



www.cstn.it

NOTIZIARIO CSTN

CENTRO STUDI TRADIZIONI NAUTICHE
LEGA NAVALE ITALIANA

Mensile edito dal Centro Studi Tradizioni Nautiche - Lega Navale Italiana Sezione di Napoli
via Sedile di Porto, 33 - 80133 Napoli - telef. 081.420.63.64 - e-mail: info@cstn.it
I NUMERI ARRETRATI DEL "NOTIZIARIO CSTN" SONO SCARICABILI DAI SITI:
www.cstn.it - www.leganavale.it

ANNO IV - N° 36

NOTIZIARIO ON-LINE

Agosto 2015

SOMMARIO

- | | | | |
|---|---------|----------------------------|---------|
| • Editoriale | pag. 1 | • La Gru di Pozzuoli | pag. 14 |
| • Cinquantenario d'un equipaggio | pag. 2 | • Un'idea vincente | pag. 19 |
| • 1958 - "Calypso", la mia prima "Giraglia" | pag. 10 | • L'elica navale | pag. 22 |

EDITORIALE

Ci piace immaginare che questo di agosto sia il numero del "Notiziario" destinato ad accompagnarvi in vacanza. Dunque, prima di tutto, buona lettura e buone ferie.

Anche questa volta, grazie alla preziosa e costante collaborazione degli amici che ci seguono e ci aiutano a mantenere fede all'impegno assunto, troverete pubblicati articoli interessanti ed esclusivi per il nostro giornale. In particolare, per l'occasione del 50° anniversario del varo della nave scuola a vela "Stella Polare" della nostra Marina, il primo equipaggio del 1965 si è riunito a Riva di Traiano per festeggiare la ricorrenza.

L'amm. Domenico Carro, all'epoca Ufficiale di Rotta della "Stella Polare" ha scritto per il nostro Notiziario un ricordo della giornata con significativi cenni storici sulle prime crociere dell'unità, orgoglio e simbolo dell'Italia sul mare.



Hanno collaborato:

Franco Belloni, Domenico Carro, Maurizio Elvetico, Giovanni Iannucci, Giuseppe Peluso, Paolo Rastrelli, Giuseppe Romano

Ci sono ricorrenze che passano silenziose e che pure meriterebbero un certo risalto. Nel 1965, cinquanta anni fa, viene varata la nave-scuola a vela "Stella Polare" della Marina Militare, destinata ad un ambizioso programma di crociere addestrative e di partecipazioni alle più importanti regate internazionali mediterranee ed oceaniche. Il primo equipaggio dell'unità comandato dal T.V. Giancarlo Basile lo scorso giugno si è riunito a Riva di Traiano per festeggiare l'evento. L'amm. Domenico Carro, all'epoca Ufficiale di Rotta a bordo della "Stella Polare", racconta in esclusiva per il "Notiziario CSTN" lo svolgimento dell'incontro ricordando interessanti particolari storici di quegli straordinari primi anni di vita dell'intramontabile nave scuola.



CINQUANTENARIO d'un equipaggio

*A distanza di dieci lustri dal varo della Stella Polare,
rievocato il suo fiero inizio nell'anno addestrativo 1965-66*

di **Domenico Carro**

Uno dei più grandi ammiragli di tutti i tempi, o più credibilmente – secondo le valutazioni più professionali [1] – il più grande in assoluto, fu Marco Agrippa: l'artefice ed il comandante in capo delle forze navali che consentirono ad Ottaviano Augusto di vincere tre durissime guerre marittime, nel Tirreno, nell'Adriatico e nello Ionio [2], e di stabilire nell'intero Mediterraneo quella situazione di pace sulla quale poté saldamente poggiare la fondazione dell'Impero. Di questo geniale personaggio si disse che, mentre faceva costruire sulle rive del lago d'Averno la prima poderosa nuova flotta ch'egli stesso aveva concepito, mentre faceva anche allestire la relativa base navale del *Portus*

Iulius, con importanti infrastrutture ed opere difensive, la sua maggiore preoccupazione fosse riservata all'addestramento del personale, oggetto della sua costante cura ed attenzione per un intero inverno [3]. In particolare, in aggiunta alle esercitazioni svolte ogni giorno nelle ampie acque interne del complesso portuale, risulta che egli sfruttasse sistematicamente le giornate di burrasca per fare uscire le navi in mare aperto allo scopo di abituare gli uomini alla navigazione nelle condizioni più severe [4]. Sui risultati di tale addestramento non potremmo dubitare, perché quegli equipaggi si dimostrarono, in ogni circostanza e contro ogni avversario, assolutamente invincibili.

Saltando dall'antichità romana all'epoca contemporanea, qualcosa di simile accadde anche a noi, il primo ed unico equipaggio incaricato di compiere un'intera crociera addestrativa su di una piccola nave-scuola a vela della Marina Militare in pieno inverno. Tale anomala scelta dello Stato Maggiore della Marina scaturì verosimilmente da una fortuita casualità: quella dell'inizio fuori stagione della disponibilità della *Stella Polare*, varata sul finire dell'estate del 1965.

Questa nuova unità, in effetti, era stata voluta per raddoppiare – portandoli da dieci a venti – il numero dei giovani ufficiali cui far compiere, dopo l'Accademia Navale, delle crociere utili per conseguire la miglior possibile conoscenza del mare ed il più completo addestramento marinaresco. All'epoca del varo, inoltre, veniva anche annunciata un'altra ambiziosa finalità: *"L'attività della Stella Polare consisterà in crociere nel Mediterraneo e negli Oceani con partecipazione a tutte le più importanti regate*

internazionali, alla ricerca di risultati che possano reggere il confronto con quelli brillantissimi già conseguiti dal gemello Corsaro II" [5].

Il nostro corso d'Accademia Navale aveva incontrato questo prestigioso yacht-scuola tre anni prima, nell'estate 1962, durante la crociera sul Vespucci. Entrando nell'estuario del fiume Dart, sulla costa meridionale dell'Inghilterra, avevamo visto il *Corsaro II* venirci incontro ostentando una lunghissima fiamma che, partendo dalla sommità dell'albero di maestra, andava a lambire la superficie del mare, quale indice delle migliaia di miglia percorse in poco più di un anno [6] negli oceani di tutto il globo. Quell'incontro memorabile, peraltro avvenuto nelle acque di Dartmouth che avevano a suo tempo accolto i corsari di Francis Drake, ci aveva a tal punto colpito da risultare determinante al momento in cui dovemmo scegliere il nome da attribuire al nostro corso: *"i Corsari"*.

All'uscita dell'Accademia, pertanto, molti di noi

avrebbero voluto imbarcare sul *Corsaro II*, soprattutto quelli che avevano svolto più attività veliche e regate, sia nelle acque di Livorno, sia nelle competizioni d'altura affrontate nel mar Ligure a bordo dei RORC 3a classe dello Sport Velico della Marina Militare, come il *Cigno*, il *Leviere* e la sventurata *Orsa Minore*. La sorte ci offrì invece, con l'inatteso raddoppio delle possibilità d'imbarco sui RORC 1a classe, la nuovissima *Stella Polare*: anch'essa era stata progettata – come il quasi gemello *Corsaro II* – dai migliori architetti navali dell'epoca, gli statunitensi Stephen e Sparkman, che vi avevano apportato varie migliorie intese a renderla ancor più competitiva [7].

Ma prima ancora di parlare del nostro imbarco sulla *Stella Polare* per la crociera invernale, che ebbe effettivamente un valore straordinario ed irripetibile, occorre ricordare brevemente in quale favorevolissimo contesto avemmo la fortuna di trovarci.

Il libro-ricordo pubblicato dal primo equipaggio in occasione del cinquantenario della Stella Polare.



La Stella Polare a Riva di Traiano

le foto dell'articolo sono di Emanuele Filograna

Eravamo nel bel mezzo dei “favolosi” anni '60. Uscita con le ossa rotte ed il morale in frantumi da una guerra malamente persa, spietatamente devastante e crudelmente fratricida, la nostra gente aveva rialzato orgogliosamente la testa e, essendosi rimboccata le maniche, affrontava operosamente il presente, guardando con fiducia al futuro. L'Italia del “miracolo economico” si era già mostrata al mondo, straordinariamente bella, determinata, dinamica ed efficiente, in occasione dei giochi della grande Olimpiade di Roma, avendo nel contempo ottenuto per la nostra lira l'Oscar della moneta più salda dell'Occidente.

Lo stesso spirito di intraprendenza e rinnovamento stava coinvolgendo la nostra Marina Militare. Anche se la nave ammiraglia della flotta era ancora l'incrociatore *Garibaldi*, che aveva combattuto nella II Guerra Mondiale, essa era stata interamente ricostruita, diventando una delle unità di maggior spicco del Mediterraneo, con il più potente radar di scoperta aerea mai imbarcato e con un innovativo sistema di tubi di lancio di concezione italiana per missili balistici [8]. Nello stesso periodo era già avvenuta l'entrata in servizio delle fregate classe *Bergamini*, che furono le prime unità portaelicotteri al mondo, seguite dalle quattro

prime navi missilistiche di difesa aerea progettate e costruite in Italia (incrociatori *Duilio* e *Doria*, cacciatorpediniere *Impavido* ed *Intrepido*), mentre venivano messi in cantiere gli innovativi primi due sommergibili anti-sommergibili della classe *Toti*.

Nel campo civile i risultati non erano da meno: la nostra flotta mercantile, che aveva assunto una consistenza fra le maggiori al mondo, si era arricchita di transatlantici di grande prestigio, come il *Leonardo da Vinci*, che aveva sostituito la perduta *Andrea Doria* ed era stato seguito dalle gemelle *Michelangelo* e *Raffaello*, splendide ambasciatrici del design italiano e di una cantieristica di prim'ordine. In quegli anni venne addirittura annunciato l'intendimento di dotare il *Leonardo da Vinci* della propulsione nucleare. Quel progetto venne poi abbandonato, ma esso risultava del tutto coerente con gli studi che si stavano sviluppando nel nostro Paese.

Noi stessi avevamo visitato con il massimo interesse ed ammirazione il reattore nucleare Galileo Galilei di S. Piero a Grado, creato ai fini dell'addestramento e della ricerca per il CAMEN [9], l'Accademia Navale e l'Università di Pisa, ed utilizzato da parte di tutti gli enti pubblici e privati interessati allo sviluppo delle cono-

scienze e delle applicazioni pratiche dell'energia nucleare nel campo militare e civile, incluso quello medico e biologico. In quell'epoca, infatti, la fisica italiana manteneva ancora la sua storica posizione di avanguardia anche in tali materie.

Si trattava in effetti di un'epoca in cui gli Italiani amavano misurarsi con ogni possibile sfida, incuranti delle difficoltà da superare e del gravoso impegno necessario. Un esempio emblematico era stato costituito dal progetto San Marco che, con il lancio del suo primo satellite, aveva assicurato all'Italia il terzo posto, dopo Unione Sovietica e Stati Uniti, fra le potenze impegnate nell'invio di strumenti di ricerca nello spazio [10].

Questo era dunque il contesto generale in cui eravamo immersi mentre frequentavamo l'Accademia Navale. Non avevamo alcuna difficoltà ad amare questa nostra dolce e generosa Patria, al cui servizio ed alla cui difesa ci eravamo votati; non avevamo complessi di inferiorità nei confronti di alcun altro Paese e sapevamo che nessun traguardo poteva esserci precluso.



I due Comandanti della Stella Polare a distanza di 50 anni: Giancarlo Basile, primo comandante e il T.V. Sergio Cozzo, comandante odierno.

Eccoci allora imbarcare, pochi mesi dopo l'uscita dall'Accademia, sulla nuova e promettente piccola nave-scuola a vela il cui nome, *Stella Polare*, riprendeva quello del brigantino a palo utilizzato dal Duca degli Abruzzi per la spedizione che nel 1900 era giunta a soli 380 km dal Polo Nord.

Dei dieci giovani ufficiali imbarcati per addestramento, otto di noi eravamo usciti dall'Accademia Navale con il corso Corsari [11], mentre gli altri provenivano dai corsi di complemento [12]. L'Ufficiale in Seconda ed il personale CEMM completavano l'equipaggio [13], mentre al Comando era stato posto il Tenente di Vascello Giancarlo Basile, un pilota di Marina dotato di una lunga e profonda esperienza velica, oltre che di mentalità vincente [14].

Uomo di poche parole, ma chiarissimo ed esaustivo in

tutte le sue direttive ed i suoi comandi, ci ha guidato soprattutto con l'esempio, mostrandoci come compiere ogni singola manovra nel modo più efficace, rapido e sicuro, e spronandoci a migliorare costantemente. Nel periodo del collaudo e delle prove in mare, lo abbiamo visto mettere personalmente a punto la manovre fisse dell'alberatura e tutti gli altri cavi d'acciaio presenti in coperta, come le indispensabili draglie di sicurezza che correvano fino a prora. Egli stesso regolava la tensione degli arridatoi e compiva varie altre operazioni insieme al nostromo, utilizzando la sua pinza regolabile autobloccante, un attrezzo che all'epoca era un'autentica primizia e nella quale egli riponeva una fiducia perlomeno pari a quella che noi nutrivamo per i nostri onnipresenti coltelli da nocchiere.



Il saluto del Comandante Sergio Cozzo al primo equipaggio della Stella Polare.

Terminate le verifiche e le uscite in mare preliminari della cosiddetta pre-crociera, partimmo finalmente per la crociera vera e propria, o "campagna addestrativa" secondo la terminologia ufficiale, salpando da La Spezia il primo novembre in direzione di Cannes.

Una descrizione particolareggiata della tormentata navigazione iniziale della nostra crociera invernale è stata già pubblicata sul numero 34 di questo Notiziario [15]. Per completezza, devo aggiungere che eravamo divisi in due squadre, che si alternavano in coperta. Nel mio ruolo di Ufficiale di Rotta, avevo già efficacemente sperimentato la possibilità di effettuare un'attendibile navigazione stimata raccomandando ad ogni squadra di guardia di annotare periodicamente su di un apposito brogliaccio la rotta media mantenuta dal timoniere e le miglia percorse segnate dal contatore continuo del solcometro ad elica rimorchiata (log

contamiglia). Ma la mattina del nostro previsto arrivo a Cannes, quando la nostra squadra salì in coperta per rilevare quella che era stata di guardia nella seconda metà della notte, mi accorsi con mio sommo disappunto che nessuno era stato in grado di annotare i predetti dati poiché erano tutti "a pagliolo", cioè talmente oppressi dal mal di mare da mostrarsi incapaci di compiere qualsiasi azione, tanto che lo stesso Comandante era stato costretto a rimanere al timone per ore ed ore.

La *Stella Polare* aveva continuato a procedere per Sud-Ovest su di una rotta pressoché parallela alla costa, che si intravedeva appena. Sulla carta nautica l'ultimo punto nave risaliva a sei ore prima, ma da un sommario apprezzamento della velocità mantenuta pareva che avessimo ampiamente superato il traverso delle *Iles de Lérins*, che delimitano ad Est il golfo di

Cannes e che avrebbero dunque dovuto vedersi come l'estremo limite, verso poppa, della costa che riuscivamo a distinguere. Accostammo dunque risolutamente verso quello che appariva come il centro del golfo: man mano che ci avvicinavamo alla costa alcuni già riconoscevano i grandi alberghi della città francese, anche se nulla di quanto si vedeva mi sembrava familiare, pur avendo io stesso una buona conoscenza personale di quel litorale, meta di molte delle mie licenze estive più recenti, poiché mio padre era stato destinato fino all'anno prima presso il nostro Consolato Generale a Nizza.

Quello che mi rendeva sempre più nervoso era la constatazione che le presunte isole *de Lérins* continuavano ad essere saldamente attaccate alla terraferma, mentre tutti i rilevamenti dei limiti di costa, che prendevo con il mio fido rilevatore portatile, non erano affatto coerenti con la nostra meta. Dovetti

quindi ammettere di non essere più in grado di mettere sulla carta nautica alcun punto nave, perché eravamo andati troppo oltre la Punta Saint Marc (limite orientale del golfo di Cannes) e non possedevamo la cartografia a ponente di quel promontorio. La dotazione di carte fornitaci per la crociera era infatti stata strettamente limitata alle rotte previste, senza una prudenziale estensione alle coste contigue. Alcuni rilevamenti radiogoniometrici presi dal Comandante confermarono presto questa valutazione.

Risalimmo dunque nuovamente la costa francese con rotta Nord-Est e raggiungemmo infine Cannes con un inevitabile ritardo, che non ci impedì tuttavia di onorare l'invito del Console Generale d'Italia a Nizza, dott. Giacomo Profili, che offrì una colazione nella sua residenza al nostro Comandante ed a tre di noi, richiedendo specificamente la mia presenza poiché mi aveva già conosciuto personalmente.



Foto ricordo sulla Stella Polare del primo equipaggio (in maglietta blu) attorniato dall'equipaggio odierno e dagli Allievi del Morosini.

La travagliata navigazione fino a Cannes era poi stata oggetto di un energico richiamo collettivo da parte del Comandante, perché era ovviamente inaccettabile che un'intera squadra si fosse lasciata annientare dalla naupatia. Personalmente non mi sentivo minimamente toccato da quel sacrosanto rimbrotto, perché non ho mai sofferto il mal di mare, ma essendo invece del tutto refrattario ad esso, ero uno dei pochi ad assolvere l'ingrato compito di vuotare a mare i buglioli frequentemente utilizzati da tutte le vittime della naupatia per sgravarsi lo stomaco. Bruciava invece dolorosamente, anche se nessuno me lo fece pesare, l'orgoglio ferito dell'Ufficiale di Rotte che, sebbene

inconsapevolmente penalizzato dal mal di mare altrui, si era trovato privo di elementi sufficienti per assolvere la sua funzione primaria.

Si trattò tuttavia di un insegnamento estremamente salutare, perché mi indusse ad adottare ogni possibile precauzione per evitare il ripetersi di ogni altra turbativa alla condotta della navigazione, qualsiasi fosse stato il tormento cui veniva sottoposta la barca dalle burrasche così frequentemente incontrate lungo tutto l'arco della nostra crociera invernale, fra Cannes, Malta, Corfù e Trieste, con un duplice periplo della nostra Penisola da novembre a febbraio. D'altro canto, la cronica instabilità delle condizioni meteo,

provocando repentini groppi ed improvvisi rovesci, sferzanti libecciate nel Tirreno, irruenti sciroccate nello Ionio e nel Canale di Sicilia, Bora, neve e gelo in Adriatico, venti fino a 40 nodi in pressoché tutti i bacini, burrasche con raffiche a 50 nodi e mare forza 5,

fu la migliore palestra per farci acquisire la più intima conoscenza degli elementi e la migliore confidenza con la barca, abituandoci ad eseguire ogni manovra con rapidità e precisione in qualsiasi condizione meteo-marina.



Il primo equipaggio della Stella Polare radunatosi presso lo Sporting Club di Riva di Traiano.

Il nostro formidabile addestramento invernale ha costituito un prezioso ed insuperabile bagaglio di esperienza marinara che ci ha accompagnato per tutta vita, risultando particolarmente utile a livello individuale per chi ha proseguito la carriera in Marina ed ha a sua volta dovuto condurre delle navi per mare. Sul piano più prettamente velico, abbiamo invece avuto la fortuna di poter mettere a frutto il nostro addestramento pochi mesi dopo, nell'estate che concludeva quello stesso anno addestrativo.

In quei tempi felici *Marivela* [16] era stata posta sotto la prestigiosa direzione del già leggendario Agostino Straulino, allora Capitano di Vascello. Non fu pertanto molto difficile al nostro Comandante Giancarlo Basile ottenere il temporaneo richiamo a bordo della *Stella Polare* del suo primo equipaggio, per far partecipare la barca alla regata della Giraglia, la maggiore competizione velica d'altura del Mediterraneo. Solo tre Ufficiali del primo equipaggio non poterono essere resi disponibili, per esigenze di servizio: essi vennero sostituiti da altri due *Corsari* ed un Ufficiale di complemento [17], tutti in possesso di eccellenti esperienze veliche.

La Giraglia del 1966 fu dunque l'occasione del promettente debutto della *Stella Polare* nelle competizioni internazionali, un debutto che non è

certamente passato inosservato, visto che la barca giunse prima in tempo assoluto e stabile su quel celebre percorso di regata un primato di velocità destinato a rimanere imbattuto per ben 18 anni.

I Lettori di questa rivista in formato digitale hanno già avuto occasione di leggere la descrizione della regata dalla penna del nostro Comandante [18]. Posso solo aggiungere un paio di considerazioni personali. Innanzi tutto, da Ufficiale di Rotta, mi sembra appropriato sottolineare che un indubbio contributo alla vittoria è stato fornito dalla miglior rotta seguita dalla *Stella Polare*. La nostra, in effetti, non era la barca più veloce in assoluto: se l'*Hermitage* si è dimostrata in grado di raggiungerci, il *Gitana IV* ci avrebbe sicuramente battuto di gran lunga se solo avesse seguito una rotta più diretta verso il traguardo. Ma il nostro successo è certamente dipeso da un complesso di fattori ben più ampio, quali il nostro addestramento ad operare con tempestività anche nelle condizioni più difficili, la nostra consapevolezza di poter vincere – in accordo con la mentalità tipica di quell'epoca –, il perfetto assetto della barca, la qualità delle vele che avevamo imbarcato per quell'occasione, l'abilità di un timoniere eccezionale come Gigi Croce, nonché, al di sopra di tutto, la perizia e lungimiranza del nostro Comandante.

A distanza di cinquant'anni dall'inizio della nostra straordinaria avventura, l'ormai "storico" primo equipaggio ha voluto onorare la prestigiosa ricorrenza riunendo idealmente a bordo della *Stella Polare* tutti i suoi componenti, inclusi quelli che sono stati fisicamente assenti per cause di forza maggiore. L'occasione è stata data dal previsto trasferimento dell'Unità dall'Argentario a Gaeta, fra due serie di regate cui essa doveva partecipare sia come "barca d'epoca", sia nella sua perdurante e primaria veste di efficiente e validissima nave-scuola. Tenuto conto degli esistenti vincoli, illustrati dall'attuale titolare di *Marisportvela*, Capitano di Vascello Roberto Bottazzi Schenone, e grazie alla squisita cortesia e sensibilità del Sottocapo di Stato Maggiore della Marina, Ammiraglio di Squadra Claudio Gaudiosi, si è reso possibile organizzare la nostra celebrazione del cinquantenario a bordo della *Stella Polare* in breve sosta nel porto turistico di Riva di Traiano, il 23 giugno 2015. Le fotografie che illustrano questo articolo si riferiscono tutte a tale riuscitissimo evento.

Accolti con spontaneo e tangibile calore dall'attuale Comandante della nave, Tenente di Vascello Sergio Cozzo, e dal suo equipaggio, con la cornice dei giovani allievi del *Morosini* [19] imbarcati per addestramento velico, abbiamo rievocato nel migliore dei modi la nostra esperienza che, pur vecchia di dieci lustri, ha dato inizio alla storia di questa ancor splendida barca, nata per vincere e mantenutasi sempre altrettanto bella, curata, efficiente e combattiva.

Nell'ambito dello scambio di doni, particolarmente estesi e curati da parte della *Stella Polare*, il Comandante Basile ha voluto lasciare a bordo, a disposizione dell'attuale e dei futuri equipaggi, una copia del suo "Vocabolario del Velista" [20], esortando tutti ad utilizzare sempre le parole più corrette tramandateci dalla nostra lunga e ricca tradizione velica, per non assecondare il progressivo imbarbarimento linguistico con l'uso di termini

impropri ed imprecisi.

Dalla nave ci siamo trasferiti nei locali dello *Sporting Club*, ove ci siamo trattenuti a colazione, per poi passare alla visione di alcuni filmati della *Stella Polare* nell'anno addestrativo 1965-66. Poiché il Comandante Cozzo era nostro ospite, a tavola eravamo in diciassette: esattamente lo stesso numero in cui ci eravamo trovati a bordo durante la nostra Giraglia; e questo ci è ovviamente apparso di eccellente auspicio per l'andamento del nostro breve raduno, che in effetti è risultato per tutti sommamente soddisfacente.

Ma non si è trattato solo di una manifestazione di nostalgiche rimembranze da parte del nostro equipaggio piuttosto datato. Dall'incontro fra due generazioni temporalmente distanti di un buon mezzo secolo, si è sorprendentemente evidenziata un'altra realtà decisamente incoraggiante: quella di un giovane Comandante e del suo ancor più giovane equipaggio che ci hanno riservato un'accoglienza accuratamente preparata in ogni dettaglio e caratterizzata da una signorilità ed un *savoir faire* certamente non inferiori agli standard cui eravamo abituati noi stessi, secondo le buone vecchie tradizioni della Marina dei nostri tempi.

In definitiva il nostro cinquantenario ci ha mostrato che, nonostante la difficoltà dei tempi, nonostante l'eclissi di molti dei nostri valori, nonostante le incertezze di cui sono vittime le nuove generazioni, nonostante la diversa composizione degli equipaggi, in parte più giovani ed ingentiliti dalla presenza femminile, non vi sono sostanziali differenze fra lo spirito che ci animava e quello che abbiamo trovato a bordo. Se la nave è ora una splendida cinquantenne, ammirevole sotto ogni aspetto, permane soprattutto valido quel motto che le è stato dato per sottolineare che, al di là della forza del vento, solo i suoi uomini (ed ora, ovviamente, anche le sue donne) possono conferirle la propria forza d'animo ed il proprio valore:

Ex vento vis, in viris fortitudo

NOTE

- 1 Vedasi ad esempio: W.L. Rodgers, *Greek and Roman naval warfare - A study of strategy, tactics, and ship design from Salamis (480 b.C.) to Actium (31 b.C.)*, Annapolis, United States Naval Institute, 1964, p. 538
- 2 Si tratta delle guerre Siculo (40-36 a.C.), Dalmatica (35-33 a.C.) ed Aziaca (32-30 a.C.).
- 3 Inverno 37-36 a.C.
- 4 Serv. *Aen.* 8, 682.
- 5 Dal pieghevole divulgativo edito dallo Stato Maggiore della Marina nel 1965.
- 6 Entrato in servizio nel gennaio 1961, il *Corsaro II* aveva effettuato la sua prima crociera addestrativa sotto il comando dell'allora Capitano di Fregata Agostino Straulino, partecipando alla "*Transpacific Race*" da Los Angeles ad Honolulu (2.225 miglia).
- 7 "*Rispetto al Corsaro II, la Stella Polare è 46 cm. più lunga e 2 cm. più larga, ha 2,5 tonn. di zavorra in chiglia in più; dei due alberi in duralluminio, quello di prora è più corto di 65 cm., la superficie velica media è superiore di 7 mq., il maggior triangolo di prora consente l'impiego di uno spinnaker di maggiore ampiezza ...*" (dal mensile *Notiziario della Marina*, settembre 1965, pp. 48-50).

- 8 Tale efficiente predisposizione, nata per i missili *Polaris* ma adattabile ad altri vettori, ebbe una rilevante funzione dimostrativa, contribuendo indirettamente alla deterrenza.
 - 9 Centro Applicazioni Militari Energia Nucleare (1955-1985), istituito dalla Marina Militare nell'ottica dei suoi progetti di unità navali a propulsione nucleare.
 - 10 Una posizione di avanguardia che, per nostra fortuna, si è mantenuta e consolidata fino ad oggi.
 - 11 Guardiamarina Aldo Baffigo (Pubbliche relazioni e documentazione), Domenico Carro (Ufficiale di rotta), Federico Donvito (Servizio sicurezza), Emanuele Falletti di Villafalletto (Servizio TLC), Sandro Pancrazzi (Servizio marinaresco) e Gualtiero Scoles (Servizio dettaglio); Sottotenenti G.N. Alberto Ascenzi (Servizio G.N. - Elettrico) e Gianni Buonanno (Servizio scafo).
 - 12 Hanno fornito un contributo formidabile gli Aspiranti Luigi Croce e Luciano Guglielmini. Gigi Croce, in particolare, era Campione europeo della classe *Star* (1963) ed era destinato a vincere, sempre sulle *Star*, la prestigiosa "Coppa Nordio" (1969) ed il Campionato Italiano (1970), nonché a partecipare all'Olimpiade in Giappone (1972).
 - 13 T.V. Enrico Salvatori, Sgt. N. Salvatore Zermo (Nostromo), Sc. Rt. Vito Lozupone (Radiotelegrafista) e N. Adriano Pregnotato (cuoco).
 - 14 Il Comandante Basile era destinato ad assumere per due volte il comando della *Stella Polare* ed a riportare con entrambi gli equipaggi due memorabili successi in ambito internazionale, arrivando primo sia alla Giraglia del 1966, sia alla regata transatlantica da Bermuda a Travemünde del 1968.
 - 15 Giancarlo Basile, *Il primo Comando di nave a vela*, Notiziario CSTN 34, pp. 2-5 (paragrafo "Da La Spezia a Cannes").
 - 16 Direzione dello Sport Velico della Marina, istituita nel 1935 dal sottosegretario di Stato per la Marina, ammiraglio di squadra Domenico Cavagnari.
 - 17 Dei *Corsari* (ormai tutti promossi al grado superiore) si aggiunsero i Sottotenenti di Vascello Roberto Storti, formatosi sul *Corsaro II*, e Dino Saitto, provetto skipper, mentre dal complemento proveniva il S.T. Com. Pierluigi Basile.
 - 18 Giancarlo Basile, *La Giraglia del record*, Notiziario CSTN 23, pp. 2-5.
 - 19 La Scuola Navale Militare "Francesco Morosini" di Venezia.
 - 20 Giancarlo Basile, *Il vocabolario del velista*, Editrice Incontri Nautici, Roma 2009, 326 p.
-

Il Commento del Comandante Basile

A nome del primo equipaggio della *Stella Polare*, di cui abbiamo festeggiato il cinquantenario del varo e della crociera inaugurale con un raduno sulla barca, devo ringraziare l'Ammiraglio Domenico Carro, all'epoca Guardiamarina con l'incarico di Ufficiale di Rotta, per averlo organizzato con grande impegno, vorrei dire con passione, ottenendo un meritatissimo successo.

A distanza di cinquant'anni c'eravamo quasi tutti, arrivati anche da lontano, come il nostromo Salvatore Zermo e il radiotelegrafista Vito Lozupone, arrivati entrambi dalla Puglia. Mancava soltanto per motivi famigliari il nocchiere di leva Adriano Pregnotato, che ci fece da cuoco in quella crociera invernale in Mediterraneo, non facendoci mai mancare un pasto caldo, neppure durante le tante burrasche che buscammo. I quattro che ci hanno lasciato prematuramente erano infatti presenti anche loro con lo spirito.

E ringrazio l'attuale Comandante della *Stella Polare*, Tenente di Vascello Sergio Cozzo, e il suo giovanissimo equipaggio di allievi del Collegio Morosini, per avercela portata a Riva di Traiano, tenuta impeccabilmente, tanto che coi suoi cinquant'anni di vita, una vita molto intensa, sembrava appena varata!

Il fatto di esserci riuniti con grande entusiasmo dopo dieci lustri dimostra chiaramente cosa significò per noi quella prima durissima crociera, coronata l'estate successiva dalla vittoria in tempo reale ottenuta nella regata della Giraglia, in cui la *Stella Polare* col suo primo affiatatissimo equipaggio debuttò sorprendendo tutti col suo record di 29 ore nette, rimasto imbattuto per 18 anni, anche questo un record tutt'ora imbattuto.

Fu un'avventura di quelle che affratellano e che non si dimenticano più.

Giancarlo Basile

LA GRANDE VELA ... RACCONTATA DAI PROTAGONISTI

Non si sono ancora spenti del tutto i riflettori sull'ultima edizione da record (per il numero dei partecipanti) della "Regata della Giraglia" del 2015 che il "Notiziario" ha raccontato sul numero scorso di luglio, ed ecco una testimonianza storica, inedita e particolare per i nostri lettori. Stralciandola dal diario della sua ricca ed avventurosa vita di marinaio e ufficiale di Marina, Giovanni Iannucci ci racconta la sua prima Giraglia. Sono passati quasi sessant'anni e questi "ritagli" sono preziosi pezzi della storia della Vela d'altura di quei tempi.



1958 - "Calypso", la mia prima "Giraglia"

di *Giovanni Iannucci*



Calypso

Dall'ultima volta che avevo messo piede in barca, per la regata dei Tre Golfi con il *Chiar di Luna* nell'estate del '56, erano passati due anni, quasi tutti trascorsi negli Stati Uniti per il corso di pilotaggio, due anni nei quali non avevo visto una barca nemmeno da lontano. Un drogato in crisi di astinenza penso potesse sentirsi come mi sentivo io, in particolare ora che di barche a vela nelle vicinanze ce n'erano tante. Avevo un mese di licenza e mi diedi subito da fare per trovare un imbarco.

A quei tempi la navigazione era ancora quella classica: soprattutto stimata, con bussola e log rimorchiato, controllo della stima con punti costieri, quando in vicinanza della costa, e punti astronomici se lontano da essa, purché astri ed orizzonte fossero visibili, l'ausilio di qualche rilevamento di radiofari con radiogoniometri rudimentali e nient'altro. Pochi erano coloro che conoscevano sufficientemente queste discipline e quindi avere a bordo un ufficiale di marina, militare o mercantile, in una regata d'altura era un notevole vantaggio, in particolare se con esperienza di navigazione a vela su piccole imbarcazioni e quindi in grado anche di dare una mano nella messa a punto delle vele e nelle manovre.

Ero in licenza a Genova ed essendo da tre anni socio dello Yacht Club Italiano (YCI), pensai di andarci subito per

chiedere se c'erano regate d'altura durante la mia licenza e se qualche imbarcazione fosse in cerca di un ufficiale di rotta. Parlai prima con la segretaria, che mi mise in contatto con un socio che s'interessava della vela e che fu molto gentile e disponibile. Mi disse che la settimana successiva sarebbe partita da San Remo la regata della Giraglia (1) e che erano iscritte alcune imbarcazioni di soci del Club. Si sarebbe interessato per cercarne una che avesse bisogno di un ufficiale di rotta ed era fiducioso che l'avrebbe trovata.

La mattina dopo gli telefonai ed ebbi la buona notizia che Alfonso Cesa (2), armatore del *Calypso* (3), m'invitava sulla sua imbarcazione per la regata, Avrei dovuto essere a bordo in tempo per la partenza per Sanremo, prevista la mattina presto. La barca era ormeggiata di fronte alla sede dello YCI, nel porticciolo Duca degli Abruzzi. Gli dissi che avrei preferito imbarcare la sera prima per organizzarmi la navigazione e mi rispose che avrebbe avvertito il marinaio che mi avrebbe atteso per mostrarmi la barca e la mia cuccetta. Lo ringraziai e cominciai a prepararmi, rendendomi conto subito che avrei dovuto integrare il mio vestiario che, dopo la lunga pausa, era un po' carente di indumenti per barca. A Genova non mancavano negozi per la nautica e fu facile trovare tutto quello di cui avevo bisogno.

Nel pomeriggio del giorno stabilito, mi presentai a bordo, dove conobbi il marinaio, che mi mostrò i particolari "logistici" più importanti e dove si trovava tutto quanto necessario per la condotta della navigazione: strumenti, carte nautiche, pubblicazioni, radio, ecc. Cercai di non far trasparire alcuna meraviglia, ma per me quella barca era letteralmente un altro mondo, rispetto alle mie precedenti esperienze, limitate ai 24 piedi RNSA, ad *Artica II* ed al *Chiar di Luna*, quasi tutte barche molto più piccole, ma soprattutto, in particolare *Artica*, incredibilmente più spartane. Gli interni del *Calypso* erano tutti in lucidissimo mogano massello, le cuccette ampie con spessi materassi e una quantità di cassetti e di stipetti. Intorno al bel tavolo del quadrato si sarebbero potuti sedere comodamente otto commensali. In coperta, dominava il teak, con le sue doghe bianchissime, ma non mancava il mogano della tuga e della falchetta.

Alla fine della visita, il marinaio mi disse che non avrebbe dormito a bordo e mi lasciò solo, dopo avermi raccomandato di chiudere la barca, se fossi andato a terra, aggiungendo sottovoce, come se fosse un segreto, di mettere la chiave sotto la copertura della bussola (4). Rimasto solo, ci volle un bel po' per distogliermi dalla mia "ispezione" ad una barca come quella e dedicarmi alla preparazione della navigazione. Prima dell'ora di cena avevo trovato tutto quanto mi sarebbe servito ed avevo preparato la navigazione fino a Sanremo e quella per la regata. Non avevo voglia di cambiarmi in giacca e cravatta per andare a cena allo YCI e trovai, poco distante, un'ottima trattoria tipica genovese, dove poi sono tornato spesso in altre occasioni.

Dopo una notte di sonno nella comoda cuccetta, mi svegliai presto per essere pronto quando sarebbero arrivati gli altri. Il marinaio era già a bordo e preparava la colazione. Poco dopo arrivarono Alfonso Cesa, sua moglie Rita ed il resto dell'equipaggio (5). Facemmo colazione insieme e subito dopo mollammo gli ormeggi, uscimmo dal porto e mettemmo in rotta per Sanremo. Vento poco o niente all'inizio e motor sailing fino a che la brezza di mare si stese e fu possibile andare un po' a vela. Ebbi l'impressione che si camminasse bene, ma è quasi sempre così quando non ci sono altre barche con le quali confrontarsi. Nel tardo pomeriggio il vento cominciò a calare e rimettemmo a motore. Per l'ora di cena eravamo ormeggiati in porto.

A San Remo era riunito il meglio delle flotte italiana e francese. Alle splendide barche italiane, fra le quali *Prima Stella* di Sada, *Lys* di Lancia, *Mait* di Monzino, *Ea* di Cameli e Giovanelli, *Djinn* del Duca d'Ascoli ed il piccolo *Chiar di Luna* dello Sport Velico della Marina Militare, si affiancava una nutrita rappresentanza dei cugini di



Francia, barche forse meno belle, ma efficienti e preparate, certamente difficili da battere. Fra di esse, *Ariel* di Basse, *Marampie* di De Velasque, *Stemael* di de Roux, *Carentan* di Bremond e Marie Jesus, *Mistral* e *Virginie* della Marine Nationale.

La mattina dopo, domenica 13 luglio, ci svegliammo accolti da quanto ci aspettavamo secondo le previsioni meteo: tempo splendido, alta pressione livellata e niente vento. Non c'era altro da fare a bordo, dopo aver preparato le vele, tutte quelle da vento leggero e leggerissimo, e trascorremmo la mattinata a passeggiare per Sanremo ed a scrivere cartoline a parenti ed amici, cosa che a quei tempi era una prassi consolidata. Dopo la seconda colazione in un buon ristorante, tornammo a bordo



e poco più tardi disormeggiammo ed uscimmo dal porto per provare qualche vela in attesa della partenza, prevista per le 16.30 (*Pagina precedente: Alfonso e Rita Cesa e Alfonso al timone*).

La brezza di mare era molto più leggera di quanto avrebbe dovuto essere a quell'ora del pomeriggio, ma era costante e consentì a tutta la flotta di 25 concorrenti di procedere lentamente in rotta per la Giraglia. Il *Calypso* camminava bene e se la batteva con i prima classe finché ci fu vento, poi rimanemmo tutti piantati nella bonaccia totale che ci colpì all'imbrunire. Cominciò una sequenza continua di cambi di andatura e di vele per guadagnare qualcosa nelle chiazze di vento leggerissimo e variabile che incontravamo ogni tanto. Al crepuscolo, interruppi la collaborazione in coperta e feci la mia osservazione stellare ed il calcolo del punto astronomico. Lo feci per riprendere la mano con il sestante ed il calcolo, dopo il lungo periodo di inattività, non perché ve ne fosse bisogno. A bordo c'era un buon radiogoniometro ed alla Giraglia un potente radiofaro del quale si riceveva già il segnale. Del giorno e delle due notti che seguirono prima di arrivare alla Giraglia, distante meno di 90 miglia non si può dire altro che fu qualcosa di faticoso e frustrante. Dopo aver

avvistato il faro durante la notte, all'alba del 15 luglio ci apparve la Giraglia, (*A fianco*) ad un paio di miglia di distanza: la nostra velocità media dalla partenza era stata di 2,4 nodi. Davanti a noi nessuna barca, dietro se ne vedeva distintamente solo una, più piccola di noi, ed all'orizzonte altre vele molto lontane. C'era una leggera brezza da Ponente ed avevamo su lo spinnaker, quello bianco a strisce rosse e blu nella fotografia all'inizio del capitolo.



La radio era accesa e ci godemmo una conversazione fra i due 1^a classe *Ea* e *Mait II*, increduli che vi fossero due barche avanti a loro ed incapaci di identificare quella che era in testa. Uno dei due dava i colori dello spinnaker, ma era uno spinnaker leggero nuovo che non si era ancora visto sui campi di regata. Noi, naturalmente, ascoltammo il lungo colloquio, rimanendo in silenzio e lasciandoli nel dubbio. Il venticello ci consentì di girare l'isola, seguiti a distanza da *Chiar di Luna*, e poi da *Eugenia III*, *Prima Stella* e *Stemael III*, poi ci fermammo in bonaccia totale. Ben presto fummo raggiunti da buona parte della flotta ed avvenne "la grande ammucchiata".

La bonaccia durò tutta la mattina e parte del pomeriggio, poi si mise un bel venticello che ci accompagnò fino a Saint Tropez, dove arrivammo, senza alcun problema di navigazione, nel primo pomeriggio del giorno 16, dopo quasi tre giorni interi di mare. La nostra velocità media su tutto il percorso era stata di poco superiore ai 3 nodi! In tempo reale aveva vinto *Prima Stella*, di Sada, con Dario Salata a bordo, dopo una lunga battaglia con *Mait II* di Monzino. In compensato, la sorpresa fu la vittoria del *Djinn III*, del Duca Sebastiano d'Ascoli, barca napoletana molto vecchia, ma molto ben tenuta e portata.

Anche se non ho avuto occasione di verificarlo, penso si sia trattato dell'edizione più lenta fino ai nostri giorni ed i periodici del settore intitolarono gli articoli sulla Giraglia '58 "Comoda passeggiata sotto il sole e le stelle" e "La grande bonaccia". (*A fianco, il porto di Saint Tropez di quei tempi*). Noi del *Calypso* dovemmo contentarci del primo in reale alla Giraglia, che avevamo definito "Il gran premio della montagna" e del quinto assoluto, sempre in tempo reale. In compensato finimmo esattamente a metà classifica della nostra classe, la 2^a RORC. Classifiche generali, per come si era svolta la regata, non sarebbe stato il caso di stilarne.



C'era stata poca bolina, il vento, quando c'era, era stato sempre leggero o poco più e nessuno aveva mai avuto la possibilità di avvicinarsi nemmeno lontanamente alla sua velocità di carena (*A fianco, all'arrivo all'ormeggio. La mia fronte ed i capelli si intravedono fra Rita ed Alfonso Cesa*).

Trascorremmo molto piacevolmente qualche giorno a Saint Tropez ed incontrai Giancarlo Basile. Anche lui in crisi di astinenza per il corso di pilotaggio, aveva trovato imbarco sul *Chiar di Luna*, che aveva confermato di essere una barca competitiva, piazzandosi al primo posto in reale ed al secondo in compensato della 3^a Classe. La vacanza a Saint Tropez giunse al termine e ci mettemmo sulla via del ritorno, fermandoci a

Montecarlo e poi a Portofino, dove ringraziai i Cesa dell'opportunità che mi avevano offerto, mi congratulai per la bella barca e salutai tutti. Mi rimanevano solo un paio di giorni di licenza, il tempo necessario per tornare a Genova,



mettere le uniformi nei bagagli e presentarmi in Accademia a Livorno (*A fianco: il Chiar di luna all'arrivo in porto e Giancarlo con la cima d'ormeggio in mano*).

Negli anni che seguirono, oltre ad altre "Giraglia", ebbi la fortuna di partecipare ad alcune delle più importanti regate oceaniche di quei tempi, ma la mia prima "Giraglia" rimane e rimarrà sempre uno dei più bei ricordi della mia vita di mare.

NOTE

- 1 *La regata della Giraglia nasce nel 1952 per iniziativa di Beppe Croce, Presidente dello Yacht Club Italiano, e di René Levainville, Presidente dello Yacht Club de France. La prima edizione, alla quale parteciparono 22 imbarcazioni, fu disputata nel luglio del '53 sul percorso Cannes - Giraglia - Sanremo. La regata era così concepita: un anno si partiva dalla Francia per arrivare in Italia, l'anno seguente viceversa, si partiva dall'Italia per arrivare in Francia. Per molti anni il porto italiano è stato Sanremo, mentre quello francese è cambiato spesso, ma è sempre rimasto pressoché immutato il numero delle miglia da percorrere, da poco più di 200 a poco meno di 250. In anni più recenti, i porti di partenza ed arrivo sono stati Genova e Saint Tropez. Dal 1997 la Giraglia è sponsorizzata dalla Rolex ed ha avuto un notevole incremento di partecipazione, diventando una delle regate d'altura più importanti del Mediterraneo, un evento che riesce ad attrarre molte imbarcazioni, alcune delle quali fra le più belle e competitive della vela internazionale.*
- 2 *Alfonso Cesa era il titolare della più prestigiosa ed antica fra le case argentiere italiane, fondata nel 1882 in Alessandria, fornitrice della Real Casa Savoia e del Quirinale. Il marchio Cesa, fu rilevato dal Gruppo Greggio nel 1995.*
- 3 *Il "Calypso" fu progettato da Sparkman & Stephens (S&S) (Progetto N° 1107-C2), come evoluzione del "Figaro III", imbarcazione che riscosse molto successo con il suo armatore, William (Bill) Snaith, famoso yachtsman nordamericano. Fu costruito dal Cantiere Sangermani di Lavagna (Costruzione N° 98), prima costruzione di un progetto S&S, e varato all'inizio del 1958. Dotato di deriva mobile, era lungo 14,3m f.t., 9,9m al galleggiamento, largo 3,7m, pescava 1,34m con deriva alzata, 2,30m con deriva ammainata e dislocava 12 tonnellate. Armato a yawl, aveva una superficie velica (vele di taglio) di circa 95m².*
- 4 *In seguito, sono stato su molte altre barche e la raccomandazione del marinaio su dove "nascondere" la chiave è stata sempre la stessa!*
- 5 *Oltre ai Cesa ed a me, l'equipaggio era composto dai due fratelli Carbone, Crovetto, Riva ed il marinaio Oreglia. In tutto eravamo otto.*

Non finiscono mai di stupire le particolareggiate ricerche dell'appassionato amico Peppe Peluso. Scoprire quelle che sono state delle incredibili realtà operative del nostro territorio e raffrontarle con le condizioni attuali fa male ed offende chi è consapevole delle potenzialità e delle possibilità del nostro povero Mezzogiorno. In attesa di un cambiamento che possa dare respiro e prospettive migliori leggiamo quello che ci racconta Peppe Peluso perché è davvero interessante.



La Gru di Pozzuoli

La Settima Meraviglia Armstrong

di **Giuseppe Peluso**

La Soprintendenza per i Beni Archeologici e Paesaggistici di Venezia ha curato il progetto di conservazione dell'ultima grande gru idraulica Armstrong esistente al mondo [1]. Essa si è salvata grazie ad un decreto di vincolo imposto dal Ministero per i manufatti archeologici industriali.



foto 1

A Pozzuoli, dove non ci siamo mai fatto mancare niente, avevamo una gru di simile portata, ma più alta e con delle particolarità che l'hanno resa unica e che ora cercheremo di riscoprire.

Sir William George Armstrong [2], barone, ingegnere, inventore e imprenditore britannico, fondatore dell'impero industriale Armstrong Whitworth & Co, nasce il 26 novembre 1810 a Newcastle upon Tyne, al numero 9 di Pleasant Row, a circa mezzo miglio dal centro cittadino. A quell'epoca la zona è quasi del tutto rurale; suo padre, che si chiama anch'egli William, è un commerciante di grano presso il mercato di Newcastle, città di cui diviene sindaco nel 1850. Armstrong viene educato in scuole private a Newcastle fino all'età di sedici anni, poi viene inviato presso la "Bishop

Auckland Grammar School" di Whickam. Mentre è in quest'ultimo istituto, il giovane Armstrong approfitta spesso delle ore libere per visitare i lavori dell'ingegnere William Ramshaw ed in occasione di una di queste visite egli incontra

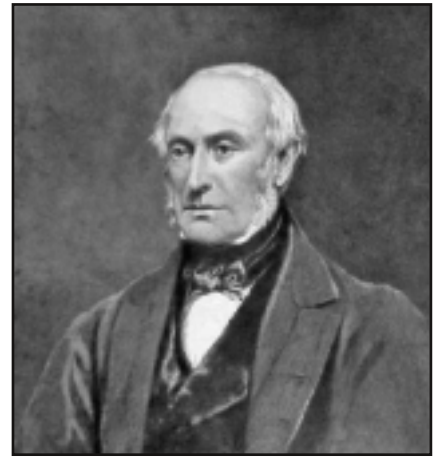


foto 2

la sua futura moglie Margaret, figlia di Ramshaw, di sei anni più anziana di lui.

Il padre di Armstrong ha pianificato per il figlio una carriera da avvocato e per questo motivo lo invia nella città di Londra, dove completa la sua formazione giuridica, per poi fare ritorno nella città natale nel 1833. Nel 1835 diviene socio dello studio di Armorer Donkin che pertanto assume la ragione sociale di "Lawyers Donkin, Stable and Armstrong". William lavora per undici anni come avvocato durante i quali, tuttavia, dimostra sempre un notevole interesse per l'ingegneria.

Armstrong è anche un appassionato pescatore; un giorno, mentre si diletta sul River Dee a Dentdale, vede una ruota idraulica in azione fornire energia ad una cava di marmo. Armstrong è colpito dal fatto che venga sprecata una così grande quantità di energia. Al suo rientro a Newcastle progetta un motore rotante, alimentato ad acqua, che realizza nella fabbrica di High Bridge del suo amico Henry Watson; purtroppo questo motore non suscita molto interesse. Armstrong successivamente sviluppa un motore a pistoncini al posto di quello rotante e ritiene che questo nuovo motore sia

più adatto a muovere una gru idraulica. Nel 1845 mette in moto un sistema per fornire d'acqua, proveniente da lontane sorgenti, le famiglie di Newcastle.

Armstrong è preso da questo progetto a tal punto da proporre alla "Newcastle Corporation" che l'eccesso di pressione dell'acqua nella parte bassa della città venga utilizzata per fornire energia ad una gru appositamente adattata da lui stesso e collocata nell'area del Quayside lungo la banchina nord del River Tyne. Egli sostiene che questa sua gru idraulica possa scaricare le navi più velocemente e più a buon mercato rispetto alle gru convenzionali. La "Newcastle Corporation" accetta il suo suggerimento e l'esperimento ha tanto successo che ben presto altre tre gru idrauliche vengono installate sulla banchina.

Il positivo esito della sua gru spinge Armstrong a considerare di metter su una fabbrica per la loro costruzione; per questo motivo lascia lo studio legale. Il suo collega Donkin lo appoggia nell'avvio dell'impresa e gli fornisce un sostegno finanziario. Nel 1847 l'impresa "W.G. Armstrong & Company" compra 5 acri di terreno lungo il fiume ad Elswick, vicino Newcastle, e inizia a costruire la fabbrica. La nuova società ben presto riceve ordini sia per le gru idrauliche dalle "Northern Railways" di Edimburgo e dal Porto di Liverpool, sia per meccanismi idraulici di apertura delle paratie dei canali. L'azienda comincia presto ad espandersi e nel 1850, con 300 dipendenti, vengono prodotte 45 gru, per salire a 75 due anni dopo ed arrivare ad una media di 100 gru all'anno per il resto del secolo XIX quando i dipendenti sono 3.800. La società ben presto si specializza anche nella costruzione di ponti; uno dei primi ordini è per il ponte di Inverness, completato nel 1855.

La prima evoluzione di rilievo nelle sue gru avviene con l'introduzione dell'accumulatore idraulico; là dove la pressione dell'acqua non è disponibile sul posto l'accumulatore consente di immagazzinare una certa quantità di fluido a pressione costante. Trattasi di un cilindro di ferro in cui scorre un pistone in grado di sostenere un peso notevole. Il pistone si solleva lentamente immagazzinando acqua finché il peso della massa d'acqua è tale da spingerla a forte pressione nelle tubature.

Già nei primi anni '70 tutti i porti inglesi si dotano di gru con accumulatore idraulico. In quegli stessi anni vengono avviate le ricerche per produrre gru di grande portata a braccio fisso brandeggiabile per soddisfare le più recenti esigenze cantieristiche. Tali gru, dalle portate variabili tra le 100 e le 160 tonnellate [3], sono caratterizzate da un basamento in muratura di notevole spessore e rigidità, da una ralla di grande diametro, da un braccio reticolare rigido, da un contrappeso disposto verticalmente alla massima

distanza dall'asse della gru e da un meccanismo di sollevamento che utilizza un cilindro idraulico a grande corsa e ad azione diretta. Progetto questo ultimo dovuto a George Rendel che diventa poi famosissimo ideatore di navi da guerra nonché direttore della filiale Armstrong di Pozzuoli.

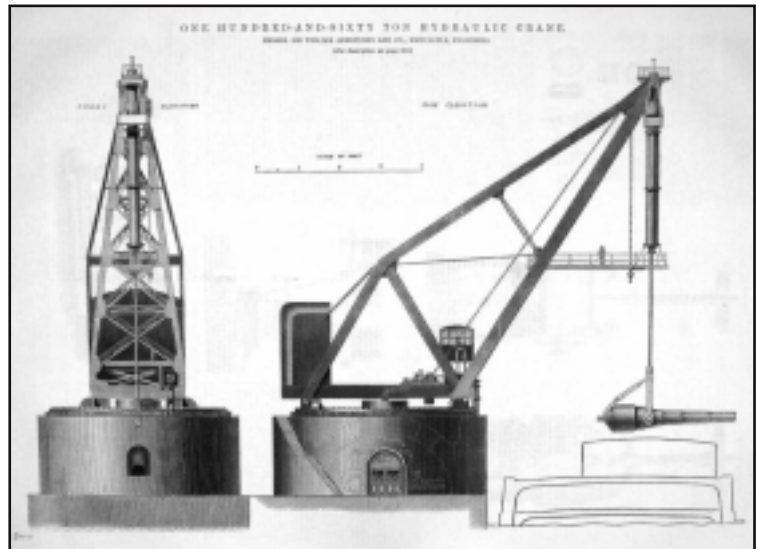


foto 3

Nel corso dell'Ottocento, con la tecnologia dei cannoni cerchiati, la stessa Armstrong passa progressivamente e velocemente dalla costruzione di cannoni da 7 tonnellate a quella dei giganteschi cannoni da 100 tonnellate. Parallelamente ai cannoni si evolvono anche gli affusti, che diventano sempre più complessi e solidali ad una piattaforma girevole e corazzata.

I luoghi di produzione, ricovero e manutenzione del naviglio, debbono naturalmente adeguarsi ai cambiamenti; pertanto otto tra i più importanti arsenali nel mondo richiedono l'opera delle grandi gru Armstrong.

La prima gru viene installata a La Spezia nel 1876 ed in essa sono presenti tutti gli elementi caratteristici delle grandi gru Armstrong, quali il basamento in muratura, la ralla con corona dentata e rulli per la rotazione, il braccio reticolare in ferro puddellato, il cilindro idraulico di sollevamento. Questa gru è poi smantellata nel 1969.

La seconda gru è installata a Bombay nel 1877 e presenta un'importante evoluzione tecnologica, rispetto alle precedenti, costituita dal contrappeso che viene ad essere integrato nel sistema reticolare del braccio e che svolge la funzione di collegamento verticale dei due tiranti superiori con le corrispondenti aste orizzontali della piattaforma. Questa modifica strutturale, che aumenta la compattezza e la rigidità della gru, viene successivamente utilizzata in tutte le gru Armstrong di grande portata. Questa gru risulta smantellata dopo la seconda guerra mondiale.

La terza gru è installata a Liverpool nel 1881 ed essendo stata smontata ben presto, durante la grande

guerra, si sa ben poco di essa.

La quarta gru è installata a Malta nel 1883 [4] e rappresenta l'evoluzione e la sintesi delle precedenti esperienze della Armstrong divenendo il modello di riferimento per le successive realizzazioni che non si discostano sostanzialmente nelle caratteristiche generali costruttive. Con una volata di metri 15,70 e

un'altezza di 27,3 metri, il braccio della gru di Malta è quello di maggiori dimensioni tra le gru Armstrong di cui si conoscono le caratteristiche. Questa gru è smantellata subito dopo la seconda guerra mondiale.

La quinta gru è installata a Taranto nel 1885 [5], smantellata nel 1992, ed è sostanzialmente identica a quella di Venezia.

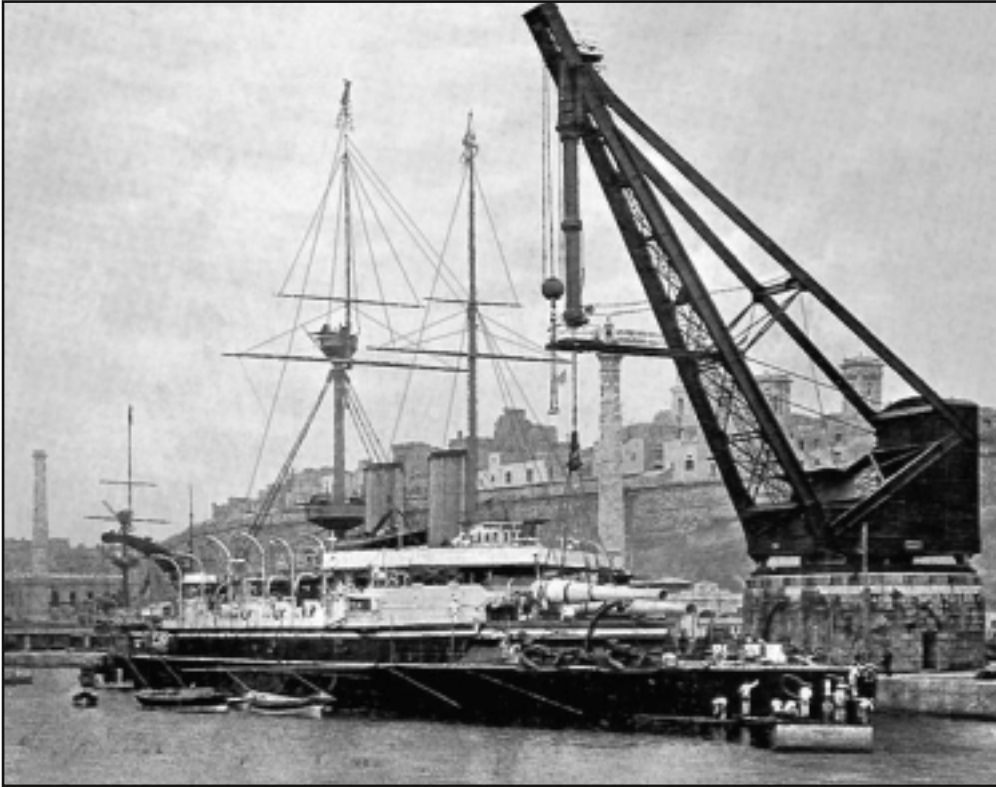


foto 4



foto 5

La sesta gru è per l'appunto quella di Venezia installata nel 1885. Nel suo basamento sono situati i macchinari per il funzionamento idraulico, la ralla di brandeggio costituita da una grande corona dentata del diametro di circa 13 metri ed il braccio reticolare da aste in ferro puddellato. Il contrappeso è un grosso cassone in lamiera alto 8 metri per 3,50 metri, riempito di pietrame e ferro per un peso complessivo di 400 tonnellate, la metà dei quali è necessaria per l'equilibrio della macchina e l'altra metà per controbilanciare le 160 tonnellate di portata. Oltre alla funzione di contrappeso il cassone rappresenta l'elemento di chiusura del braccio reticolare ed è questa una caratteristica delle gru Armstrong più evolute. I sistemi di sollevamento sono due; il cilindro idraulico per carichi fino a 160 tonnellate e il paranco a catena per carichi fino a 40 tonnellate. Il cilindro

idraulico del peso di 35 tonnellate, ha una lunghezza di circa 14 metri per un diametro di 90 centimetri; è costituito di quattro parti unite da flange ed è sospeso al braccio con due coppie di bielle. L'altezza di sollevamento del cilindro idraulico è di 18 metri, mentre quella del paranco è di 30 metri. L'altezza complessiva della gru dal piano della banchina è di 36 metri. Questa di Venezia è l'unica gru Armstrong che oggi possiamo ammirare, anche se non tutti i suoi meccanismi sono funzionanti.

La settima Gru è quella di Pozzuoli [6] installata nel 1887 e l'ottava quella montata in Giappone nel 1892 andata poi distrutta nel 1945.

Sappiamo che la gru di Pozzuoli è tra le cinque più grandi al mondo con una portata di 160 tonnellate, poiché quelle di Bombay, di Liverpool e del Giappone limitano la portata a sole 100 tonnellate.



foto 6

Il carbone ed i materiali da costruzione arrivano all'Armstrong di Pozzuoli quasi esclusivamente via mare e per la stessa via sono spediti i materiali d'artiglieria ultimati; è quindi essenziale poter disporre subito di idonee attrezzature per il carico e scarico. Un grande pontile in legno si protende in mare per oltre 200 metri ed alla sua estremità, che si allarga raggiungendo i 30 metri per permettere il quadruplicamento dei due binari che lo percorrono, è stata sistemata questa gru dalla forma a "mancina". Cioè del tipo a biga, a due gambe, con braccio reticolare inclinabile e con sporgenza massima di metri 13,6; quota che raggiunge quando l'estremità inferiore della sua trave a traliccio ha percorso un arco di 30 gradi sull'apposita guida.

La sua particolarità è quella di non possedere un basamento che racchiuda la macchina a vapore, i cilindri e gli ingranaggi necessari al suo funzionamento. Il tutto, per giusta distribuzione dei pesi, si ritrova ripartito tra le palafitte, anche al di sotto dell'alto

piano di calpestio, e la caldaia si trova poco lontano sul lato del pontile opposto a quello occupato da altre quattro piccole gru. Il suo cilindro idraulico ha un



foto 7

diametro di metri 0,76 e la sua corsa è di metri 12. La gru raggiunge l'altezza di 37 che la rende ben visibile anche da lontano, sia dal mare, come in questa foto dell'avvocato Guido Ferraro [7], sia da ogni altro angolo della costa flegrea, come in questa foto dell'ingegnere Antonio Causa [8].

foto 8



E' stata immortalata in centinaia di cartoline e la si nota in migliaia di foto, cosa che con presunzione ci permette di affermare che dal 1887 al 1943 ha rappresentato per Pozzuoli ciò che la Torre Eiffel ha rappresentato per il paesaggio parigino. Questa gru ha sollevato tutti i pezzi di artiglieria costruiti dall'Armstrong tra cui i maggiori che hanno fatto la storia della Regia Marina Italiana. I profondi fondali presenti alla testa del pontile hanno permesso l'attracco delle più grandi unità da guerra e consentito il montaggio di cannoni e grosse torri sulle principali navi da battaglia [9].

Il primitivo pontile [10], in particolare il fianco sinistro della testata proprio al di sotto della grande gru, causa i danni provocati dai molluschi "teredo navalis" che scavano nel legno dei pali, è poi parzialmente



foto 9

ricostruito in cemento da una poco esperta ditta italiana. Solo nel 1905 l'impresa britannica dell'ingegnere Mouchel, uno dei precursori del



foto 10

cemento armato, riceve dalla Armstrong di Pozzuoli la sua prima commissione estera che comporta l'allestimento dei nuovi pali in calcestruzzo e la completa ricostruzione del pontile con il definitivo abbandono del legno. Tale manufatto lo si è potuto apprezzare nella sua eleganza fino al recente rifacimento eseguito dalla Nautica Maglietta [11]. Nel settembre del 1943 la nostra gru è presa di mira dai tedeschi in ritirata che provvedono a minarla insieme a tutti i capannoni dell'Ansaldo di cui ora fa parte. Ma la dinamite da sola non è sufficiente a buttar giù la storica gru; pertanto due giorni dopo i guastatori tedeschi, per abbatterla, debbono aggredirla con la fiamma ossidrica. Essa, che con il suo profilo si alzava maestosa al centro della insenatura puteolana, giace ora silenziosa sul fondale di quel mare che dall'alto dominava con orgoglio [12].

(Pubblicato su "Pozzuoli Magazine" del 23 giugno 2012)



foto 11



foto 12

SCUOLE DI VELA

Le scuole di Vela, ormai diffuse in ogni angolo del pianeta e in ogni villaggio di vacanze, hanno un'origine e la Francia e i francesi, con il loro tipico approccio con la natura, in questo settore sono stati pionieri creando, subito dopo la seconda guerra mondiale, una scuola, i "Glénans", che ha fatto epoca e ancora continua la sua brillante attività. Franco Belloni, in questa sua ricostruzione storica ci racconta come e dove sono nati e sviluppati i Glénans e la loro influenza sulla nascita del nostro Centro Velico di Caprera.



Un'idea vincente

di **Franco Belloni**

"Nel 1964" – ricorda Guido Colnaghi un noto operatore della nautica - "vado ai Glénans per imparare ad andare in barca a vela". Perché ai Glénans, un nome allora poco conosciuto in Italia anche dai velisti? In un noto Dizionario enciclopedico si legge: "Glénans. Arcipelago di nove scogli (maggiori Saint-Nicolas, Loch e Penfret, quest'ultimo, con un semaforo e un faro) di fronte alla costa meridionale della Bretagna, forse resti di un'antica, grande isola. Vi abitano oggi un centinaio di pescatori". Poco, quasi nulla, in questa sintetica voce, per invogliare, anche se le coste della Bretagna non mancano di fascino per le loro bellezze naturali, a visitare questo Arcipelago a dieci miglia al largo di Concarneau, nel Finistère. L'interesse è per un'iniziativa nata in Francia a metà degli anni Quaranta. Vediamola.

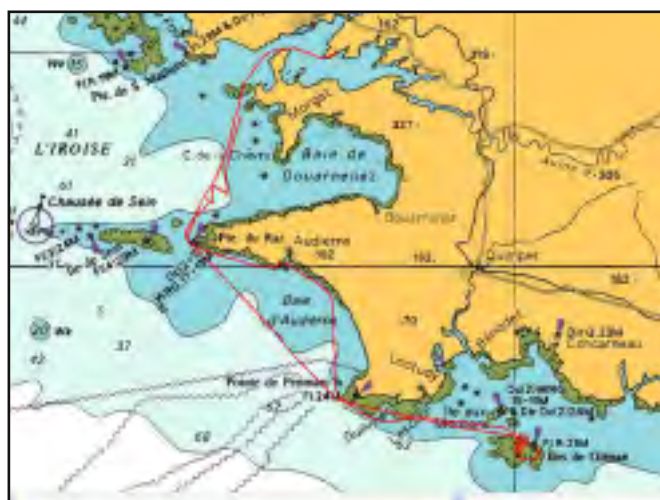
Centre Nautique des Glénans



All'inizio del 1947, dei responsabili della Resistenza riuniscono un gruppo di giovani, per la maggior parte reduci dal maquis o dai campi di concentramento tedeschi, dando loro la possibilità di ritrovarsi nell'Arcipelago

pressoché disabitato di Glénans. Durante i cinque anni di guerra nessuno di loro ha potuto "avvicinarsi" al mare ed hanno un grande bisogno di ritrovare il piacere di vivere e di integrarsi nella vita civile. Il mare proibito diventa sinonimo di libertà. È fondato, con la prima base nell'isola di Loch, il Centre de Formation Internationale (CFI) con una Sezione nautica. Sezione, che nel 1950 diventa il Centre Nautique des Glénans (CNG).

Grazie all'impulso dato da Philippe e Hélène Viannay,



due ex partigiani promotori dell'iniziativa, il CFI nell'estate del 1947 raduna i primi 120 stagiaires che si accampano con qualche tenda nell'isola di Loch messa



Philippe e Hélène Viannay

a disposizione dalla famiglia Boloré. Imparano ad andare in barca a vela con *Rebelle* dei Viannay e otto Argonaute delle piccole imbarcazioni di 3,80 metri.

L'insegnamento della vela è all'inizio un'attività del CFI come le altre, ma la necessità di poter insegnare a navigare in sicurezza tra le isole dell'Arcipelago diventa molto presto una priorità. Nel 1948 i "pionieri" dell'isola di Loch sono imbarcati a Concarneau su dei thonieres che nel corso delle loro campagne di pesca dei tonni effettuano navigazione costiera e alturiera.

Gli allievi hanno così la possibilità di abbinare “sapere” ed “esperienza” completando in questo modo la loro formazione nautica.

Nel 1952 inizia l’espansione dei Glénans con una nuova base nell’isola di Penfret e in quella di Drénec cui segue nel 1957 la base sull’isola di Cigogne. È varata *Sereine* un cutter di 12,50 metri, la prima barca per i corsi crociera dei Glénans. Durante l’estate i primi bordi sui Vaurien, il prototipo è costruito da un gruppo di moniteurs, una deriva economica di 4,08 metri progettata nel 1951 per i Glénans dall’architetto Jean-Jacques Herbulot che ha già disegnato la barca scuola-crociera *Cotre*. Il Vaurien è presentato al Salone Nautico di Parigi del 1952 da dove inizia la sua diffusione internazionale.

Adottate nuove classi sempre progettate da Herbulot: nel 1953 il Caravelle (4,60 metri) per l’istruzione collettiva, nel 1954 il Corsaire (5,51 metri) per l’iniziazione alla crociera e nei primi anni Sessanta il Mousquetaire (6,48 metri) impiegato per i corsi di crociera itinerante. La collaborazione con Herbulot, la veleria Le Rose e il cantiere Stéphan dura venticinque anni.

Abbiamo tratteggiato brevemente la storia dei Glénans dalle origini ai primi anni Sessanta, quando avviene l’episodio ricordato all’inizio del capitolo. La sintesi non fa però conoscere lo spirito dei Glénans, ancora nel Duemila vivo e attuale. Spirito, che sarà preso a suo tempo a modello dal Centro Velico Caprera. Ricordiamolo.

Il Centre Nautique des Glénans è, con corsi a diversi gradi d’insegnamento, una scuola di formazione alla vita di mare e collettiva. La responsabilità del comando e dell’organizzazione sono affidate a dei giovani, ragazze e ragazzi, in uno spirito di completa fiducia tra generazioni. Lo Statuto dei Glénans precisa che lo scopo è quello “...di creare dei legami tra gli uomini tramite il mare, facilitando a tutti i giovani dei vari paesi la conoscenza del mondo marino e della navigazione a vela”.

Sin dall’inizio i Glénans hanno scelto per le loro basi dei luoghi generalmente isolati e molto belli, adatti per scoprire il mare e la navigazione senza dimenticarne le difficoltà come, per esempio, l’arcipelago dei Glénans e la regione di Paimpol disseminati di insidie e nel golfo di Morbihan con le correnti più forti d’Europa.

L’isolamento delle basi crea condizioni di vita spartana che non cambiano facilmente. Il comfort non è mai stato un elemento indispensabile per gli scopi prefissi dal Centro. Infatti, nella maggior parte delle basi i partecipanti alloggiano sotto una tenda, non esiste l’elettricità e spesso l’acqua dolce deve essere usata con parsimonia.

Il Centro è diretto dai suoi membri con l’aiuto di pochi salariati. Infatti, gli istruttori non solo sono volontari e non retribuiti, ma versano un contributo per lo stage di cui sono responsabili. Sono gli allievi stessi che tornano per trasmettere le loro esperienze ai nuovi

venuti. Anche i nuovi iscritti collaborano all’attività comune: un terzo del tempo è dedicato al servizio a terra come sorveglianza della navigazione, cucina, manutenzione del materiale e lavori di sistemazione delle basi.

Ai Glénans l’accesso a un corso superiore si ottiene in base al giudizio dato a ciascun allievo dall’istruttore al termine del periodo d’insegnamento. Si diventa istruttori senza sostenere esami, ma su segnalazione dell’ultimo moniteur avuto e con un corso di formazione di due settimane.

A scuola di vela ai Glénans

Prima di riprendere dall’inizio del capitolo è spontaneo chiedersi: “Chi è Guido Colnaghi?” La risposta è facile e, nello stesso tempo, interessante. Permette di conoscere una persona che durante la “genesì” del Centro Velico Caprera ha un ruolo importante. È uno dei protagonisti!

Trentenne, è nato a Vicenza ma risiede a Milano dove fa il commercialista esperto in commercio estero, sposato con due figli. Ma è su Colnaghi sportivo che ci soffermiamo.

Attività giovanile in montagna con i colori dello Sci Accademico Italiano a Cortina e a Ponte di Legno, dove vince due campionati italiani di sci nordico nella specialità salto. Dalla neve all’acqua nel 1949. È a Santa Margherita Ligure nella famosa scuola, la prima in Italia, di sci nautico dell’Hôtel Miramare con Gianni Fustinoni e Gigi Figoli. Altre affermazioni internazionali e quattro titoli italiani nelle specialità classiche quali slalom, salto e combinata.



Guido Colnaghi

L’attività sportiva per Colnaghi è una parte importante della sua vita. “A oltre 35 anni sono ‘approdato’ al volo a vela che è un modo affascinante per capire e sfruttare gli elementi naturali durante il volo”. – ricorda ancora oggi – “All’inizio degli anni Sessanta nei fine settimana trascorsi all’aeroporto di Calcinato sul lago di Varese, obbligavo mia moglie Giuliana e i miei figli Monica e Nicolò ad aspettarmi dal decollo all’atterraggio senza alcun contatto diretto con loro”. È certamente un’attesa non molto serena e la moglie tra l’altro impaurita da questo sport, anche ingiustificatamente, soprattutto per gli eventuali atterraggi fuori campo, pensa di individuare e suggerire un’attività ludica per la famiglia unita come, per esempio, il camping, il caravanning o la barca a vela. La scelta cade sulla barca a vela e certamente influiscono le vecchie reminiscenze di Colnaghi come vicentino delle imprese della Serenissima o per una certa risonanza dei nomi dei due sport.

Scelta la barca a vela come attività sportiva, occorre trovare dove imparare a navigare in sicurezza. In quegli

anni in Italia le scuole di vela sono organizzate dai circoli affiliati all'Unione Società Veliche Italiane (USVI), l'attuale Federazione Italiana Vela (FIV), e sono riservate ai ragazzi che imparano a bordeggiare e, soprattutto, a regatare sui Flying Junior arancioni. Consultando un elenco di scuole di vela francesi la scelta cade, nonostante la poca conoscenza della lingua, su un'organizzata in Bretagna, quella dei Glénans.

Il 12 agosto 1964, Guido Colnaghi, la moglie e Gianfranco Zulli partono per Concarneau, il Centro bretone di arrivo degli allievi, da qui passano all'isola di Penfret, dove sono "attesi" da una grande tenda da campeggio. Inizia così la scuola! All'arrivo Colnaghi dichiara di aver detto, per ottenere l'ammissione, che ha già frequentato, cosa non vera, una scuola di vela. La sua confessione, se così si può chiamare, è apprezzata ma è punito con il dover iniziare con i Vaurien in equipaggio con sua moglie, anziché con i Caravelle. "Il primo esercizio" – ricorda ancora Guido quasi rivivendo con nostalgia quei giorni – "è consistito nel girare in tondo con altre imbarcazioni che immediatamente mi ha chiarito come accelerare e frenare l'imbarcazione applicando qualche teoria sullo sfruttamento dell'aria con l'aliante e i metodi di insegnamento per le variabili condizioni meteorologiche della zona". Ritournerà ai Glénans nel 1965 per il corso intermedio e per quello crociera.

Ai Glénans sono già stati una quindicina di italiani. Quelli residenti a Milano sono contattati da Colnaghi per costituire con Gianfranco Zulli e Nanni Marietti il 26 febbraio 1965, presso il notaio Guido Ripamonti, il Gruppo Velico dei Glénans - Milano. Scopo dell'Associazione "...l'insegnamento e la pratica dello sport velico orientato particolarmente alla crociera". Il guidone è costituito da una croce rossa in campo bianco con riquadro della "G" dei Glénans in campo azzurro. L'Associazione provvede anche all'acquisto in Francia di un Vaurien. varato il 19 giugno a Dervio, sul lago di Como.

Nei nuovi programmi sportivi di Colnaghi c'è anche quello di acquistare un cabinato per poter portare durante le uscite tutta la famiglia in modo che non sia costretta a rimanere a terra come succedeva quando "navigava" nel cielo con gli alianti. L'orientamento è per un "a7", un cabinato di 7,00 metri con quattro cuccette, progettato da John H. Illingworth e costruito in vetroresina dall'Alpa di Offanengo, Cremona.

Il Centro Velico Caprera

All'inizio del 1965 Colnaghi frequenta il primo corso per conseguire la patente nautica fatto dalla Sezione di Milano della Lega Navale Italiana, allora l'unica scuola, tenuto in una sala della Biblioteca Civica di Palazzo Sormani. Gli istruttori, tutti ufficiali di Mariponave, ex allievi dell'Accademia Navale di Livorno, sono Vittorio di Sambuy, conosciuto da Colnaghi ai campionati universitari di sci, Franco Rusconi, Achille Piatti e

Cesare Reale. Sono nomi da ricordare perché costituiranno con Guido Colnaghi il nucleo centrale dei fondatori del



Centro Velico Caprera. Certamente a margine delle lezioni si è parlato e discusso della possibilità e dell'opportunità di fondare anche in Italia un Centro come quello francese.

Il 1° marzo 1965 è una data importante nella storia di "Caprera". Colnaghi riesce ad organizzare una serata nell'Auditorium del Grattacielo Pirelli, dal 1978 Palazzo della Regione, con la proiezione di un cortometraggio imprestato dai Glénans. È scelta quella sede perché tra gli allievi italiani dei Glénans c'è anche Alberto Brambilla, figlio di Franco Brambilla consigliere delegato della Pirelli e vicepresidente del Touring Club Italiano di cui è anche responsabile dei villaggi vacanze. Un successo. L'iniziativa ha riunito oltre seicento appassionati, che era allora al limite della capienza della sala. Tra i presenti, oltre agli istruttori della Lega Navale già ricordati, anche Beppe Croce, presidente della Federazione Italiana Vela.

Il film e l'atmosfera creatasi in sala sono coinvolgenti e quella che era un'idea di fondare una scuola come quella francese, incomincia a concretizzarsi. "In questa occasione" – ricorda Guido Colnaghi – "galvanizziamo alcuni appassionati con i quali decidiamo di cercare di realizzare anche in Italia una scuola di vela tipo quella dei Glénans".

Uno dei più alacri in quel tempo è Vittorio di Sambuy che "sposò", è una parola di Colnaghi, questa causa, trascinando anche altri appassionati. Tra il 1965 e '66 si fanno molte riunioni: tra i più attivi sono, oltre a Colnaghi e di Sambuy, Marco Notarbartolo di Sciara, Franco Brambilla, Giovanni Nassi, Alberto Brambilla, Achille Piatti e Franco Rusconi.

Nel frattempo si provvede ad una suddivisione dei compiti. Vittorio di Sambuy e Achille Piatti hanno l'incarico di contattare il comandante che avevano all'Accademia, l'ammiraglio Alessandro Michelagnoli, nel frattempo diventato Capo di Stato Maggiore della Marina, per avere una base per la scuola di vela che Vittorio aveva individuato a Caprera. L'ammiraglio mette a disposizione della Sezione di Milano della Lega Navale Italiana la base della Batteria Antiaerea a Punta Coda nell'isola di Caprera. Ad Alberto Brambilla l'incarico di reperire i finanziamenti e a Guido Colnaghi e Giovanni Nassi di occuparsi dell'organizzazione dei corsi.

Ottenuta in concessione dalla Marina Militare la base a Caprera e dal Touring Club Italiano il finanziamento di 70 milioni per la sistemazione della Base, non resta che fondare il Centro Velico Caprera. Il 4 aprile 1967, nello studio del notaio Domenico Acquarone di Milano, il comandante Marco

Notarbartolo di Sciarra, presidente della Sezione di Milano della Lega Navale Italiana, e l'architetto Ferdinando Reggiori, presidente del Touring Club Italiano, firmano l'atto costitutivo. Sono chiamati a far parte dell'Assemblea l'architetto Ferdinando Reggiori, il dottor Franco Brambilla, il professor Gianluigi Barni, il dottor Alessandro Guasti e il professor Riccardo Ricas per il Touring Club Italiano; il comandante Marco Notarbartolo di Sciarra, l'ingegner Franco Rusconi,

l'avvocato Cesare Marescotti, il signor Cesare Reale e il dottor Achille Piatti per la Sezione di Milano della Lega Navale Italiana.

Nell'atto notarile sottoscritto si legge che il Centro Velico Caprera, nato sotto l'alto patronato del Capo di Stato Maggiore della Marina Militare, è costituito "al fine di iniziare i principianti alla vela ed alla conoscenza del mare e di preparare i già esperti della vela alla navigazione d'altura".

CURIOSITÀ TECNICHE E SCIENTIFICHE

Giuseppe Romano, con una delle sue puntuali e documentate ricerche ci fa conoscere la storia straordinaria di una delle più importanti invenzioni che ha rivoluzionato l'era moderna: l'elica, la cui applicazione ha aperto scenari impensabili nel campo dei trasporti e dei viaggi intercontinentali accorciando distanze prima colossali.



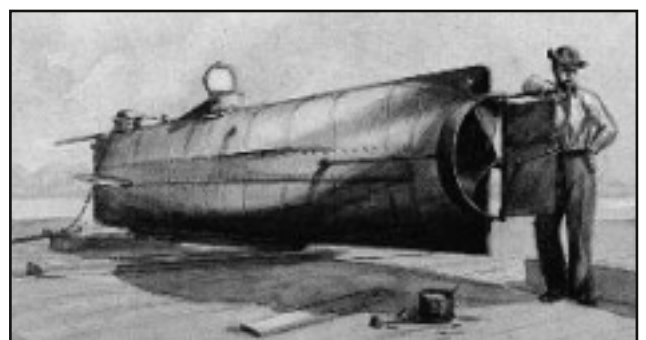
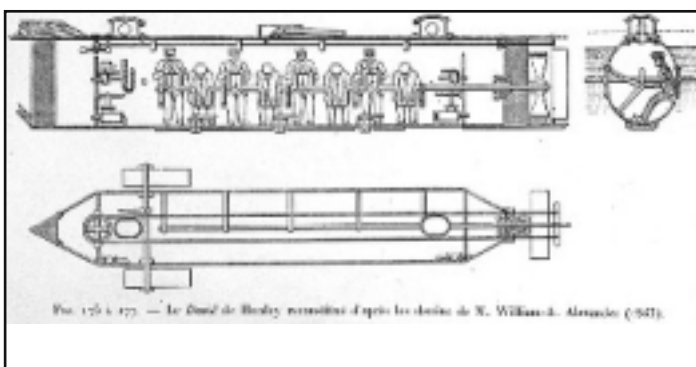
L'elica navale

di **Giuseppe Romano**

L'elica rappresenta per l'ambiente marino (e anche aereo) quello che la ruota ha rappresentato per l'ambiente terreno. Ma mentre la ruota ha una storia plurimillenaria ed ha sempre accompagnato il progresso umano, l'elica ha in pratica una storia solo ...secolare! Se si esclude la pur importantissima "vite di Archimede" del 3° secolo a.c., da sempre usata come strumento per il sollevamento dell'acqua e l'ala a spirale per la macchina volante del solito Leonardo, si può dire che l'elica marina nasce solo un paio di secoli fa. Solo nel XVIII secolo infatti si intravede la possibilità tecnologica di poter fare a meno delle vele utilizzando la forza motrice delle neonate macchine a vapore. In verità i primi tentativi di superare la vela vedono l'affermarsi delle ruote a pale istallate sui fianchi dei battelli. Viene comunque presa in considerazione anche la possibilità di una propulsione "ad elica" che vede in effetti una delle sue primissime istallazioni in un ... sommergibile, si avete letto bene, proprio un sommergibile! Lo "American Turtle", come si vede dall'illustrazione dell'epoca, utilizzava come propulsione una vite di Archimede mossa da un uomo che faceva girare l'elica mediante una manovella all'interno dello

scafo. Questo incredibile sommergibile nella notte del 6 settembre 1776, in piena guerra di indipendenza americana, tenta di affondare la nave inglese "Eagle", all'ancora nel porto di Nuova York, mediante una rudimentale mina. L'impresa non riesce ma resta pur sempre nella storia in quanto può essere considerata come il primo esempio storico di azione bellica eseguita in mare da un sommergibile.

Il fatto che i primi utilizzi dell'elica fossero su sottomarini non deve assolutamente meravigliarci! Riuscite ad immaginarvi un sottomarino mosso da ruote a pale completamente sommerse? La propulsione "umana" raggiunge forse il suo apice circa un secolo dopo, con il sommergibile "Hunley", ancora una volta in America, che vede ben 7 marinai muovere una elica utilizzando un albero a gomito nell'angusto spazio del sottomarino rappresentato nelle illustrazione seguenti.



L'*Hunley* nel 1864 fu il primo sommergibile ad affondare una nave ma pagò a caro prezzo questo record in quanto affondò con tutto il suo equipaggio poco dopo aver riportato questo successo. Il relitto è stato recentemente recuperato dando quindi degna sepoltura a quelli che erano i resti del suo equipaggio. E' in esposizione presso la base della marina americana di Charleston N.C. in un centro di conservazione e restauro appositamente creato.

Nel corso del XIX secolo, in particolare nella seconda metà, si assiste alla definitiva consacrazione dell'elica in sostituzione delle ruote a pale. Cominciano quindi gli

studi teorici per migliorare le performance delle eliche marine oramai installate su navi sempre più grandi dalle quali si pretende sempre maggiore velocità.

Nel 1873 in Inghilterra viene creata la prima vasca navale e grazie agli studi e alle prove rese possibili da questa tecnologia, l'elica marina si evolve con realizzazioni via via sempre più sofisticate, parallelamente al progredire della siderurgia, consentendo prestazioni sempre maggiori e condizioni di esercizio più convenienti.



Nel 1878 si giunge a considerare la pala dell'elica come un'ala sulla quale si manifesta una circuitazione che fornisce la spinta. Si moltiplicano gli studi che si avvalgono della sperimentazione grazie alla comparsa della vasca navale e di tunnel idrodinamici.

Le prime eliche, progettate in modelli di legno, erano di bronzo quale materiale più resistente all'azione corrosiva dell'acqua marina; si passò poi a leghe col manganese e nichel-alluminio al fine di aumentare la resistenza alla corrosione.



1908



anni trenta



anni 80



La corsa verso eliche sempre più potenti (in termini di numero di giri al minuto e dimensioni e quindi spinta) sembra avere un punto di arresto quando ci si accorge che l'aumento della velocità non porta ad aumento di capacità propulsiva. Si manifesta in effetti quel misterioso fenomeno (la cavitazione) che prima di essere completamente compreso ha ostacolato lo sviluppo delle eliche marine. La cavitazione è quel fenomeno per cui l'elica, nella sua rotazione, crea zone di bassa pressione sulla sua superficie permettendo all'acqua di queste zone di andare in ebollizione anche a temperatura ambiente. Le bolle di vapore così generate provocano sia dispersione di potenza che fenomeni corrosivi sulla superficie delle eliche.

Ecco quindi che la progettazione delle eliche deve tener conto anche di questo fenomeno: deve considerare il numero e la forma delle pale ed il numero di giri, da tenere il più basso possibile per evitare sia la corrosione che il rumore. Non dimentichiamoci che il rumore, in particolare, è fondamentale per la progettazione delle eliche dei sommergibili proprio per evitare che questi vengano

intercettate dalle unità antisommergibili. Riecco quindi quelle terribili macchine da guerra (c'è che li chiama macchine di pace per averla garantita attraverso l'equilibrio del terrore) dotarsi di quelle enormi eliche con tante pale (anche 7 o 8) che, muovendosi a basso numero di giri, riescono a muovere silenziosamente sommergibili con stazza superiore alle 10.000 tons.

Sulle grosse navi da crociera attuali, il progresso vede la nascita dei gruppi propulsori così detti "azipod". Si tratta in pratica di eliche mosse da motori elettrici inserite in culle sotto la chiglia delle navi eliminando così completamente la necessità dell'albero porta elica, con enormi vantaggi per la occupazione degli spazi. Queste culle possono ruotare di 360 gradi fornendo una spinta lungo qualsiasi direzione, rendendo quindi superfluo anche il tradizionale timone, con gli innegabili vantaggi in termini idrodinamici. Con questi "azipod", unitamente ad eliche prodire intubate nella chiglia, in pratica la nave può fare un giro attorno al proprio asse, facilitando l'approdo ai moli di queste vere e proprie città galleggianti.

Per le "piccole" imbarcazioni da diporto gli ultimi



sviluppi della progettazione di eliche più performanti sono svolti nell'ambito del quesito "elica traente verso elica spingente".

Vi siete mai chiesto perché gli aerei ad elica hanno quasi sempre eliche traenti, sulla parte anteriore, rivolte cioè verso la direzione di avanzamento mentre le barche e le navi hanno l'elica, spingente, sulla parte poppiera, rivolte in senso contrario all'avanzamento?

Le due soluzioni sono in prima approssimazione equivalenti. Esistono, ad esempio, aerei ad elica con elica spingente (Savoia Marchetti che operò negli anni 30, e più recentemente Piaggio P180 e Cessna Skymaster fornito di 2 eliche, una anteriore traente e la posteriore spingente)

Il rendimento maggiore, in termini fluidodinamici, è sicuramente appannaggio dell'elica traente. Questa infatti incontra, nel suo moto di avanzamento, aria non disturbata; al contrario l'elica spingente lavora sull'aria turbolenta in uscita dalle superficie aereodinamiche (ali, fusoliera) ed è per questo motivo che l'elica traente ha una efficienza superiore. Inoltre l'elica spingente, proprio per la ragione sopra detta, è più rumorosa dell'elica traente, e vale sempre l'equazione che rumore = inefficienza.

Per le eliche marine invece, l'elica traente in termini

numerici trova pochi sostenitori. La foto mostra il gruppo motore Volvo Penta IPS che rappresenta un ottimo esempio di gruppo ad elica traente che ha un certo successo. Questo tipo di piede inoltre ha il vantaggio di permettere gli scarichi direttamente in acqua, attraverso la parte sommersa del piede stesso, eliminando nuvolette di fumo ed odori sgradevoli.....

Partiti con motorizzazioni dell'ordine delle decine/centinaia di hp, ora si vedono sul mercato gruppi di motori con elica traente con potenze istallate dell'ordine delle migliaia di hp.

I sostenitori di questa tecnologia parlano di aumento di efficienza a due cifre, che significa minor cilindrata istallata a parità di potenza e conseguentemente consumi più contenuti. Comunque la lotta è aperta e ... che vinca il migliore!

Chiedo scusa ai lettori per aver trattato un argomento così complesso in maniera "leggera". Sono certo comunque che altri contributi a questa rivista potranno colmare il deficit di precisione tecnica e scientifica sempre presente nei miei scritti.



Savoia-Marchetti S.66



Piaggio P180 Avanti



Cessna 337F Super Skymaster

