lanciare ponti volanti, con cui penetrare nel castello o rocca; vedi anche elepoli.

**Torre Telemetrica:** Torre di osservazione, munita di strumenti di triangolazione a servizio delle artiglierie.

**Torretta Metallica per mitragliatrice:** Torretta metallica munita di quattro feritoie con settore di tiro di 100° ciascuna che le danno la possibilità di battere l'intero orizzonte.

**TNT:** Vedi Trinitrotoluene

**Torretta Metallica per osservatorio attivo:** Torretta metallica resistente ai medi calibri dotata di sei feritoie, di cui le tre anteriori permettono di sorvegliare e battere con mitragliatrice leggera un settore di 190°, mentre le tre posteriori permettono di sorvegliare ed eventualmente battere con pistola un settore di 220°.

**Trabocco:** Macchina militare con cui si lanciavano grossi massi al di là delle mura.

**Traditore:** batteria in barbetta o in casamatta, nascoste, e talvolta sovrapposte, nell'orecchione delle cinte bastionate. Nell'800 più semplicemente batterie che anticipavano il forte poste in posizione che poteva "tradire", perché a sorpresa, l'attaccante.



**Traversa:** Costruzione posta al di sopra dei terrapieni , come protezione dai tiri nemici. Le traverse del ramparo potevano essere piene o vuote il cui rilievo copriva dei locali. Se messe tra i pezzi erano dette paraschegge , mentre quelle per riparare dai tiri dal rovescio erano dette paradossi.

**Trincea:** Apprestamento difensivo consistente in una fossa munita di un rudimentale parapetto o di un muraglione costituito da sacchetti, fascine, gabbioni. Veniva costruita per avvicinarsi al coperto a una fortificazione e aveva tracciato non rettilineo, per impedire tiri di infilata.

**Tritolo:** Vedi Trinitrotoluene.

**Trinitrotoluene:** Noto anche come tritolo e spesso abbreviato in TNT. Le forze armate tedesche lo adottarono come riempitivo dei loro proiettili d'artiglieria nel 1902 e lo stesso fecero i britannici a partire dal 1907 adottandolo come sostituto della liddite. Il vantaggio dei proiettili al TNT era che questi esplodevano dopo aver sfondato la corazza delle navi avversarie e non al primo contatto con esse, come quelli alla liddite.

**Troia:** Torre mobile per l'assedio, munita di mangani sovrapposti (per solito tre).

## U

**Unfoc:** Fabbisogno di munizioni giornaliero per le armi.

**Unità di fuoco:** (UNFOC) Unità di misura per il munizionamento definita per ciascuna arma o tipo di arma. E' termine convenzionale usato nei calcoli relativi alla consistenza dei magazzini e depositi munizioni e negli ordini per la costituzione di eventuali scorte in previsione di azioni.

**Uscita di Emergenza:** Si tratta di un cunicolo o galleria di piccole dimensioni per l'uscita di emergenza dalla opera fortificata.

## V

**Ventilazione Forzata:** Un sistema di Ventilazione in cui il flusso dell'aria è creato tramite una pompa o per mezzo di un ventilatore.

**Ventilazione Naturale:** Un sistema di Ventilazione in cui il flusso dell'aria è creato tramite la differenza di pressione tra due punti situato a quote diverse.

**Vigna o Vinea:** Antica arma di assedio costituita da: una galleria mobile sotto il cui riparo ci si avvicinava alle mura dei castelli o delle fortificazioni.

**Volata:** Parte anteriore della bocca di fuoco opposta alla culatta.

## Z

**Zatterone:** Raddoppio del basamento delle mura, attuato per impedire l'avvicinamento alle macchine d'assedio. Era in muratura o, più spesso, in terra.

**Zona di sicurezza:** Striscia di terreno antistante alla posizione di resistenza su cui si dispongono gli elementi avanzati della difesa per segnalare l'avanzata del nemico ed eventualmente contrastarla.

**Zona territoriale:** Zona retrostante a quella delle operazioni (escluse Piazzeforti Marittime e Zone Militari Marittime).



COORDINAMENTO LIGURE STUDI MILITARI

## " I QUADERNI DELLA BATTERIA "

**I quaderni non hanno la pretesa di essere veri e propri libri di storia, riportata o raccontata, ma, piuttosto, pagine di raccolta per tematica del lavoro di ricerca svolto sul campo e negli archivi di Stato, Militari, Comunali e ovunque si potessero trovare notizie sulla storia delle fortificazioni militari Genovesi e Liguri dai soci del Coordinamento Ligure di Studi Militari.**

**Il Coordinamento Ligure di Studi Militari con sede nel museo storico della batteria "Giorgio Mameli" a Genova, sulla vetta di Pegli, si interessa, con i suoi soci, della storia militare Ligure in ogni sua forma, dall'800 fino alla seconda guerra mondiale e oltre...**

**Possiede e mantiene aggiornato un notevole archivio storico che comprende fotografie storiche e attuali, riproduzione di planimetrie, disegni e documenti inerenti le fortificazioni Liguri nei periodi sopracitati.**