

# Incrociatori corazzati classe "Garibaldi"

## Le navi italiane più vendute all'estero

di **Mario Veronesi**  
Socio di Pavia

**F**urono costruite 10 unità, di cui 7 vendute a marine straniere ancora prima del loro completamento. Fu il primo grande successo di vendita della cantieristica militare italiana. La Regia Marina considerò per ragioni strategiche come priorità, che le sue unità fossero più veloci che quelle straniere dello stesso tipo, e nell'ultimo decennio del XIX secolo, il termine di paragone erano le unità austriache e francesi, considerate come potenziali nemici.

Questo ed altri motivi indussero la Regia Marina a costruire unità, catalogate come corazzate, erano in realtà dei grandi incrociatori, come le navi da battaglia Classe *Regina Margherita* e Classe *Regina Elena* (1). Conseguenza di questa visione strategica fu l'interesse della Regia Marina per gli incrociatori corazzati. La scelta cadde su unità potenziate di questo tipo, in grado di misurarsi con le corazzate anche in virtù di una superiore velocità.

Il progetto fu rielaborato dall'ingegnere del Genio Navale Edoardo Masdea (1849-1910), che condusse i suoi studi seguendo le direttive del Ministro della Marina Benedetto Brin (1833-1898) ed i suggerimenti dell'Ansaldo (2), la società a cui era stata commissionata la costruzione della prima unità.

I concetti base con cui fu sviluppato il progetto furono:

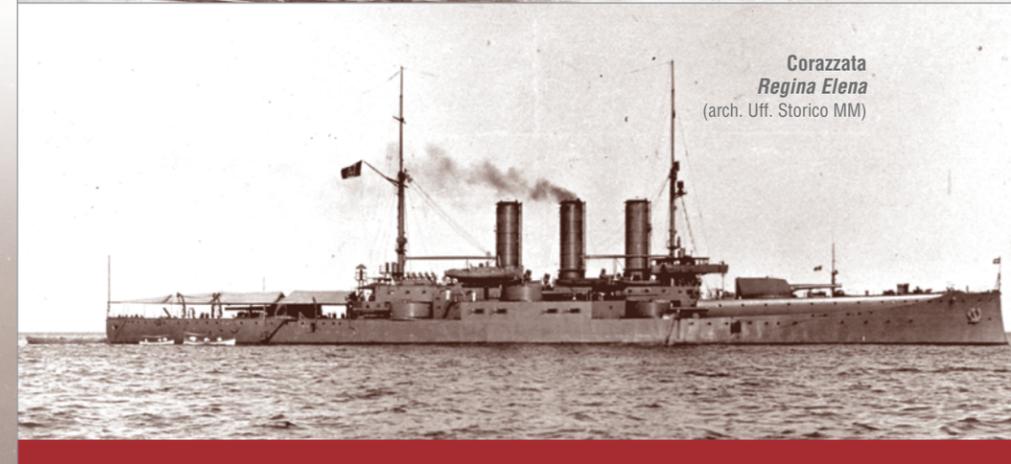
- 1) Possibilità di poter disporre d'unità in grado di assolvere sia i compiti propri degli incrociatori corazzati, che quello delle unità di linea con le quali operare strettamente.
- 2) Possibilità d'affrontare formazioni d'incrociatori protetti, potendo disporre di un pesante armamento, anche in missioni individuali.
- 3) Poter affrontare unità maggiori grazie all'elevata velocità.

VARO DELLA GARIBALDI  
NEL CANTIERE ANSALDO-SESTRI P.A.

Il varo dell'incrociatore corazzato *Garibaldi*  
(arch. Ansaldo)



Corazzata *Regina Margherita*  
(arch. Uff. Storico MM)



Corazzata *Regina Elena*  
(arch. Uff. Storico MM)



### NOTE

1) Navi da battaglia Classe *Regina Margherita*, due unità: *Regina Margherita* (1901-1916) e *Benedetto Brin* (1901-1915). Progettate dal Brin e dal Micheli, furono ottime unità per velocità, protezione, armamento e qualità marinare. Navi da battaglia Classe *Regina Elena*, 4 unità: *Regina Elena* (1904-1923), *Vittorio Emanuele* (1904-1923), *Napoli* (1905-1926), *Roma* (1905-1926). Progettate dal Cuniberti tra il 1900 e il 1903, furono eccellenti unità dalle caratteristiche ben equilibrate. Da più parti furono considerate incrociatori da battaglia o grandi incrociatori corazzati.

2) L'azienda nacque per interessamento del conte di Cavour, intenzionato a salvare le moderne strutture della Taylor & Prandi, sfortunata azienda meccanica fondata nel 1846 per la costruzione di piroscafi di ferro che, a causa di sopravvenute difficoltà finanziarie, aveva chiesto l'intervento dello Stato. Nel 1852, il ministro Cavour riuscì a coinvolgere una solida compagine imprenditoriale, composta dal banchiere Carlo Bombrini, dall'armatore Raffaele Rubattino e dal finanziere Giacomo Filippo Penco, alla quale impose, promettendo commesse statali, la direzione del giovane e brillante ingegnere meccanico Giovanni Ansaldo, scelto tra i docenti dell'ateneo torinese. Cavour voleva creare un'industria piemontese per la produzione di locomotive a vapore e materiale ferroviario, per eliminare le costose importazioni dei macchinari dall'Inghilterra e dal regno delle due Sicilie. La Ansaldo, nacque a Sampierdarena nel 1853, col nome di Gio. Ansaldo & C. La "Sampierdarena", prima locomotiva a vapore uscì dalle officine dell'Ansaldo nel 1854. Orientata fino alla fine di quel secolo, alla costruzione ed alla riparazione di materiale ferroviario, sotto la direzione di Luigi Orlando, l'industria volse la propria attività verso la produzione bellica di cannoni, ed in seguito alla produzione di motori a scoppio, grazie alle ricerche d'Eugenio Barsanti. Tornata nelle mani di Carlo Bombrini, l'azienda iniziò ad operare nella produzione navale, un settore divenuto strategico. Furono aperti nuovi cantieri e nuovi stabilimenti, acciaierie, fonderie ed officine elettriche, che partivano dalla sede originaria per giungere fino a Campi, Cornigliano e Sestri Ponente. In breve l'Ansaldo divenne un'industria con oltre 10.000 dipendenti in ben sette stabilimenti. Nel 1904 Ferdinando Maria Perrone diventa proprietario dell'Ansaldo e, con i figli Mario e Pio, lega il nome Perrone alla storia della società.



Il risultato ottenuto fu soddisfacente, essendo l'unità ben armata, con un'adeguata protezione ed una velocità di 20 nodi. Le componenti di peso dei *Garibaldi* furono ripartite devolvendo il 25% alla protezione, il 20% all'apparato motore, il 15% all'armamento, il 40% allo scafo nudo. In 7.300 tonnellate di dislocamento fu possibile imbarcare 1 cannone da Armstrong da 254/40 mm in torre corazzata prodiera con un'elevazione di 35°, 2 cannoni da 203/45 mm in torre corazzata poppiera, con un'elevazione di 25°, 14 da 252/40 in batteria protetta, oltre armi minori.

Lo scafo era in acciaio a ponte continuo, con poppa arrotondata e bordi alti. Il rapporto larghezza/lunghezza era molto elevata e né favoriva la stabilità sia in navigazione, che come piattaforma di tiro. Le sovrastrutture erano simmetriche, con un castello di poppa ed uno di prora, sul quale s'elevava il torrione di comando. Nella sezione centrale tra i due castelli si trovavano i due fumaioli circolari. Il timone era del tipo semicompenso.

La corazzatura era in acciaio cementato tipo Harvey. Questo tipo di protezione fu usato alla fine del XIX secolo, quando l'inventore americano Harvey, trattò le superfici d'acciaio al nichel con carbonio, ottenendo una lega d'elevata durezza. In precedenza le piastre della corazzatura, erano costituite da ferro a basso tenore di carbonio inframmezzato da strati di legno di tek. In seguito, si giunse alla disposizione di costruire corazze con piastre di ferro interne e acciaio esterne, ma la differenza d'elasticità durante i colpi incassati le faceva facilmente scollare. Qualche anno dopo Harvey ottenne una lega che aveva un'elevata durezza, ma non elastica. In seguito Krupp, con l'aggiunta di cromo, ottenne una lega d'acciaio che divenne subito lo standard di riferimento, ottenendo la stessa protezione, riducendo lo spessore delle corazze di circa 1/3 rispetto all'acciaio Harvey e di circa 2/3 rispetto alle corazze di ferro a basso tenore di carbonio.

La corazzatura dei *Garibaldi*, abbastanza uniforme fino al ponte di coperta, era costituita da placche d'acciaio nichelato, dallo spessore di 150 mm e che si riduceva ad 80 mm agli estremi. Il ridotto centrale aveva delle traverse di 130 mm, mentre il ponte corazzato aveva protezioni di 38 mm con una leggera curvatura. Le torri dei cannoni di grosso calibro ed il torrione avevano una protezione di 150 mm, mentre i cannoni da 152 mm avevano uno scudo di 130 mm. La protezione subacquea, col suo doppio fondo si dimostrò insufficiente, quando il *Garibaldi* fu silurato da un sommergibile austriaco. L'apparato motore consisteva in 2 macchine alternative a tripla espansione, alimentate da 24 caldaie a carbone. Le macchine azionavano due assi con due eliche di bronzo. Nelle prove il *Garibaldi* sviluppò una potenza di 14.713 HP ed una velocità di 19,7 nodi.

Gli incrociatori corazzati della Classe *Garibaldi* alla loro entrata in servizio, destarono l'ammirazione dei critici navali. Infatti con un dislocamento limitato, possedevano velocità, potenza di fuoco e buona protezione. Furono delle eccellenti unità sia per la bontà del progetto che per le caratteristiche costruttive, tanto che esemplari della stessa classe furono acquistate da diverse marine straniere. 10 furono le unità costruite, di cui 3 per la Regia Marina e 7 per marine straniere. Le unità italiane ebbero i nomi di: *Garibaldi*, *Varese* e *Ferruccio*. Delle unità vendute all'estero, 4 furono acquistate dall'Argentina (*General Garibaldi*, *San Martin*, *Belgrano* e *Pueyrredon*), 1 dalla Spagna (*Cristobal Colon*) e 2 dal Giappone (*Kasuga* e *Nishin*).

La costruzione per la Regia Marina delle prime due unità, la *Garibaldi* e il *Varese*, iniziarono nel 1893 rispettivamente nei cantieri Ansaldo di Genova e Orlando di Livorno, ma prima di essere varate furono cedute all'Argentina. In sostituzione la Regia Marina ordinò altre due unità, ma anche queste furono a sua volta vendute prima del varo alla Spagna e all'Argentina. Una quinta unità di questo tipo, inizialmente costruita per la Regia Marina con il nome *Francesco Ferruccio*, fu acquistata dal governo di Buenos Aires. La prima unità ad entrare in servizio nella Regia Marina e che diede il nome alla Classe fu solamente la sesta, il *Garibaldi* costruito a Sestri Ponente, in seguito furono costruiti il *Varese* a Livorno e il *Ferruccio* all'Arsenale di Venezia.

### Incrociatore corazzato *Giuseppe Garibaldi*



Operò durante la guerra italo-turca nelle acque della Libia, dell'Egeo e del Levante. Fu poi affondato il 18 luglio 1915 dal sommergibile austriaco *U.4*, mentre era impegnato nel bombardamento della ferrovia Ragusa (Dubrovnik)-Cattaro.

### Incrociatore corazzato *Varese*



Fu costruita presso i Cantieri Orlando di Livorno ed entrò in linea il 5 aprile 1901, fu impiegato per brevi missioni ad Algeri (settembre 1903) ed a Barcellona (aprile 1904). Nell'aprile del 1906 partecipò alla spedizione italiana ai giochi intermedi d'Atene. Dove partecipò con 28 marinai su due imbarcazioni, ai giochi olimpici, nell'ambito delle gare di canottaggio riservate alle scialuppe di navi da guerra. In entrambe le competizioni, gli italiani si trovarono di fronte ad un campo di gara sul quale erano schierate solo scialuppe greche. Alla fine il *Varese* raccolse un titolo ed un altro podio, imponendosi con autorità nella gara del 6 con, ed ottenendo un terzo posto nella gara del 16 con. Dall'1 ottobre 1909 fino al 20 settembre 1911 fu destinato alla squadra navale del Levante compiendo missioni in acque albanesi e greche. Nel corso della guerra italo-turca, fu utilizzato per operazioni d'invio e di sbarco di truppe e materiali in Libia, di blocco delle coste africane e di tiro alle postazioni militari ottomane. Fra il 17 ed il 20 ottobre 1911 si distinse nella presa di Homs, dopo la quale tornò a Tripoli il 10 novembre. Durante la prima guerra mondiale, fu dislocato nell'Adriatico partecipando ad azioni di bombardamento costiero e di vigilanza locale. Dal 1920 al 1922 fu impiegato come Nave Scuola per gli allievi dell'Accademia Navale, poi fu posto in disarmo e radiato il 4 gennaio 1923.

### Incrociatore corazzato *Francesco Ferruccio*



Prese parte alla guerra italo-turca operando nelle acque della Libia, dell'Egeo e del

Mediterraneo orientale. In seguito partecipò al primo conflitto mondiale, per poi essere come Nave Scuola per gli allievi dell'Accademia Navale di Livorno, sostituendo in questo compito il gemello *Varese*, andato in disarmo nel 1923. Dopo avere svolto l'ultima crociera addestrativa nell'estate del 1929, con l'entrata in servizio dei grandi velieri *Amerigo Vespucci* e *Cristoforo Colombo*, il *Ferruccio* fu posto in disarmo dopo essere stato radiato l'1 aprile 1930.

## ARGENTINA

L'acquisto degli incrociatori della Classe *Garibaldi* da parte argentina avvenne per il diretto interessamento del finanziere genovese Ferdinando Maria Perone, a quel tempo rappresentante dell'Ansaldo a Buenos Aires, che approssimandosi la guerra tra l'Argentina ed il Cile, fece pressioni affinché la Regia Marina cedesse i contratti per la costruzione di due unità all'Argentina. I contratti di vendita furono firmati il 14 luglio 1895.

### Incrociatore corazzato *General Garibaldi*

La costruzione, fu iniziata il 25 luglio 1893 nei cantieri Ansaldo di Sestri Ponente e varata il 26 giugno 1895, il 14 luglio 1895 fu

firmato il contratto di cessione dell'unità completata l'anno successivo e fu consegnata al governo argentino il 12 ottobre 1896 a Genova da dove lo stesso giorno partì per Buenos Aires dove giunse il 10 dicembre, entrando in servizio nell'Armata Argentina.

Terminata la crisi con il Cile, il 21 gennaio 1903 fu messo in disarmo, per essere riararmato nel 1908 e destinato al servizio d'addestramento per le specialità: fuochisti, per la scuola d'artiglieria, per ufficiali di coperta, segnalatori e macchinisti. Nel 1924 rese gli onori nel Río de la Plata alla Divisione Navale Italiana formata dagli incrociatori *San Marco* e *San Giorgio*. Nel 1930, dopo avere svolto compiti di rappresentanza, fu classificato nave scuola e il 31 agosto 1931, messo nuovamente in disarmo.

Dal 1932 al 1933 fu cannibalizzato per pezzi di ricambio per le gemelle in servizio e il 20 marzo 1934 fu definitivamente radiato.

Il 5 novembre 1935 fu venduto, per la somma di \$ 150.000 alla ditta Julián Nery Huerta che lo cedette alla Compagnia Transatlántica S.A. Argentina Comercial y Marítima, che, a sua volta lo rivendette a demolitori svedesi.

Il *Garibaldi*, partito con i propri mezzi, con equipaggio della marina mercantile svedese, dal porto argentino di Rio Santiago, raggiunse la Svezia, dove tra il 1936 e il 1937 fu demolito.



Incrociatore corazzato *General Garibaldi* della Marina argentina

Reproducción Armada Argentina. Río Negro, 1 de Mayo, Bs. Aires, Garibaldi Foto K 3105

## DATI TECNICI GIUSEPPE GARIBALDI

Cantiere	Ansaldo - Genova
Impostazione	1898
Varo	1899
Completamento	1901
Perdita:	1915
Dislocamento	Normale 7.350 tonn.
Pieno carico	8.100 tonn.
Dimensioni	Lunghezza 111,8 (f.t.) mt.
Larghezza	18,2 mt.
Immersione	7,3 mt.
Apparato motore	24 caldaie 2 motrici alternative - 2 eliche
Potenza	14.000 HP
Velocità	19,7 nodi
Combustibile	1.200 tonnellate di carbone
Autonomia	9.300 miglia a 10 nodi
Armamento	1 cannone da 254/40 mm 2 pezzi da 203/45 mm 14 pezzi da 152/40 mm 10 pezzi da 76/40 mm 6 pezzi da 47 mm 2 mitragliere 4 tubi lanciasiluri da 450 mm
Equipaggio	555



### Incrociatore corazzato *San Martín*

La sua costruzione fu avviata nel 1893 nei cantieri Orlando di Livorno inizialmente per la Regia Marina con il nome *Varese*, prima di essere ultimato fu acquistato dall'Armada Argentina. Varato il 25 maggio 1895 entrò in servizio il 25 aprile 1898. Trasportò a Santiago del Cile la commissione incaricata di firmare le convenzioni territoriali tra le due nazioni. Ricoprì il ruolo di nave ammiraglia della flotta fino al 1911. Nel 1926 fu sottoposto a lavori d'ammodernamento nella base navale di Porto Belgrano, radiato nel dicembre 1935, nel 1947 fu demolito nelle officine del Riachuelo.

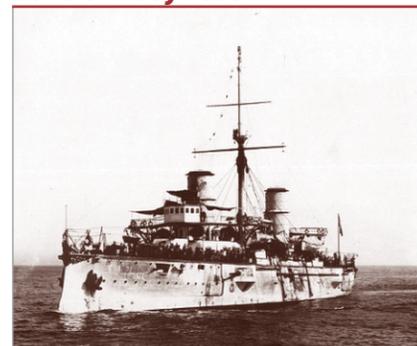
### Incrociatore corazzato *General Belgrano*



La sua costruzione avvenne nei cantieri Orlando di Livorno, fu impostato nel 1896 e varato il 25 luglio 1897. Fu acquistato nel 1898 per la cifra di £ 687.700 sterline dall'Argentina, impegnata in un conflitto con il Cile, con contratto stipulato tra il cantiere ed il governo argentino ed entrò in servizio l'8 ottobre 1898 salpando lo stesso giorno della consegna da Genova giungendo nel Mar del Plata il 6 novembre. Terminato il conflitto con il Cile, il 20 gennaio 1899 imbarcò il Presidente Julio A. Roca per incontrare il Presidente del Cile Federico Errázuriz Echaurren, per la firma del trattato di pace. Dopo aver visitato Santa Cruz, Río Gallegos, Puerto Haberton e Ushuaia, giunse il 15 febbraio 1899 a Punta Arenas dove i due presidenti firmarono il trattato di pace. Nel 1902 fu posto in riserva, nel 1907 fu dotato d'apparato telegrafico, rientrò in squadra nel 1908 e nel 1912 fu dotato di radio ricetrasmittente. Nel 1927 iniziò i lavori d'ammodernamento alla Base di Puerto Belgrano, ma prima di

ultimare i lavori partì per l'Europa visitando dal 7 al 16 ottobre Genova, dove l'equipaggio assistette all'inaugurazione del monumento al generale Belgrano e dopo una visita in Spagna, rientrò a Genova per essere sottoposto a lavori d'ammodernamento. Il 25 ottobre 1929 ripartì per l'Argentina giungendo a Buenos Aires il 24 novembre. Nel 1933 fu classificato guardacoste, e nel dicembre dello stesso anno, fu inviato nel Mar del Plata destinato a deposito e a nave appoggio sommergibili sino al 1947. Dopo ben 50 anni di servizio l'8 maggio dello stesso anno fu radiato. Rimorchiato a Buenos Aires, fu in seguito demolito nell'Officina Militare del Riachuelo.

### Incrociatore corazzato *General Pueyrredón*

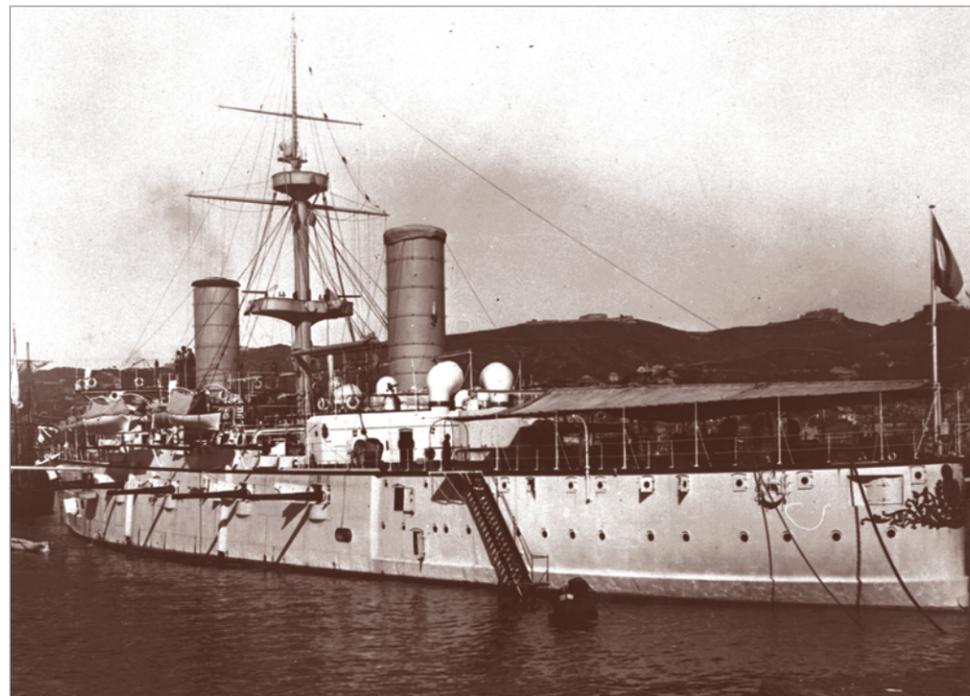


L'incrociatore prende il nome da *Juan Martín de Pueyrredón* (Buenos Aires, 1776-1850) un militare e politico argentino. Inizialmente costruito per la Regia Marina con il nome *Francesco Ferruccio*, dopo alcuni tentativi d'acquisto da parte del Cile, l'incrociatore finì per essere acquistato dal governo di Buenos Aires. Fu varato il 25 luglio 1898 ed entrò in servizio il 4 agosto del 1898. Radiato il 2 agosto del 1954 e disarmato.

### SPAGNA

### Incrociatore corazzato *Cristóbal Colón*

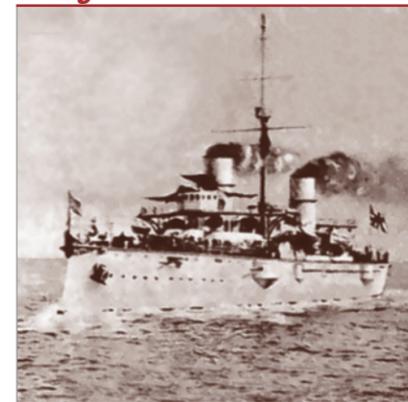
Durante la sua costruzione fu venduto alla Spagna e ribattezzato *Cristóbal Colón*. La nave fu consegnata agli spagnoli a Genova nel 1896 nell'imminenza della guerra ispano-americana senza avere ancora montato le artiglierie principali, cosa che ne diminuì notevolmente le capacità di combattimento.



Fece parte della squadra dell'ammiraglio Cervera durante la guerra ispano-americana e fu affondato a Santiago de Cuba nel 1898. Era l'unica nave che avrebbe potuto mettersi in salvo, essendo la più veloce d'entrambi le flotte, fu la terza unità ad uscire il 3 luglio 1898 dalla baia di Santiago de Cuba e con la sua velocità riuscì ad allontanarsi dalle navi americane, ma dopo aver consumato il carbone di miglior qualità, quando fu costretto ad utilizzare il carbone di qualità più scadente perse velocità e fu raggiunto dalle navi americane. Il suo comandante, Capitano di Vascello Emiliano Díaz y Moreu, ordinò d'autoaffondare la nave alla foce del Río Turquino, a circa 90 chilometri dalla baia di Santiago che rimase praticamente indenne. Gli americani tentarono di recuperarlo per incorporarlo nella propria Marina, ma per la precipitazione non tennero conto che l'equipaggio spagnolo aveva aperto le valvole di fondo per affondarlo, per cui la nave si ribaltò andando perduta definitivamente. Il suo affondamento fu l'emblema dell'improvvisazione e della cattiva pianificazione della squadra navale spagnola, che avevano inviato un'ottima nave da guerra, senza le artiglierie principali ed è descritto (in modo notevolmente romanzato) da Salgari nel romanzo "La capitana dello Yucatan".

### GIAPPONE

### Incrociatore corazzato *Kasuga*



Fu nominata così in onore di una montagna sacra nella Prefettura di Nara. Progettato e costruito dall'Ansaldo di Genova. Fu la prima nave acquistata dal Giappone e dette il nome alla Classe. Durante le guerre queste unità furono impiegate sempre insieme alle corazzate e ottennero un certo successo. Dopo il 1922 con il trattato di Washington fu parzialmente disarmato e fu demolito nel 1948.

### Incrociatore corazzato *Crisóbal Colón* della Marina spagnola in una immagine del 1900

(arch. Ansaldo)

### Lo stato maggiore dell'incrociatore corazzato *Crisóbal Colón* della Marina spagnola



### Incrociatore corazzato *Nisshin*



Denominato anche in *Nisshin*, è stata un'unità Classe *Kasuga*. Entrambe le navi parteciparono alla guerra Russo-Giapponese del 1904-1905, facendo parte della 2° squadra, 2° divisione al comando del vice ammiraglio Kamimura. Parteciparono alle battaglie di Tsushima e del mar giallo, del 27 maggio 1905 con

la 1° divisione al comando dell'ammiraglio Togo. Nel corso della prima guerra mondiale, alcune navi furono inviate nell'oceano Atlantico e nel mar Mediterraneo per compiti di scorta in cooperazione con la Royal Navy. Nel Mediterraneo, prese base a Malta una flotta consistente nell'incrociatore corazzato *Nisshin* ed 8 dei più moderni cacciatorpediniere al comando l'ammiraglio Sato Kozo. La forza navale protesse efficacemente il traffico mercantile tra Marsiglia, Taranto e i porti in Egitto, fino alla fine della guerra. Dopo il 1922 con il trattato di Washington fu parzialmente disarmato ed usato come bersaglio.

### I CANNONI E LE CORAZZE DEI GARIBALDI

La necessità di avere un'industria siderurgica nazionale, divenne ancora più pressante durante il primo gabinetto Cairoli, quando l'ammiraglio Benedetto Brin presentò un progetto di legge per la costruzione di un centro siderurgico, che potesse fornire l'acciaio necessario alle corazze delle navi da guerra. Nel 1883 una seconda commissione promossa dal Ministro della Marina, ammiraglio Ferdinando Acton e presieduta dall'ammiraglio Benedetto Brin, scelse Terni come sede ideale per la costruzione di un impianto siderurgico di livello nazionale. Il 10 marzo 1885 fu redatto l'atto fondativo della "Società degli Alti Forni e Fonderie di Terni" (SAFFAT), con le garanzie dello stato e i capitali d'alcuni grossi istituti di credito, quali la banca Generale, il Credito Mobiliare e la banca Nazionale. La costruzione dello stabilimento iniziò poco dopo con il supporto delle maestranze dell'acciaieria francese Schneider. Il completamento fu raggiunto dopo due anni e mostrò un complesso d'assoluto rilievo internazionale. Inoltre, parte del pacchetto azionario della fonderia di ghisa, era nelle mani della Società Veneta Costruzioni Pubbliche, di cui era titolare Vincenzo Stefano Breda, amico personale dell'ammiraglio Brin. All'epoca, lo stabilimento ternano produceva una media di 30.000 tonnellate annue d'acciaio, contro una capacità produttiva di 140.000 tonnellate.



**Bibliografia**

- 1) Jacques Mordal  
Venticinque secoli di guerra sul mare, da Salamina a Midway  
Mursia editore 1973
- 2) Storia della Marina – vol 1  
Da Trafalgar a Tsushima: 1805-1905  
Pagine: 271-315-327 - Fabbri Editore
- 3) Ufficio Storico della Marina Militare  
Almanacco Storico delle Navi Militari Italiane 1861-1995  
Pagine: 50-55-241-287 - Roma 1996
- 4) Colección - La Marina - volumen 1, fascículo 17  
Editorial Delta S.A., Barcelona, junio de 1983

**Siti internet**

- www.difesa.marina.it
- www.wikipedia.it
- www.histarmar.com.ar/ArmadaArgentina/10cruceros/10Cruceros-7Garibaldi.htm
- http://it.wikipedia.org/wiki/Classe\_Giuseppe\_Garibaldi\_(incrociatore)
- http://www.histarmar.com.ar/InfHistorica/AntiguaFlotadeMar/ClaseGaribaldi.htm
- http://it.wikipedia.org/wiki/Ansaldo
- it.wikipedia.org/wiki/Acciaierie\_di\_Terni

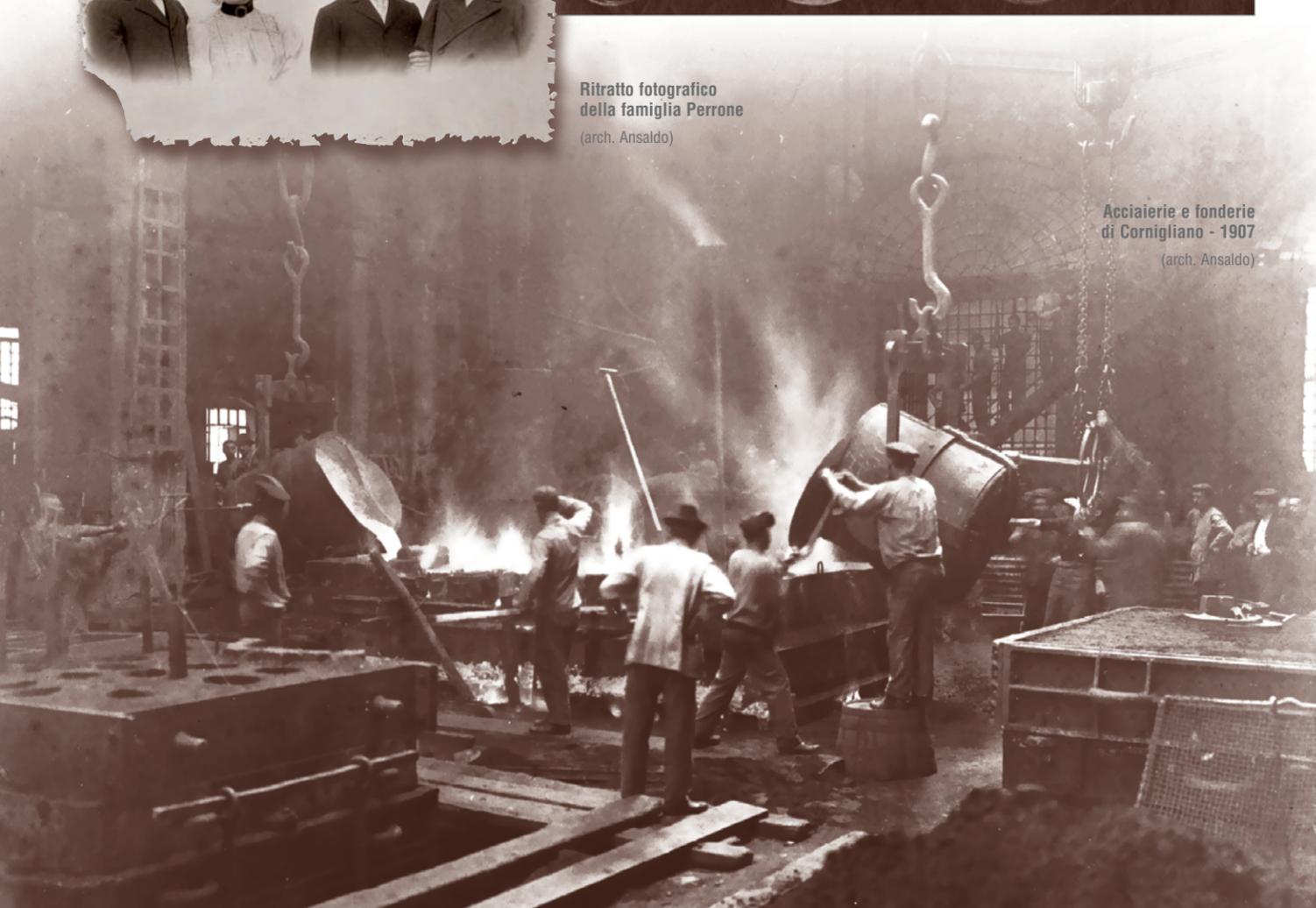
Locomotiva Sampierdarena 1855 (arch. Ansaldo)



Ritratto fotografico della famiglia Perrone (arch. Ansaldo)



Acciaierie e fonderie di Cornigliano - 1907 (arch. Ansaldo)



# Le prime grandi navi da battaglia

di Francesco Roncallo  
Socio del Gruppo di Roma

**M**ai come in altri, i primi quindici anni del '900 furono il periodo in cui si ebbe in tutto il mondo una grande evoluzione e rivoluzione nel campo dei mezzi navali da guerra. In particolare, fu il periodo in cui si affermarono le Navi da Battaglia (1). Sull'argomento non mancano pubblicazioni, anche recenti, e articoli vari. Però è sempre utile riparlare per richiamare l'attenzione degli studiosi o dei curiosi di "cose marinare" che, quando queste parlano d'antico, interessano particolarmente. Inoltre, non tutti avranno letto il bel libro di Cosentino-Stanglini "Il Corpo del Genio Navale" e allora perché non ricordare l'opera geniale di alcuni Ufficiali del G.N. che, in quel periodo, onorarono la Marina e la Nazione?

Oltre a Benedetto Brin, che fu Ministro della Marina - incarico affidato per la prima volta ad un Ufficiale del G.N. - emergero Cuniberti, Masdea, Ferrati, Pullino, Rota, Borghi, Vigna e molti altri. Cuniberti, dopo aver realizzato, nel 1887, un particolare bruciatore che aveva consentito la combustione mista (nafta/carbone), progettò la prima "Dreadnought" (2) che, con tale normativa, fu costruita dalla Marina Inglese e che segnò una svolta fondamentale nella storia navale, sia tecnica che tattica. La Russia, per realizzare le quattro "Sevastopol" da 23.000T., adottò un progetto Cuniberti, mentre la Spagna, l'Argentina e il Cile adottarono progetti dell'Ing. Soliani, già Colonnello G.N.. In quegli anni, la Marina Italiana ebbe sempre un posto preminente fra le altre Marine per la originalità dei progetti e la perfezione delle costruzioni tanto che, sia nel vecchio che nel nuovo continente, vennero adottati spesso tipi di navi la cui concezione proposta dai nostri tecnici G.N. era apparsa, all'inizio, così ardita e innovativa da suscitare un diffuso scetticismo.

Grazie alla stima e all'ammirazione acquisita nel tempo dai nostri ufficiali G.N., sia in Italia che all'estero, per molti si sentì dire correttamente, in Marina, "Abbiamo il G.N. che tutto il mondo ci invidia!!"

## LE NAVI ITALIANE

In Italia, B. Brin aveva lasciato a coloro che avrebbero dovuto assumere la responsabilità per lo sviluppo della Marina, un preciso ed elevato viatico: "Dio faccia che (i responsabili) si veggano e si comprendano onde, gettata in disparte la oziosa controversia delle navi giganti e delle navi mediocri, possano accingersi allo studio e alla ricerca della nave buona che non è né grande, né piccola, né mediocre, ma che deve essere il risultato dei nuovi ritrovati delle scienze e del progresso". Nel 1905, il Ministero Marina bandiva un libero concorso tra gli Ufficiali G.N. per il progetto di una nave armata con cannoni da 305 mm con un dislocamento intorno alle 15.000T.

I progetti presentati furono molteplici e di varie caratteristiche che, all'epoca, rappresentavano l'espressione più moderna e aggiornata della progettistica delle grandi Navi da Battaglia. Vennero esclusi due progetti: uno del Cuniberti perché prevedeva l'impiego di cannoni da 340 mm e l'altro del Ferrati che prevedeva un dislocamento molto maggiore di quello richiesto. Risultarono vincitori tre progettisti, a pari merito, per aver rappresentato elaborati rispondenti al bando di gara. Anche i progetti non vincenti però presentavano soluzioni e innovazioni pregevoli tanto che, in seguito, furono adottate anche all'estero. Con la mole di materiale disponibile, il Ministero diede incarico al Ten. Generale E. Masdea di procedere al progetto definitivo della prima nave da costruire, che fu poi la *Dante Alighieri*. Di massima, tutti i progetti migliori prevedevano la sistemazione di torri di grosso calibro sul piano longitudinale, in torri triple e sopraelevate.

La prima grande nave da battaglia: la *Dante Alighieri*



L'apparato motore era costituito da turbine, motrici combinate e caldaie a tubi d'acqua subverticali con l'impiego di combustibile misto. Le carene erano provate alla vasca navale. Mentre veniva realizzata la *Dante Alighieri* il Masdea ebbe l'incarico di progettare un altro tipo di unità più potente, da costruire in tre esemplari che furono poi: *Cavour*, *Giulio Cesare* e *Leonardo da Vinci*.

**NOTE**

- (1) Per semplicità chiameremo Navi da Battaglia sia le Corazzate che le Dreadnought.
- (2) *Dreadnought* (senza paura) - nome della prima grande nave inglese il cui armamento principale consisteva in cannoni di grosso calibro in più torri.



Armata con 13 cannoni da 305/46 m/m, in tre torri trinate e due binate - 18 torri singole da 120/50 mm - 13 da 76/50 e 6 da 76/40 - 3 t.l.s. da 450; dislocamento di 23000 T normale e 25.086 T a pieno carico, 20 caldaie a tubi d'acqua, tre gruppi di turbine Parsons, combustione mista, potenza 31.000HP, velocità 22 nodi circa.

Nel 1911 venne bandito un nuovo concorso per la progettazione di altre due unità che furono poi *Andrea Doria* e *Duilio*. Infine, la costruzione di altre quattro unità, *Caracciolo*, *Colombo*, *Colonna*, e *Morosini*, che avrebbero dovuto rappresentare il tipo di nave di linea ideale che riuniva le esperienze precedenti, venne sospesa durante la guerra per far fronte ad altre pressanti e prioritarie esigenze belliche.

### Valutazione Complessiva

Come valutazione di carattere generale, si può dire che, nell'evoluzione dei vari progetti, le varie diversità iniziali andarono, via via, uniformandosi su:

- numero e calibro dei grossi cannoni;
- numero e disposizione degli impianti;
- tipo di apparato motore;
- velocità;
- autonomia;
- corazzatura.

Per quanto riguarda i grossi calibri, l'Inghilterra rimase fedele ai dieci pezzi, Germania, Francia, Stati Uniti, Austria - Ungheria ai dodici, l'Italia, sui tipi Cavour, ne mise tredici.

Circa il calibro, l'Inghilterra passò dal 305 mm al 343, con allo studio il 356 mm.

La Germania dal 280 mm passò al 310 con allo studio il 355 m/m.

La Francia rimase fedele al 305 ma con previsione di adottare il 340 e poi il 350 m/m sulle successive costruzioni in programma.

Gli Stati Uniti adottarono subito il 354 mm. L'Austria/Ungheria seguì gli indirizzi della Germania.

Come numero d'impianti, si passò da quattro a sei e, per quanto riguarda il loro posizionamento, tendenza generale fu di metterli sul piano longitudinale con alcuni impianti sopraelevati.

Su qualche unità venne conservata la sistemazione di due impianti laterali a murata, disposti in diagonale, che presenta-

va qualche vantaggio sia per la difesa che per l'offesa.

Furono studiate le torri trinate che mettevano in evidenza vantaggi nel peso complessivo e nella direzione tiro, sia pure con qualche difficoltà per la concentrazione dei pesi, le relative sollecitazioni strutturali e la scarsità di spazio intorno agli impianti interni e agli elevatori.

La prima idea di queste torri fu suggerita dal Comandante Cagni al Generale Ferrati, il quale, intuendone subito i vantaggi, la inserì nel citato concorso del 1905.

Oltre che sulle unità italiane, vennero installate sulle navi russe e su quelle austro-ungariche.

La velocità rimase praticamente intorno ai 21-22 nodi per tutti i tipi.

La corazzatura, che in un primo tempo aveva creato notevoli problemi perché ridotta ad una cintura completa al galleggiamento ma poco alta sul mare, poteva risultare, con nave in sovraccarico, totalmente immersa, come confermato dalla triste esperienza fatta dalla Marina russa nella guerra con il Giappone.

Anche le prime navi inglesi, per la difficoltà di valutare i vari pesi in un progetto così nuovo, si ritrovarono un'immersione di 90 cm. maggiore di quella prevista.

Comunque, con opportune modifiche e adattamenti, la corazzatura andò via via aumentando sia in estensione che in spessore elevando quello minimo, in particolare sulle unità americane e francesi, dopo accurate prove pratiche sulle corazze stesse.

Inoltre, l'affacciarsi sulla scena bellica dell'arma aerea, cominciò a far prendere in considerazione la necessità di una protezione orizzontale.

Nel rapido esame delle prime Navi da Battaglia e della loro evoluzione, risulta evidente che gran parte dei progressi vennero acquisiti, prima con il rapido perfezionamento delle turbine a vapore e delle caldaie e poi, in particolare, con l'eliminazione del carbone per passare al solo combustibile liquido.

Su questo tipo di unità vennero installati, per la prima volta, gruppi elettrogeneratori diesel per poter tenere spente le caldaie durante le soste in porto. L'imperfezione dei motori disponibili di allora, procurarono, all'inizio, non pochi inconvenienti con conseguenti frequenti interruzioni del servizio.

## Conclusione

Alla guerra '15-18, l'Italia arrivò con una flotta frutto di un lungo e paziente lavoro. Lavoro spesso difficile tra divergenze e gelosie politiche e militari, oltre a difficoltà di bilancio.

Negli stessi anni, l'essenza del potere marittimo, in un mondo in fermento, si era rivelata sempre più complessa, ma questo meriterebbe una trattazione a parte.

Scomparso lo sperone, le artiglierie diventano più complicate ma più rapide e precise. Le varie innovazioni tecniche rese necessarie per supplire alle inevitabili deficienze umane fecero sì che la costruzione di una nave richiedesse sempre più anni di lavoro. Accadeva, perciò che, talvolta, a costruzione ultimata, la nave risultasse già superata.

Debuttero nuove armi per combattere anche sott'acqua e in aria. Tutto contribuiva a fare della guerra marittima una scienza nuova la cui evoluzione non finirà di stupire in ogni tempo.

Le nuove esigenze avevano imposto una speciale organizzazione industriale al servizio della guerra. Una giovane e grande Nazione non poteva importare dall'estero ciò che serviva alla difesa nazionale, com'era avvenuto in precedenza. Sorsero allora grandi cantieri, stabilimenti di meccanica generale e di precisione, acciaierie, fonderie, fabbriche di corazze con nuovi processi di fabbricazione per acciai speciali, fabbriche di impianti e apparecchiature elettriche, silurifici, fabbriche di munizioni, armi e altro, affinché le nostre navi potessero alzare con orgoglio la bandiera tricolore, onorando le menti che l'avevano concepite e le maestranze che l'avevano realizzate.

Argomento non trascurabile, la spesa per le navi, non solo restava in Italia, ma spesso il nostro bilancio veniva incrementato dalle Nazioni che acquistavano le nostre navi.