

Alessandro Ballantini

dal sasso alla bomba Armi e mezzi armati

Nell'evoluzione dell'uomo l'arma ha rappresentato lo strumento per eccellenza; la necessità di difendersi e di cacciare trasformò lentamente l'ominide in un essere che poteva afferrare oggetti, usarli per percuotere, scagliare, che doveva procedere eretto per poter usare gli arti anteriori per questi motivi. Nel corso dei millenni si perfezionarono amigdale, asce, lance, finché nel paleolitico vi fu la prima invenzione "meccanica": l'arco che sfruttava l'elasticità del legno per lanciare la freccia.

Durante altri millenni il progresso fu limitato al miglioramento dei materiali usati per costruire le armi, ma, in effetti, l'unica vera nuova invenzione si ebbe in una fase avanzata della nostra civiltà, con la costruzione di macchine da guerra ad opera dei romani, quali la catapulta e la balista, da cui nel medio evo deriverà la balestra.

La vera rivoluzione tecnologica nelle armi si ebbe però attorno al 1250 quando gli alchimisti pervennero, con tutta verosimiglianza in Germania, a scoprire le giuste proporzioni con cui mescolare salnitro purificato, carbone polverizzato e zolfo, per ottenere la polvere da sparo o polvere nera.

Tale scoperta aprì le porte nel tempo all'evoluzione e all'uso di armi sempre più potenti e sofisticate: fucili, pistole, mitragliatrici ecc.

Con la scoperta dell'atomo si arrivò ad utilizzarlo per scopi bellici e alla creazione della bomba atomica.

Armi primitive

L'Homo viveva nella savana vicino agli specchi d'acqua dove si costruiva dei ripari con le pietre. Era onnivoro, ma la carne stava diventando un piatto molto gradito in quanto sprovvisto di dentatura robusta e di unghie affilate. Si accorse che una pietra particolare riusciva a frantumare le ossa e con un'altra più affilata riusciva a tagliare la pelle degli animali, in questo modo riusciva a procurarsi la carne. Scoperto ciò imparò a fabbricare gli strumenti che utilizzava e a scheggiare i sassi in modo da renderli più taglienti.



Pietra di silice appuntita



Bastone appuntito



Amigdala: Pietra a forma di mandorla appuntita dai due lati.



Lancia primaria



Punte di lancia appuntite: Vennero lavorate con ardiglioni Per migliorare la presa sulla preda.



Frombola: fatta con pelle di capra con anello all'estremità superiore. fatta roteare per poter imprimere più potenza al sasso

Armi primitive



Ascia: con manico in legno con incastonata una pietra piatta legata con vegetali o pellami



Leonine: si tratta di un osso animale in percentuale sono stati riscontrati essere di leone (da cui prende il nome)

Nel trascorrere i secoli possiamo vedere come l'evoluzione ha cambiato i materiali di costruzione e le esigenze di tali strumenti. L'ascia viene comunemente confusa con la scure, il cui taglio è invece parallelo al manico, che viene utilizzata per abbattere gli alberi. La scure è chiamata ascia soprattutto se è utilizzata come arma, come ad esempio l'ascia di guerra o della pace, dei pellerossa che in realtà è un accetta. Classificata come ascia è anche l'arma bianca alabarda che a una lama simile ad un'ascia ma montata su un bastone alto alcuni metri.

Ascia : Accetta : Scure

Usata in tutto il mondo come arma , oppure come attrezzo per fabbricare lance e palizzate da difesa.



*Ascia bipenne
Al tempo dei romani
componne il fascio littorio
usato in battaglia
nel medio evo*



Ascia della pace



Scure d'arme



*Steigerhacke: Ascia cerimoniale per le
guerre più importanti , in uso dal
1500 al 1700*



Tascabile



Vichinga



Fransisca



Berdica

Alabarda



Belga



Inglese



Svizzera



Giapponese



Del Liechtenstein



Spagnola

CARTOLINA POSTALE IN FRANCHIGIA PER LE FORZE ARMATE REPUBBLICANE

"Giovani d'Italia, sorgete! Sorgete sui monti! Sorgete sui piani! Sorgete in ciascuna delle nostre Città! Sorgete tutti e per tutti! Non state voi figli di una stessa Italia, in cerca di una stessa Patria?"
G. MARRINI

A

GRADO _____
COGNOME _____
NOME _____
REPARTO _____
Punto di Contatto _____

Balestra



Arma formata da un arco in legno, corno oppure acciaio montato su una calciatura (fusto) destinato al lancio di frecce o sfere



18.7.74 (21)



PUBLICA 18.7.



Frecce: formate da un corpo in legno punta ed alette



Arco



Arco: costruito in legno ricurvo usando budelli di animali o corde per scoccare le frecce.



Nei secoli vengono usati materiali moderni come carbonio o alluminio



Frecce: fusto di legno con punte e alette per mantenere la direzione

Spade

Le origini di quest' arma si perdono nella notte dei tempi tanto che Goffredo di Crollalanzanella ne Attribuisce l'invenzione a Tabal Kain figlio di Lamek e Silla Tabal è discendente di caino ed è considerato dalla genesi il "fabbro padre di tutti i lavoratori del rame e ferro."

La spada nasce come diretta evoluzione del ben più antico pugnale verso la fine del II millennio avanti Cristo, all'epoca della civiltà egeo-micena. Si tratta di spade molto sottili, dalla lunghezza ragguardevole e già all'epoca tendevano a essere abbellite mediante ricchi ornamenti e cesellature. Ovviamente tanto la lama quanto l'elsa era in bronzo. Dal Mediterraneo Orientale la spada si diffuse in breve tempo in tutta l'Europa.



Spada primaria di rame

Attorno all'VIII-VII secolo a.c. furono introdotte dai Vichinghi e dai Celti, in Illiade e in Borgogna le prime spade di ferro. Proprio i Celti, in particolare quelli della civiltà di La Tène, utilizzavano un tipo di Spada abbastanza lunga e spuntata, che andava usata unicamente di taglio.



Spade

Gli opliti Greci erano invece soliti impugnare spade corte a doppio taglio. Proprio dall'evoluzione di queste fu introdotta a Roma, dopo la battaglia di Canne, quella corta usata sia di taglio sia di punta che era il "Gladius" in dotazione alla fanteria, mentre i cavalieri utilizzavano le "Spathae", assai più lunghe.



Post Romana a due mani



Post Greco-Romana: curvata solo nell'ultima metà

«Giuro di servire e di difendere la Repubblica Sociale Italiana nelle sue istituzioni e nelle sue leggi, nel suo onore e nel suo territorio, in pace e in guerra, fino al sacrificio supremo. Lo giuro, dinanzi a Dio e ai Caduti, per l'unità, l'indipendenza e l'avvenire della Patria.»

**CARTOLINA POSTALE IN FRANCHIGIA
PER LE FORZE ARMATE REPUBBLICANE**

GRADO _____

COGNOME _____

NOME _____

REPARTO _____

P. S. C. _____

A

Gladius



Spathae



Spade



Baselardo: *corta spada*
Da fanteria D'assalto



Daga :*arma bianca con lama diritta*
piuttosto larga a due fili sessanta cm.



Tachi:*spada Giapponese che precede la Katana*
Come la spada ad un solo filo lunga 226 cm.



Salapa: *Spada curva, il pomo è munito esternamente*
Di una striscia di metallo a protezione della mano

Shasir: *Sciabola orientale*
Ricurva ad un filo



Pisu-Halasan: *tipo di sciabola*
Mongola ricurva ad un filo



Spade

Con le invasioni Barbariche e per, tutto il Medioevo, l'uso della spada ebbe ancora una maggiore diffusione, a causa del significato sempre più mistico e magico che era conferito all'arma, derivante ad esempio dalla pratica di conservare reliquie sacre sul pomo e dalla forma a croce che iniziò ad assumere in quell'epoca l'impugnatura

Per questi motivi l'arma era usata nella singolar tenzone per conferire il "giudizio di Dio"



Spada di Carlo I



Spada di Boabdil



**Cartona: con punta spezzata
Foggiata per Carlo II**



**A due mani: di grandi dimensioni con lama
A fili paralleli, compare nel 1400 per
Combattere contro le alabarde troncando le aste**



**Facum: arma bianca ricurva
manesca a piedi dell'1400**



Spade da torneo



Spade

All'epoca erano usati due diversi tipi di spade: il primo, con lama lunga, piatta e a due fili, da usare soprattutto di taglio; il secondo, uno stocco d'arme, portato in genere alla spalla, usato per i colpi di punta.

Dal XIII secolo la scherma diventa un'arte sempre più definita, e sempre maggiore cura fu riservata alla decorazione ornamentali.



Flambergia: Spada a due mani con lama Ondulata



Del fante: Piuttosto corta e robusta con buona difesa del polso



Spada da lato
A lama appuntita e flessibile usata di punta o di lato munite di guardia elaborate mod. tazza

Stilo o Stiletto
Piccola arma manesca con lama diritta accompagna la spada per parare i colpi



Sciabola: Molto più fini delle spade munite Di protezione a tazza



Spade

Mentre l'arma bianca veniva gradualmente ma inesorabilmente soppiantata dall'arma da fuoco, la spada entrava a far parte dell'arredamento delle truppe d'élite, come guardie reali e truppe di fanteria scelte, con l'aggiunta nell'500 della guardia, mentre nell'600 la sua evoluzione terminò nella forma più recente della spada a coccia dalla lama sottilissima ma robustissima



*Spada da cavallo:
simile alla spada da lato ma più
pesante e bilanciata al centro
con guardia ridotta*



*Sciabola da piede: arma di lusso con impugnatura
Intarsiata e finimento tipico*



*Sciabola:
da cavallo
Fioretto a tazza*

REPUBBLICA DI SAN MARINO
CARTE POSTALE



Ormai definitivamente accantonate come arma da combattimento, la spada sopravvisse dapprima come arma da duello tipica del gentiluomo e, successivamente, come semplice ornamento per alte cariche degli ordini Cavallereschi.

Macchine da lancio

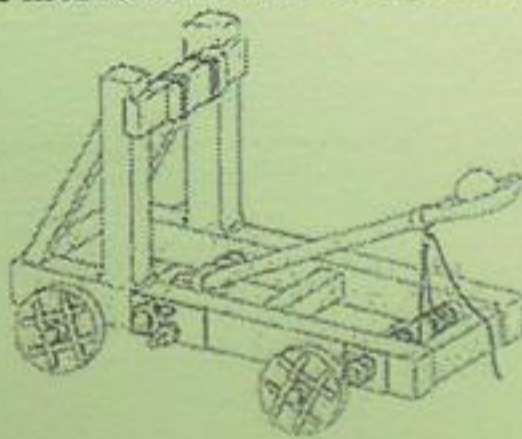
Bricole (pronunzia francese)

Un tipo di trabucco del 1300; in Spagna detta algarrada.



Catapulta

Macchina bellica a torsione per il lancio di pietre; la pietra può essere contenuta in una sacca come nel trabucco. Usata fin dall'antichità poteva lanciare pietre ad oltre mezzo chilometro di distanza.



Lancia fiamme



mortaio lancia bombe

Pugnali



Glok: da giungla con lama in varie misure da 15 a 60 cent impugnatura rivestite in pelle di animali

Grado, Cognome e Nome del mittente:
 47/AN/317

Reparto _____ P. M. _____

Il nemico va combattuto con tutte le armi. Ricorda che è un'arma anche il segreto militare.

A _____



A forma di spada 1100



Macete: Forgiato in più lamine con scanalature

Pugnali



*Paralodium: Versione moderna
Del pugnale romano*

*Craquemart:
Coltello pesante
Da marina dal 1500
Ai tempi nostri*



*Pugnale a lama larga: alla base veniva inserita una
Bussola per orientarsi*



Difesa

ANTACINQUE FRANCOI



Scudo di bronzo



*Scudo romano
esagonale*



*scudo tedesco
fine 1300*



*Rotella: piccolo
scudo con
sopporto al
gomito*



Scudo di legno



Scudi ovali

Difesa

Anche per i cavalli furono sviluppate delle bardature a piastre d'acciaio allo scopo di ripararli dalle lance e dalle armi della fanteria. Oltre a fornire protezione, ciò rendeva più impressionante e intimidatorio il cavaliere. Bardature elaborate erano usate anche come corazza da parata.



Testiera



Elmo da cavaliere



Morione cesellato



Morione a cresta

Gli elmi erano solo ed esclusivamente usati dai nobili, e re per il loro alto costo di lavorazione. Mentre il morione non è alto che un copricapo più economico il quale non deve essere fatto su misura.



Guanti: in ferro battuto con articolazione delle dita



Armature

Gli antichi guerrieri samurai yatoi svilupparono armi, armature la quale includeva un elmo in pelli e cuoio finemente elaborati ed una corazza per braccia, spalle e una protezione per l'addome. Con l'arrivo delle armi da fuoco le armature vennero fabbricate in metalli sempre più pesanti



Giapponese



Giapponese



La base dell'armatura è generalmente costituita da una maglia di metallo (chinmail), alla quale furono gradualmente aggiunte piccole piastre o dischi addizionati per difendere aree vulnerabili. Nel XII secolo le ginocchia furono coperte con acciaio e due dischi circolari furono applicati alle giunte delle braccia per fornire protezione in assetto da guerra. La piccola protezione del cranio si evolse in un grande elmo: la parte posteriore fu infatti allungata per coprire il retro del collo e i lati della testa. Ulteriori piastre di acciaio furono poi sviluppate per proteggere stinchi, piedi, gola e il torace, e presto (a metà del XIV secolo) molte parti della maglia furono coperte da queste piastre protettive. La fase successiva vide le piastre coprire tutte le parti della maglia. Nella seconda metà del XIV secolo furono inoltre introdotti vari tipi di elmo.



Armature

L'armatura a piastre è probabilmente il più noto esempio di corazza al mondo, essendo associata ai cavalieri dell'Europa tardo-medioevale. Il suo utilizzo è continuato in tutta Europa anche nel XVI e XVII secolo. Unità di cavallerie pesanti (corazzieri) continuarono a usare piastre per il torace e per la schiena fino al XX secolo



Normalmente si crede che l'armatura a piastre svanisca dai campi di battaglia subito dopo la comparsa delle prime armi da fuoco. Ciò non è del tutto vero. Alcuni rozzi cannoni erano infatti già utilizzati prima che l'armatura a piastre diventasse la norma. Già nel XV secolo, infatti, alcuni cavalieri usavano un "cannone portatile". Migliori balestre e armi a canna lunga (predecessori dei moschetti) cominciarono a infliggere serie perdite alle unità equipaggiate con cotte di maglia e corazze a piastra semplici.



Armature

Normalmente l'armatura era confezionata su misura. Spesso l'armatura, all'interno Mostrine militari, visibili al solo cavaliere. Chiaramente richiedeva molte ore e grosse Spese: costava in proporzione, circa quanto Una casa dei tempi nostri. Solo i nobili e i proprietari terreni potevano quindi permettersela, mentre i soldati di basso rango utilizzavano corazze più economiche. (quando erano in grado di permettersela). Di solito esse comprendevano un elmo e una piastra frontale. L'armatura completa rendeva il soldato praticamente inattaccabile ai colpi di spada, fornendo una discreta protezione contro le frecce, mazze e colpi dei primi moschetti.



Al contrario di quanto spesso si creda, un'armatura da battaglia medioevale (più pratica delle versioni iniziali "da cerimonia" e "da giostra" popolari presso la nobiltà a fine medioevo) non ingombrava il cavaliere più delle protezioni che si usano oggi. Un cavaliere corazzato (addestrato fin da bambino) poteva facilmente correre, strisciare, salire scale, montare e smontare da cavallo. Si stima che una corazza completa di piastre medioevali pesasse mediamente poco più di 27kg, considerevolmente più leggera dell'equipaggiamento portato dalle truppe dell'esercito, oltre 90 kg.



Baionetta

Arma da innesto dal 1600 al 1800



Seconda metà del 600 da infilare nella canna



Da innesto modello del 1700 fino al 1800

Baionetta



Seconda metà dell'800 Sciabola baionetta da inserire punta del fucile



Pugnale-baionetta :inizi 1900 fino ai giorni nostri

Lance



Lancia da guerra: la più comune delle armi in tutte le popolazioni primitive per la semplicità della sua costruzione



Rochio: bastone con punta a più arpioni per una buona presa sulle prede



Amera o Woomera : il propulsore strumento preistorico per potenziare la velocità.



Lance



Lancia cortese o giavelotto: per giuoco guerresco a cavallo, veniva appoggiata alla resta, era lunga fino a quattro metri e con fusto cavo.



Lancia da guerra:
Come il giavelotto ma all'estremità una punta



Spoontoun:
simile allo spuntone italiano

Lance



Pilun: *romanica tipica*
Dei legionari romani con punta rettangolare



Framea: *Lunga asta*

Spiedo: *arma in asta diverse fogge nel 1300 1400 nei secoli successivi assume la forma di picca partigiana*

Spiedo alla furlana



Chiavarina



Brandiscotto



Lance



*Taia ha :lancia bastone
lunga circa un metro e mezzo
la punta è piatta e decorata*



Punta di lancia cesellata



Lanciola:

Lancia bastone delle popolazioni
Africane lunga circa 150 cm punta piatta
A forma di cuore .ad uso manesco e cerimoniale
Con drappi colorati all'estremità della punta

Scorpione:

Roncone atipico derivato dall'alabarda
E tipicamente italiano usato nelle colonie africane



*Tridente: lancia con tre punte all'estremità
lunga 160 cm. Usata per la maggior parte
nelle arene*



*Lancia alla moderna :
senza impugnatura per
utilizzare anche da lancio*

Pistole

Nei primi anni del cinquecento L'invenzione di un vero e proprio accendino Il meccanismo a ruota, venne applicato Principalmente ad armi di lusso come le Pistole, per l'alto costo della costruzione.



150 anos do Museu Militar

Museu Militar começou, em 1842, a ser organizado, no "Arsenal Real do Exército", pelo barão de Monte Pedral, com a finalidade de guardar "os modelos de machinas, aparelhos e objectos raros e curiosos", tendo sido sancionado em 1851, no reinado de D. Maria I, com o nome de Museu de Artilharia, designação que conservaria até 1926, data em que passou a ter a designação actual.

Portugal 140
Portugal 53
Portugal 140

Museu Militar - Museu Militar
Museu Militar - Museu Militar

386

Pistole



Dopo vari anni venne una nuova rivoluzionaria scoperta ,il sistema a percussione opera di Samuel Colt nel 1835 inserendo il proiettile all'ingresso del focone (luminello),su di un apposito tubicino impedendo l'accensione a tutti i proiettili nel tamburo



Revolver 8 m.m.



*Smitt-Wess
doppia azione*



Revolver tamburo

Pistole

Nel 1896 vengono studiate e realizzate armi in cui le operazioni di caricamento delle cartucce e di espulsione dei bozzoli avvengono automaticamente, sfruttando o la pressione dei gas di sparo o l'energia del rinculo. le prime applicazioni di questi principi avvennero nella prima guerra mondiale. vennero impiegati fucili e pistole a raffica.



Monnlicher cal 7.65



borchart :cal7.58



Viteza:cal 7.52



Liber: cal.8.8



S6:Graz ad aria compressa



Parabellum luser cal. 7.65

Fucili



Lo sviluppo successivo è rivolto proprio a migliorare il sistema di accensione della polvere. Dal sistema a miccia, che richiedeva agli archibugieri di portare con sé delle micce sempre accese o di procedere alla loro accensione prima di sparare, si passa, nei primi anni del 1500, all'invenzione di un vero e proprio "accendino" automatico mediante il cosiddetto meccanismo a ruota. Trattasi di un meccanismo abbastanza sofisticato per l'epoca, costituito da una piastra su cui sono montati una ruota zigrinata collegata ad una molla caricabile con un'apposita chiave, una specie di pinza (il cane) che tratteneva un pezzo di pirite (poi sostituita dalla pietra focaia), uno scodellino con un coperchietto a contatto col focone e riempito di

polvere da sparo finissima. Azionando il grilletto, il cane si abbassava a contatto con la zigrinatura della ruota, il copriscodellino si apriva, la ruota iniziava a girare sprigionando scintille dalla pietra e la polvere si infiammava provocando lo sparo.

Il meccanismo a ruota, alquanto costoso e fragile, venne applicato principalmente ad armi di lusso, e portò rapidamente alla produzione di armi corte (le pistole) e di splendidi fucili da caccia, nel mentre che per gli archibugi rimase in uso l'accensione a miccia.

MECCANISMO A RUOTA



Fucili



Verso il 1550 si diffuse un nuovo tipo di acciarino detto snaphance (gallo che becca) in cui si rinunciava alla ruota ed era lo stesso cane che teneva stretta la pietra focaia e, spinto da una molla a lamina, colpiva violentemente una piastra zigrinata appoggiata allo scodellino. Circa un secolo dopo questo meccanismo venne definitivamente perfezionato nell'acciarino a pietra focaia che rimase in servizio fino ai primi del 1800.

In questo arco di tempo si ebbero naturalmente anche notevoli progressi tecnologici con il miglioramento dei materiali e delle tecniche di lavorazione; questi consentirono di adottare la rigatura delle canne e quindi proiettili ogivali invece che sferici, con uno straordinario aumento della precisione e della gittata.



Fucili

Il primo passo fu compiuto nel 1836 il fucile ad ago e la prima cartuccia vera e propria. il fucile era munito di un otturatore che come nei fucili moderni chiudeva la parte posteriore della canna, in cui veniva alloggiata la cartuccia. Con qualche miglioramento l'arma venne usata dai francesi ed è rimasto famoso nei libri di storia il suo impiego nella battaglia di Mentana contro i garibaldini.



Cei-Rigotti : 1880



Bolt_action mono colpo



Missouri River Hawken



Kentoky



Kentoki nord



Spring field avancarica



Maser carcano 91 TS

Fucili

*Dopo la prima guerra mondiale tutti gli sforzi dei militari si indirizzavano al miglioramento delle armi leggere automatiche.
(fucili d'assalto, mitragliatrici leggere, mitra).*



Simonav-31



p2-15



Moisink Magant 38



Kalashnikov K47

Fucili

IL principio dello sfruttamento dell'energia di rinculo per ricaricare un arma (la stessa forza che sposta in avanti il proiettile agisce nell'opposta posizione facendo arretrare il bozzolo e l'otturatore che poi una molla spinge di nuovo in chiusura, così completando il ciclo) viene utilizzato in quella vera nuova invenzione in materia di armi il fucile automatico.



MG mod38

Krag Jorgh Ensen



Grand M1



Thomson 28 mitra



Enfield MKIII



Browning bar garand



Springfield cecchini 1903



Mauser K98



Mitragliatrici

Hanno il solito principio dei fucili automatici con la sola differenza di una ulteriore molla posta sul fondo del contenitore di proiettili, che consente di sparare a raffica.



Mitraglietta italiana MAB



Kaawhnkob 47



Fucilone anticarro PPSH41



Arisaka



MG 38 trepiedi



PPSH 41



PPSH china

Mitragliatrici



PPsh. MKW tre piedi



MGC-301 antiaerea



Fall 1°1

Sterling mit. Henfield SL80



Mfss-mg 38



Motocingolata



Pegty aren P.P.S.41

Antiaerea



*MG 38 mitragliatrice
Ferroviaria*



*MKG 88
Ferroviaria*



MG 103



Vickers 92. MM :Cannone



Mit Breecal 303

Mit.Sten 9MM

Cannone aereo trasportato smontabile parà cal.103

Cannoni



Montato su slitta



montato su ruote



Cannoni ad avancarica veniva inserita della polvere da sparo e di seguito il proiettile, veniva compresso da un bastone inserito all'estremità e poi veniva acceso la miccia nel posteriore facendo partire il colpo

Cannoni



12 Pounder 1758



12 Inch 1773



24 Pounder
1779



8 Inch Howitzer
1783



13 Inch Mortar
1783



Russian 24 pr
1854



10 Inch rml
1870



64 Pounder rml
1873

Cannoni



*Moderno veniva caricato posteriormente il colpo veniva sparato
Tirando una cordicella prima, poi Girando una leva. Oggi premendo
Un bottone*



MK-98 1980

Cannoni



100 Ton rml 1882



6 inch coast 1909



9-2 inch coast 10 1935



25 Pounder goun-how 1943



bofors140/70 1951



5.25 H.A.A. 1953



MK 128.7 R

Forze armate

Armi e cuori devono essere tesi verso la mèta: conquistare la vittoria.

MUSSOLINI

CARTOLINA POSTALE
PER LE FORZE ARMATE



Esiste tutta una serie di armi che per il loro peso, la loro grandezza, il loro potenziale bellico ecc. non consentono di essere usati senza l'ausilio di potenti mezzi che li trasportino. Ad esempio un carro armato è costituito da un carro, con un cannone montato sopra. Nelle pagine seguenti sono raffigurati molti altri esempi di mezzi armati in dotazione a tutte le forze armate di tutti gli stati



Carro armato



M-47

Armamenti cannone 30MM
Mit. 2 MG 13 da 7.92 MM



Leopard 2A4

Armamenti cannone 100MM
Mit. 2 da 7.62MM



Combat tank WWI

Armamenti cannone 37MM
Mit. 1 da 7.62MM



Cartolina raffigurante un carro armato e scritta armi.



Leopard

Armamenti
Cannone L7 da 105.51 MM
Mit 2 MG3 da 7.62MM



Leopard D2

Armamenti Cannone 120MM
Mit. da 7.62MM
Lancia fumogeni



Panzer 38T

Armamenti Cannone 37MM
Lancia flamme

Carro armato



Anfibio tractor LVT-4
Armamenti Cannone 37MM
Mit. Browning M212.5MM



Crowell MK VIII
Armamenti Cannone 75MM
Mit. 2 7.92MM



Flak panter
Armamenti Cannone 32MM
Mit. 12.7MM



M103
Armamenti Cannone 38 MM
Mit. Browning 12.7MM



M-2
Armamenti Cannone 35MM
Mit. Browning M2HB 12.7MM



German tiger I
Armamenti Cannone 35MM
Mit. MG12.7MM

Soviet t 34
Armamenti Cannone 32MM
Mit. 12.7MM



Panzer M41WB
Armamenti Cannone 2CN KWK30
Mit. MG34 da 7.92MM



Comet
Armamenti Cannone 38MM
Mit. 2 7.92MM



Renault F7-17
Armamenti Cannone 37MM
Mit. Hotchiss 8MM

Missili



*Elicottero a 109 Augusta
Lancia missile cielo terra*

The Golden Series 2311



COSTRUZIONI AERONAUTICHE ITALIANE



*Lancia missile terra aria a gettata limitata mezzi di
trasporto cingolato o su ruote*

Navi

In origine le navi da guerra comprendevano cinque ordini di remi. E venivano chiamate quinqueremi. Successivamente si costruirono le triremi i Romani e Greci che comprendevano tre ordini di remi ed erano di più facile manovra. Queste navi erano munite di uno sperone ferrato (rostro) col quale si mirava a colpire le navi nemiche, e di speciali ramponi d'aggancio, manovrati da soldati scelti per avvicinare le navi nemiche.



Trireme Romano



Trireme Greco

Le navi costruite successivamente la scoperta della polvere da sparo. Caracca, Vascello, Fregata. Avevano un equipaggio di circa 800-1000 uomini e l'armamento consisteva in una o due batterie di 10-20 cannoni ciascuna, una sulla tolda ed l'alta in coperta, e altre due batterie più piccole sui castelli di poppa e prua.



Caracca 1520



1550



Vascello 1637



1782



Vascello Danese 1750



Fregata 1850

Navi



MAS: *Le origini della 10 flottiglia MAS sono nelle fasi iniziali della prima guerra mondiale, quando il cantiere navale veneziano SVAN fornì alla regia marina le prime motobarca armata (cannone 8 mm) silurante*



Cacciatorpediniere: *furono dotati di nuovi cannoni antiaerei e del radar, oltre alle mitragliatrici pesanti bombe di profondità e siluri navi più piccole ma simili sono le corvette e successivamente le fregate.*



Incrociatore: *si intendono le navi di grossa dimensioni ben armate ma più piccoli delle corazzate con un dislocamento massimo di 12000 t da 8-10 cannoni 8 mm mitragliatori antiaerea e bombe di profondità.*

Navi

Nave da battaglia (chiamata anche corazzata) si indicano le più potenti navi da guerra della marina di tutto il che va circa dalla metà del XIX secolo fino alla fine delle seconda guerra mondiale.



Navi

Le più potenti navi città marine sono le Portaerei veri e proprie fortezze armate con cannoni 76/62 mm del tipo super rapido ai melaria 25/80



Mitragliatrici antiaerea siluri bombe di profondità aerei da difesa e offesa caccia stelet ecc elicotteri da difesa e offesa lancia razzi e tutte le più moderne apparecchiature per intercettare qualsiasi tipo di pericolo.

Sottomarino e Sommergibile

Nel linguaggio marinaresco i termini **sottomarino** e **sommergibile** individuano due differenti tipologie di unità, il termine **sommergibile** si riferisce a mezzi navali armati che presentano prestazioni di velocità in emersione dotati di cannoni sul ponte proprio perché ottimizzate a combattere in superficie piuttosto che in profondità al contrario il **sottomarino** viene utilizzato nei combattimenti in immersione dotato di siluri e lancia missili nelle ultime versioni a propulsione nucleare.

BIGLIETTO POSTALE



1890-1990
1° CENTENARIO DEI
SOMMERGIBILI ITALIANI



75th Anniversary of World War II
1943: Turning the Pacific Tide



USS BOWFIN

Launched at Portsmouth Navy Yard, New Hampshire, Dec. 7, 1942. From 1943 through war's end in 1945 patrolled 100,000 miles through Western Pacific, including Micronesian waters of Papea, Guam, Saipan and Yap, as well as South China Sea and Empire Seas off Japan.



Aerei



Goster Gladiator:1934
 Armamenti
 4 Mitragliatrici Browning
 calibro 33.03 MM7.7



Sopwith 17172 strutter:1917
 Armamenti
 1 mitragliatrice MM7.7
 2 bombe da 60 kg.

Bristol M ibx:1939
 Armamenti
 1 Mitragliatrice Calibro 3.03 MM7.7
 2 Bombe da 599kg



Superm spitfire:1936
 Armamenti
 2 Mitragliatrici browning MM7.7
 Bombe 2 da 60 kg

Flugboot auroyork:
 Armamenti
 Bombe fino a 10.000 kg

Aerei



Bristol blenheim:1938
 Armamenti
 2Mitragliatrici anteriori
 browning cal 3.03 MM7.7
 1 Mitragliatrice posteriore
 Bombe 599kg

Bulton p. Delfine:1938
 Armamenti
 2 Mitragliatrici anteriori
 browning cal 3.03 MM7.7
 1 mitragliatrice posteriore
 Bombe 300kg

Bulton delfine II:1939
 Armamenti
 2 Mitragliatrici anteriori
 browning cal.3.03 MM7.7
 1 mitragliatrice posteriore
 Bombe 599kg



Wikers wellington:1939
 Armamenti
 4Mitragliatrici anteriori
 cal. 3.03 MM7.7
 2 posteriori cal.3.03 MM7.7
 Bombe 5.000gk

Hauker hurricane II:1939
 Armamenti
 Mitragliatrici 4 hispanomkII
 20MM
 Bombe 2 da 113kg

Flugboot sunderland:1939
 Armamenti
 Mitragliatrici 2 browning
 cal. 3.03 MM7.7
 Bombe 10.000kg



Bristol beautifighter:1939
 Armamenti
 Mitragliatrici 6 vikers cal.3.03 MM7.7
 Mitragliatrici 4 hispano da MM20
 Bombe da 1.000 lb



Supermarine spittfirelle:1939
 armamenti
 Mitragliatrici2 hispano MM20
 Bombe siluro da 100kg

Aerei



Supermarine spitfire:1937
 Armamenti
 Mitragliatrici 2 Hispano 20MM
 Bombe 2 da 100kg



Hawker hurricane:1937
 Armamenti
 Mitragliatrici 4Hispano MKII
 Bombe 2 da 113 kg



Bistol blende IM:1940
 Armamenti
 Mitragliatrici 6viker
 cal 3.03 MM7.7
 4 hispanoMM20
 Bombe da 1.000lb

Aeritalia m.r.c.a.:1981
 Armamenti
 Mitragliatrici 4da12.17MM
 Bombe e razzi fino 900kg



G.222 Aeritalia
 Armamenti
 Bombe fino a 10.000kg



A:M:X:A Aeritalia: 1981
 Armamenti
 4 mitragliatrici 12.5 MM
 2 razzi comandati 2 bombe da 200kg



A.129 Augusta:1981
 Armamenti
 Mitragliatrici FN 12.5 MM montate in pod per
 le alette 1 a tre canne da 20MM tipo gatling
 con 500 colpi (versione CBT)
 Missili 4-8 AGM-114 hellfire 4-8 -16 BGM-71
 TOW anticarro 4-8 FIM-92 stingerMBDA
 Mistral antiaerei

Aerei

Curtis tomahawk:1942

Armamenti

4 Browning cal 0.50 12.7MM

2 Browing cal 0.30 7.7MM

Bombe fino a 454 kg

Supermarine mkia:1938

Armamenti

Mit Browning cal3.3 7.7MM

2 hispano cal 20

Bombe 2 da 113 kg

Hawker hurricane mkI:1938

Armamenti

Mit 1 vikers MKII cal 3 7.7MM

Bombe 2 da 100kg



Mitubisci ki-21: 1940

Armamenti

Mit 8 G4M1 4da 7.7MM

Mit 2 G4M2 2 G4M3 7.7MM

Cannoni 6da20MM

Bombe o siluri 800kg

Messer shmitt bi 109 E : 1938

Armamenti

Mit 2 MG17 da 7.29 MM anteriori

Mit 2 MG812 posteriori

Bombe fino a 1800kg sotto le ali

Junkers ju 87b-2:1935

Armamenti

Mit 2 MG17 da 7.29 MM

Mit 2 MG812 posteriori

Bombe fino a 1800 kg

Northrop B 2

Stealth

Bombardiere:1993

Armamenti

Bombe fino a 18.145 kg

Di vario tipo,tra cui
Nucleari.

80x226.8 kg MK-82

36x340.19kgCUB

16x907.18kg(MK-84

JDAM-84,JDAM-102)

Montati su rotary

Launcher assembly

(RLA),16xB61oB83

armi nucleari inRLA;

nelle versioni più

aggiornate del block 30

(AGM-158JASSM,

JSOW e GBU-28s.





Aerei

Al velivolo 44-86292 non era stato ancora dato un nome. Tibbets chiese di dipingere la scritta ENOLA GAY a caratteri maiuscoli, in nero e grassetto, appena sotto il finestrino del pilota, sul sportello laterale. Era il nome da nubile di sua madre e Paul Tibbets intendeva onorarlo portandoselo dietro nel corso della sua carriera.



Bombe

È certo comunque che le bombe a mano si diffusero col rinascimento, quando l'uomo cominciò a perdere la paura della magia nera e a trovare il coraggio della tecnica. Perché solo la conoscenza intima del funzionamento di un ordigno esplosivo dà la fiducia necessaria per impiegarla.

La prima bomba viene attribuita nel 1427 quando i difensori di Casalmaggiore utilizzarono delle piccole botti riempite di polvere nera incendiandola con uno straccio imbevuto di alcool.



Nel 1588 nei cantieri di Venezia fusero delle sfere bronzee del diametro di 9-12 centimetri, quest'involucro fu riempito di polvere nera pesando circa 1600-2000 grammi. La prima vera bomba a mano



Il regio esercito italiano adottò nel 1935 ben tre tipi di bombe offensive, note come (balilla) Tutte anno un sistema d'accensione a percussione formate da due masse battenti.



I congegni della bomba Americana sono di due tipi. Nella M61eM67 sono simili si estrae lo spoletta e si innesca l'esplosivo, quella dell'ananas, con un clip che blocca la leva nel caso che la coppiglia con l'anello vengano sganciate per sbaglio.



La Germania adottò le bombe Mod. 1924 con miccia di 4/5 secondi, accese a strappo mediante una funicella terminante in un dischetto di porcellana, il tutto contenente nel manico cilindrico di legno la polvere è contenuta in un cilindro metallico nella parte superiore il peso è di circa 500 grammi.

Le bombe di profondità non sono altro che dei barili in metallo con un pulsante regolato a pressione per esplodere a secondo la profondità desiderata.



Bombe



Le bombe aeree hanno un peso di circa novanta chilogrammi una lunghezza di duecento centimetri un diametro di cinquanta centimetri il suo contenuto interno può variare dalla più comune polvere nera alla più sofisticata sostanza chimica secondo il tipo di battaglia che veniva affrontata . I tipi di bombe aeree sono di tre tipi acquatiche ,a grappolo singola

Bombe

Little Boy



"Little Boy" fu un tipo di arma nucleare. Fu la prima e l'ultima arma ad utilizzare uranio come fonte dell'energia esplosiva. Fu anche la prima e l'ultima progettata come un sistema "gun-type".

- Peso: 4.400 kg
- Lunghezza: 304,8 cm; Diametro: 71,12 cm
- Combustibile: uranio altamente arricchito (HEU - Highly enriched uranium - "Oralloy")
- Combustibile di uranio: circa 63,5 kg; elemento bersaglio: 38,55 kg; elemento proiettile: 24,95 kg
- Contenitore, barre, proiettile di uranio e altre parti principali trasportate a Tinian Island via Indianapolis
- Componenti del bersaglio di uranio trasportati a Tinian via aerea con C-54 del 509° Composite Group
- Efficienza dell'arma: scarsa
- Approssimativamente 1,38% del combustibile dell'uranio ha realmente completato la fissione
- Forza esplosiva: equivalente a 15.000 tonnellate di TNT
- Utilizzo: Sganciata sulla città giapponese di Hiroshima; in data 6 agosto 1945
- Piattaforma di lancio: B-29 Enola Gay pilotato dal Col. Paul Tibbets

