

LEGA NAVALE

PERIODICO DELLA LEGA NAVALE ITALIANA DAL 1897

settembre - ottobre 2023

Genova: un Salone per sognare

**Il Piano nazionale del mare,
confronto a Trieste al forum
Risorsa Mare**

**Due atleti della LNI al mondiale
World Sailing**



Lega Navale
rivista bimestrale registrata al Tribunale
di Roma n. 7727 del 24.10.1960

Proprietà LEGA NAVALE ITALIANA
Editore DONATO MARZANO

Direttore Responsabile
ANTONIO G. COSENTINO

REDAZIONE
MARINA PAGANO

DIREZIONE-AMMINISTRAZIONE
via Guidubaldo del Monte, 54
00197 Roma
tel. 06.809159203
e-mail: direttore.rivista@leganavale.it
redazione.rivista@leganavale.it

CENTRALINO PRESIDENZA NAZIONALE
tel. 06.80915901-02-03

SITO WEB
www.leganavale.it

STAMPA
Fotolito Moggio - Villa Adriana, Tivoli

IMPAGINAZIONE
Stilgrafica - Roma

PROGETTO DELLA RIVISTA A CURA DI
ANTONIO G. COSENTINO

NORME PER LA COLLABORAZIONE

La collaborazione è aperta a tutti. Gli articoli, inediti ed esenti da vincoli editoriali, esprimono le opinioni personali dell'autore.

La direzione si riserva di dare agli articoli il taglio editoriale ritenuto più opportuno.

Gli articoli, concordati con il direttore, dovranno essere corredati da foto (in formato .tiff o .jpg di dimensioni minime 18x13 cm con risoluzione non inferiore a 300 dpi) e didascalie.

Gli articoli dovranno essere redatti evitando l'uso di acronimi, che eventualmente vanno esplicitati.

L'accoglimento degli articoli non impegna la direzione alla pubblicazione né alla retribuzione.

Tutti i diritti sono riservati. Testi e foto non possono essere riprodotti senza l'autorizzazione del direttore responsabile. ©

La Rivista è stata chiusa il 30.10.2023



sommario

Anno CXXVI settembre-ottobre 2023

8

Un Salone per sognare
di Antonio Cosentino



48

Il relitto inabissato del P-38
di Emanuele Scigliuzzo

2

L'editoriale
di Antonio Cosentino

24

Una vela per dei sorrisi
di Francesco Sauro

56

Tra le dune della Torre del Cerrano per la tutela del fratino
di Marina Viola

4

Il punto nave del Presidente
di Donato Marzano

27

Sicurezza delle unità da diporto
di Aniello Raiola

60

Sicurezza e medicina a bordo: i dispositivi
di Mario Busetto

6

Il Piano nazionale del mare, confronto a Trieste al forum «Risorsa Mare»
di Alessandro Lentini

40

Ha ancora un senso fare il punto con le stelle? Ne parliamo con Ida Castiglioni
di Fabio Dal Cin

62

... la parola alle nostre Sezioni

14

All'avventura: la terapia che supera i limiti
di Elisabetta Gramolini

44

Due atleti della LNI al mondiale World Sailing
di Umberto Verna

64

Recensioni

18

L'inquinamento da microplastiche nei mari del mondo e nel Mediterraneo
di Claudio Boccalatte

52

Il «tritatutto» del mare: l'orata
di Riccardo Zago

In copertina:

Gli allievi del Centro Nautico Nazionale di Ferrara-Lido delle Nazioni a vele spiegate a bordo dei Trident (estate 2023).

di Antonio Cosentino



Nel presentare questo numero mi corre l'obbligo di accendere i riflettori sul «diritto all'attività sportiva» finalmente sancito nella nostra Costituzione. Insieme alla scuola, all'arte, alla scienza, lo Stato riconosce all'attività sportiva il suo ruolo fondamentale nella crescita della comunità nazionale. La Camera ha approvato all'unanimità la modifica all'art. 33 introducendo il nuovo comma: «La Repubblica riconosce il valore educativo, sociale e di promozione del benessere psicofisico dell'attività sportiva in tutte le sue forme».

Il contenuto dell'attività sportiva è declinato su direttrici complementari: il valore educativo, legato allo sviluppo e alla formazione della persona; il valore sociale, lo sport, che rappresenta spesso un fattore di aggregazione e uno strumento d'inclusione per persone in condizioni di svantaggio o marginalità di vario genere, di tipo socio-economico, etnico-culturale o fisico-cognitivo. Innegabile la correlazione dello sport con la salute, specie intesa nella sua più moderna concezione di benessere psico-fisico integrale della persona. La formula secondo cui è riconosciuto il valore dell'attività sportiva «in tutte le sue forme» appare finalizzata, del resto, a esplicitare che la norma abbraccia lo sport nel suo valore più ampio.

Di vera e propria rivoluzione culturale ne parla la premier, Giorgia Meloni, assicurando che si passerà dalle parole ai fatti: «Il governo farà la sua parte per dare concreta attuazione a questa nuova norma costituzionale, che riguarda lo sport anche ai livelli dilettantistici, amatoriali e di prosimità».

Anche il ministro per lo Sport e i giovani, Andrea Abodi, evidenzia che si tratta di «un punto di svolta». La pratica sportiva, aggiunge il ministro, è «una difesa immunitaria sociale», sottolineando che «la Costituzione da oggi riconosce il valore, ma non determina un diritto e sarà proprio una nostra responsabilità, della classe dirigente, quella politica, ma anche quella sportiva, trasformare il riconoscimento del

valore in un diritto da garantire a tutti». Ricorda Abodi: «Lo sport non può essere soltanto la celebrazione delle vittorie, ma deve diventare l'affermazione dei principi e dei valori dei quali siamo tutti portatori e tutti beneficiari a vantaggio soprattutto dei nostri figli, dei nostri nipoti e di quelli che verranno».

Soddisfazione anche da parte del presidente del Coni, Giovanni Malagò, primo firmatario per avviare l'iter formale, oggi fiero dell'inserimento dello sport nella Costituzione. Ha scritto in un messaggio subito dopo l'approvazione del provvedimento: «È il degno riconoscimento per il valore civile, sociale e culturale del movimento».

«L'ingresso in Costituzione dello sport rende all'attività sportiva il valore che merita dal punto di vista politico, sociale ed economico» - ha sottolineato il presidente del Comitato italiano paralimpico, Luca Pancalli - «è un messaggio importante per uno sport che deve guardare con rinnovato ottimismo al futuro. Tentiamo di ripartire dalla scuola: oggi ci sono molti ostacoli per i ragazzi ma mi auguro che possa iniziare da lì il riconoscimento al mondo dello sport», ha concluso Pancalli.

Nel mese di ottobre si è anche celebrata la Giornata Mondiale dell'Alimentazione. In ricordo del giorno della fondazione della FAO, l'istituzione delle Nazioni Unite, il 16 ottobre di ogni anno si celebra la Giornata, che per ogni edizione propone un tema di-

verso. Per il 2023 è stato scelto il titolo: «L'acqua è vita, l'acqua ci nutre. Non lasciare nessuno indietro». In 150 Paesi del mondo si sono tenuti centinaia di eventi e attività divulgative che hanno visto protagonisti istituzioni, aziende e organizzazioni della società civile per promuovere la consapevolezza dell'importanza dell'acqua per il futuro del Pianeta. L'acqua oggi è diventata un problema. La Giornata dell'Alimentazione ha voluto sottolineare il ruolo positivo nella protezione del Pianeta e nella promozione di una società equa che può avere una oculata gestione della risorsa acqua. Oggi circa un quarto della popolazione mondiale vive in Paesi in crisi idrica. Stati come Bahrain, Cipro, Kuwait, Libano, Oman e Qatar subiscono un forte stress idrico a causa del disequilibrio fra la scarsità dell'offerta e la crescente domanda per uso domestico, agricolo e industriale. Le regioni più colpite sono il Medio Oriente e il Nord Africa, dove l'83% delle persone è esposto a uno stress idrico molto elevato.

Non bisogna pensare alla crisi idrica come a un problema solo di terre lontane. Gli studi sul cambiamento climatico ci hanno dimostrato che il problema è globale, e infatti tra i primi 20 Paesi che soffrono una situazione di questo genere figurano due Stati europei: Belgio e Grecia.

Scopriremo insieme nelle prossime pagine il Salone internazionale di Genova e dei progetti che hanno al centro l'inclusione sociale di tutti, anche delle persone con disabilità, attraverso le attività marinaresche. Nel promuovere questo obiettivo, la Lega Navale Italiana non è sola. Fra le organizzazioni impegnate c'è la *Fondazione Tender to nave Italia*, nata 15 anni fa.

Altro tema sempre attuale è l'inquinamento da microplastiche nei mari del

mondo e del Mediterraneo. L'A. ci parla tra l'altro della mobilità che porta la plastica a trasferirsi dall'ambiente in cui viene dispersa in altri ambienti, come il suolo, l'atmosfera e le acque. Un risultato di questo processo di accumulo è la presenza di microplastica nelle acque e sul fondo degli oceani, secondo uno studio pubblicato dall'organizzazione scientifica governativa australiana CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation).

Prosegue l'insero centrale dedicato alla «Sicurezza delle unità da diporto»; in questo numero parliamo dell'abilitazione alla navigazione, motori marini e assicurazione.

Tratteremo anche dell'incontro a Taranto con Ida Castiglioni, che rimane l'unica donna italiana ad aver partecipato alla OSTAR, la traversata da Plymouth (Inghilterra) a Newport (Stati Uniti). Il nostro dialogo parte dal navigare con l'ausilio delle «stelle».

Ampio spazio anche a chi ci racconta di sport. Incontriamo Valia Galdi, socia della Sezione LNI di Chiavari e Lavagna, e Carmelo Forastieri, socio della Sezione LNI di Palermo, che faranno parte della nazionale Paralimpica di vela, rappresentando l'Italia al mondiale in Olanda.

Ma anche di storia: con gli uomini dell'*Underwater Research Facility* della Lega Navale Italiana autori dell'importante ritrovamento del relitto inabissato nelle acque di Manfredonia del P-38 e dell'interessante ricostruzione storica.

Per concludere, un articolo sulla salvaguardia dell'ambiente marino, uno dei cardini su cui si fonda la *vision* della Lega Navale italiana, in questa prerogativa delle Aree marine protette che trova la sua tutela l'habitat del fratino, tra le dune della Torre del Cerrano.

In chiusura la rubrica sulla sicurezza e medicina a bordo: i dispositivi.

Buona lettura.

di Donato Marzano

Con Decreto del Presidente della Repubblica, in data 25 ottobre 2023 si è concluso il lungo iter della mia nomina a Presidente Nazionale della Lega Navale Italiana per il triennio 2023-2026. Si riparte con il rinnovo dell'incarico di Presidenza mentre sono in itinere quello del Consiglio Direttivo Nazionale e del Vicepresidente, alla guida di un Ente pubblico che è ad un tempo un'Associazione radicata nel territorio e sul mare con alla base i valori che il mare rappresenta. Grato a chi ha voluto riconfermarmi per il secondo triennio, a testimonianza della bontà dei risultati che tutti noi, insieme, abbiamo ottenuto nell'assolvimento della missione che la LNI porta avanti da oltre 126 anni,

e consapevole dell'impegno richiesto per affrontare i problemi con cui ci confrontiamo in questi tempi per proiettare la Lega Navale nel terzo millennio. Proseguiremo quindi con l'appuntamento del «Punto Nave», che considero ancora, come tre anni fa, un momento importante di confronto su progetti, programmi, problemi, ovvero un vero e proprio punto di situazione fra idee e realtà, tra propositi e la loro realizzazione. Così come proseguirò nel lavorare per migliorare internamente l'organizzazione della Presidenza Nazionale ed il coordinamento delle strutture periferiche ed esternamente le attività della LNI in termini di relazioni, credibilità del nostro brand, concretizzazione dei nostri valori. Nello scorso triennio abbia-



mo lavorato sodo per mettere il mare al centro degli interessi del Paese con una articolata opera di ingaggio di istituzioni, federazioni e associazioni, cittadini, media per illustrare chi siamo, cosa e come lo facciamo, avvicinando al mare ed alle acque interne migliaia di ragazzi e ragazze anche con disabilità fisiche o mentali o in condizione di disagio sociale. Così come siamo andati nelle scuole e nelle università per illustrare la cultura marittima, l'importanza degli sport nautici e della formazione marittima, la necessità di proteggere il mare: tutte cose assolutamente non scontate e che hanno contribuito a rafforzare il concetto di marittimità e l'importanza del mare per il nostro Paese. Un significativo lavoro che la scorsa AGS di Crotona, di cui par-



Posa della prima pietra della nuova base nautica della Sezione LNI di San Benedetto del Tronto. A destra: i giovani soci della Lega Navale di San Foca in occasione dell'inaugurazione del primo centro federale di pesca sportiva della Puglia presso la locale Sezione. In alto a destra: il Presidente Marzano con le giovani canoiste della Sezione di Genova Sestri al Salone Nautico di Genova.

leremo diffusamente nel prossimo numero della Rivista, ha riconosciuto univocamente. Un lavoro fatto di passione, di competenza, di amore per il mare, di rispetto civico e di attenzione per i fragili. E proprio l'attenzione per i più fragili – e mi riferisco a ragazzi con disabilità piuttosto che a bambini che vivono in aree disagiate e difficili come alcune periferie delle grandi città – dovrà essere il focus delle nostre azioni nel prossimo triennio assieme ad azioni concrete per proteggere il nostro mare aggredito dalla plastica, dagli idrocarburi, dall'inquinamento umano con progetti di formazione green dei ragazzi nelle scuole, di studio dello stato delle nostre coste, dei fondali e dei battenti d'acqua, andando anche fisicamente a pulire il mare, le coste e i fondali dai tanti rifiuti che lo aggrediscono.

Un'altra sfida sarà quella di affrontare con le istituzioni le diverse problematiche che ostacolano la nostra azione, mettendo a rischio la nostra stessa sopravvivenza: mi riferisco all'identità dei nostri centri di istruzione nautica (CIN), messa in dubbio da una discutibile norma del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, all'applicazione della direttiva europea Bolkestein per le concessioni demaniali, il cui rinnovo costituisce da sempre un incubo per i nostri presidenti, alla nuova legge di riforma sullo sport. Abbiamo lavorato molto in questi ultimi mesi con i Dicasteri competenti, con le istituzioni nazionali e locali, con federazioni e associazioni, con gli amici della



Lega Navale Italiana. Si tratta ora di concretizzare la lunga e paziente azione di preparazione messa in atto.

So di non essere solo in questa navigazione: posso contare sicuramente su un staff della Presidenza Nazionale ridotto ma motivato e coeso, su un Consiglio Direttivo del quale faranno parte membri interni alla LNI seri, preparati ed appassionati con cui auspico di confrontarmi al più presto, su Delegati Regionali, Presidenti e Consigli Direttivi che hanno chiara la nostra missione e che hanno tanta esperienza. Ma è soprattutto della passione, della competenza, della condivisione dei nostri valori da parte dei nostri Soci che intendo avvalermi visitando le strutture periferiche, incontrandoli, leggendo le loro proposte, contando anche sul fatto che negli ultimi tre anni sono cresciuti di oltre 8000 unità.

Come dissi nel mio primo punto nave tre anni fa, un comandante, anche il più bravo, nulla può senza un equipaggio motivato e coeso.

Buon lavoro insieme.



IL PIANO NAZIONALE DEL MARE

di Alessandro Lentini *

Alla fine del mese di luglio 2023 il Cipom (Comitato interministeriale per le politiche del mare) ha approvato il Piano Nazionale del Mare, strumento di programmazione con il quale Governo e Parlamento potranno avviare una politica marittima unitaria e strategica.

Redatto dopo alcuni mesi di confronti e audizioni con i principali attori pubblici e privati che operano nel «sistema mare», il Piano ha durata triennale e sarà quindi rinnovato nel 2026.

Prima occasione di confronto pubblico sul Piano Nazionale del Mare è stato il Forum «Risorsa Mare», svoltosi a Trieste il 14 e 15 settembre scorso: «Noi siamo una Nazione di “mare”» - ha detto il Presidente del Consiglio Giorgia Meloni in apertura dei lavori - «una Penisola al centro del Mediterraneo, un ponte naturale tra Europa e Africa, un crocevia tra quello che avviene tra i due grandi spazi marittimi del globo: l'Atlantico e l'Indo-Pacifico».

Il documento contiene gli indirizzi strategici per la tutela e la valorizzazione della risorsa mare dal punto di vista ecologico, ambientale, logistico, economico; la valorizzazione economica del mare con particolare riferimento all'archeologia subacquea, al turismo, alle iniziative a favore della pesca e dell'acquacoltura e dello sfruttamento delle risorse energetiche; lo sviluppo del sistema portuale e la valorizzazione delle vie del mare; la promozione e il coordinamento delle politiche volte al miglioramento della continuità territoriale da e per le isole, al superamento degli svantaggi derivanti dalla condizione insulare e alla valorizzazione delle economie delle isole minori; la valorizzazione del demanio marittimo, con particolare riferimento alle

confronto a Trieste al forum «Risorsa Mare»

concessioni demaniali marittime per finalità turistico-ricreative.

«Per la prima volta il Governo italiano ha messo intorno ad un tavolo tutti gli attori pubblici che hanno competenza sul mare» - ha continuato il Presidente Meloni - «ha fatto dialogare le filiere, ha raccolto le proposte delle imprese e ha varato un documento che si occupa di tutti gli aspetti che ruotano attorno alla risorsa mare, con obiettivi che sono ambiziosi».

Tra gli intervenuti nella 2 giorni di lavori, anche il Presidente della Lega Navale Italiana, ammiraglio Donato Marzano: «Lo scopo del Forum coincide con la missione istituzionale della LNI, ovvero il comune riconoscimento del mare quale catalizzatore di interessi economici, sociali e geo-strategici fondamentali per l'Italia». La lega Navale da 126 anni porta avanti la stessa missione sempre attuale, la sfida alla «sea blindness», la scarsa consapevolezza dell'importanza del mare, attraverso la diffusione della cultura nautica e delle tradizioni marinaresche con seminari, convegni, mostre, manifestazioni e la più inclusiva delle attività: lo sport nelle discipline veliche, di canoa e canottaggio.

Ha chiuso i lavori il Ministro per la Protezione Civile e le Politiche del Mare, Nello Musumeci, evidenziando come tra i primi passi legislativi da attuare ci sia una proposta di legge per la modifica all'articolo 119 della Costituzione: «Inseriremo un emendamento che dica con assoluta sintesi “la Repubblica tutela e valorizza il mare”, perché la Costituzione italiana non fa riferimento alcuno al mare».

* freelance.

Il Presidente del Consiglio dei Ministri, Giorgia Meloni; al centro: il ministro per la Protezione Civile e le Politiche del Mare, Nello Musumeci, a colloquio con l'ammiraglio Marzano; a destra: l'intervento del presidente nazionale della Lega Navale Italiana, Donato Marzano.



Un SALONE per sognare

Un anno da record per il Salone Nautico Internazionale di Genova, che si conferma da traino per tutta la nautica, un'eccellenza della nostra cantieristica.

*di Antonio Cosentino * foto di Silvio Scialpi*

Lil 63° Salone Nautico Internazionale di Genova ha confermato il ruolo di primo piano del capoluogo ligure come capitale mondiale della nautica da diporto, un successo da record, che ha sottolineato la crescita del settore della nautica da diporto in Italia. Un palcoscenico perfetto per una visibilità rivolta anche ai mercati internazionali. I numeri sono eloquenti:

aumentati del 13,9% rispetto allo scorso anno il numero dei visitatori, raggiungendo quota 118 269; aumentato del 4,5% il numero di espositori, raggiungendo quota 1043 e un incremento del 5,8% dei giornalisti accreditati. Questi sono i dati forniti da Saverio Cecchi, presidente di Confindustria Nautica, nella conferenza stampa di chiusura della manifestazione. Un risul-

tato che viene definito «straordinario» per una vetrina che punta ad essere «la numero uno del mondo» per la nautica.

Il settore della nautica da diporto continua così il suo trend positivo nel 2022 con un fatturato di oltre 7 miliardi e 300 milioni di euro, con una crescita del 20%. Un dato che colloca l'Italia al primo posto a livello mondiale per l'export di



Alcune immagini delle visite allo stand istituzionale della LNI. Sopra, l'ammiraglio Marzano accoglie la premier Giorgia Meloni; a sinistra, con il ministro e vice premier Matteo Salvini; accanto, con la senatrice Stefania Pucciarelli.

lo sono i settori della nautica, la cantieristica, le marine turistiche e tanti altri settori della blue economy.

Il Salone ha dato luogo ad approfondimenti di interesse per il settore, come con il convegno «Patente Nautica: il punto a due anni dalla riforma», organizzato da Confindustria Nautica con il Dipartimento Mobilità Sostenibile del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto. Focus dell'evento, un'approfondita analisi a due anni dall'entrata in vigore del nuovo decreto relativo all'esame per il conseguimento della patente nautica. È seguita la Conferenza Nazionale sul Turismo Costiero e Marittimo, organizzata da Federturismo, con la collaborazione di Confindustria Nautica, che è stata l'occasione per parlare del Piano Nazionale del Mare, approvato dal CIPOM (Comitato Interministeriale per le Politiche del Mare) lo scorso 31 luglio.

Fra i temi trattati anche quello della «Sicurezza in Mare», in un incontro organizzato da Harken Italia, all'Eberhard & Co. Theatre nell'area Living the Sea del Salone, nel corso del quale esperti del settore hanno affrontato il tema della sicurezza, sempre attuale e di estrema importanza per tutti i diportisti. All'incontro sono intervenuti, fra gli altri, l'esperto in materia di sicurezza Umberto Verna, Presidente dell'Associazione «I Ragazzi del Parsifal», e il velista Paolo Semeraro.

La Lega Navale Italiana ha partecipato con due stand, organizzando una serie di eventi. Si è

imbarcazioni e yacht con l'88% della produzione cantieristica made in Italy che va all'estero. Il Salone ha presentato un'ampia gamma di novità, sia in termini di imbarcazioni sia di tecnologie. Più di mille imbarcazioni esposte. Le novità più significative sono rappresentate dalla nuova generazione di yacht a vela di grandi dimensioni, con scafi sempre più leggeri e performanti; dalla diffusione di nuove tecnologie, come l'elettrificazione e l'automazione, che stanno rivoluzionando il settore della nautica, ma anche da un'attenzione crescente alla sostenibilità, con soluzioni innovative per ridurre l'impatto ambientale delle imbarcazioni. Questo Salone sarà ricordato anche per l'attenzione e la partecipazione di autorità del Governo e Istituzioni, con la visita il Presidente del

Consiglio dei Ministri, Giorgia Meloni, del Vice Presidente del Consiglio e Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, Matteo Salvini, e di altri sette ministri.

Ad accogliere la presidente del Consiglio, il sindaco Marco Bucci, il presidente della Regione Liguria Giovanni Toti, il prefetto Renato Franceschelli, il commissario dell'Autorità portuale Paolo Piacenza e il presidente di Confindustria Nautica Saverio Cecchi. Dopo la visita ai padiglioni, la premier ha firmato con il presidente della Regione Toti l'accordo per l'utilizzo dei Fondi Fsc (programmazione 2021-2027) destinati alla Liguria, prima Regione a raggiungere l'intesa con il Governo, un'intesa che vale oltre 265 milioni di euro, che andranno a finanziare opere strategiche per il territorio.

Giovanni Toti ha evidenziato: «Quello di quest'anno è un Salone Nautico vincente da ogni punto di vista. Gli operatori parlano di uno straordinario successo di vendite e il gradimento del pubblico è stato oltre le aspettative. Brillano tantissime stelle, basta girare per la città; il Salone è il cuore ma non è più un cuore che batte da solo. È un cuore che batte insieme alla città, che unisce il business che ha una sua valenza sociale per i posti di lavoro».

Genova ha abbracciato questo evento come mai prima d'ora, ospitando un susseguirsi di manifestazioni che evidenziano l'importanza di preservare il nostro mare, inestimabile risorsa ambientale, sociale ed economica. Questa edizione dimostra come il Salone sia sempre più un sinonimo di Liguria e di Genova, così come



Alcuni momenti degli incontri organizzati dalla LNI. Sopra, la presentazione del libro *Le bandiere marittime. Storia, etichetta e regole d'uso in crociera e in regata*, edito da Nutrimenti e curato dal Centro Studi Tradizioni Nautiche (CSTN) della Lega Navale Italiana. Maurizio Elvetico, collaboratore del CSTN e autore del volume insieme a Paolo Rastrelli, ne ha discusso con il giornalista Antonio Cosentino, Direttore della rivista *Lega Navale*.

Da un evento all'altro con la prima del libro *Le bandiere marittime. Storia, etichetta e regole d'uso in crociera e in regata*, edito da Nutrimenti e curato dal Centro Studi Tradizioni Nautiche (CSTN) della Lega Navale Italiana. Maurizio Elvetico, collaboratore del CSTN e autore del volume insieme a Paolo Rastrelli, ne ha discusso con il giornalista Antonio Cosentino, Direttore della rivista *Lega Navale*.

Giuseppe Perrini, responsabile ufficio sport della Presidenza Nazionale della Lega Navale Italiana e coordinatore dei Centri Nautici Nazionali, ha chiuso gli incontri con la presentazione dei corsi nautici di vela, canoa e canottaggio, rivolti ai giovani dagli 8 ai 18 anni, che si svolgono presso i quattro Centri Nautici Nazionali della LNI a Ferrara-Lago delle Nazioni, Sabaudia-Lago di Paola, Taranto-Mar Grande e Belluno-Lago di Santacroce.

Nelle giornate del Salone numerose autorità hanno fatto visita agli stand della Lega Navale Italiana, accolte dall'ammiraglio Marzano, dal Delegato Regionale per la Liguria, ammiraglio Roberto Camerini, e dal personale della Presidenza Nazionale della LNI. Fra tutte, quella del Presidente del Consiglio Giorgia Meloni. Oltre a quella del Vice Presidente del Consiglio dei Ministri e Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, Matteo Salvini, non sono mancate le visite del Ministro dell'agricoltura e della sovranità alimentare e delle foreste, Francesco Lollobrigida, del Sottosegretario alla Difesa, Matteo Perego di Cremona, e della senatrice Stefania Pucciarelli.

parlato dell'iniziativa educativo-solidale «Sail the Children, navigare in un mare d'inclusione» del disegnatore e velista Davide Besana, supportata dalla Lega Navale Italiana e realizzata in favore dei minori seguiti nei *Punti Luce di Save The Children Italia*. L'incontro, moderato dalla giornalista Maria Cristina Sabatini, ha visto la partecipazione di Besana insieme all'ammiraglio Donato Marzano, Presidente Nazionale della Lega Navale Italiana, Matteo Delmonte, Coordinatore della Strategia di Innovazione Sociale di *Save The Children Italia*, e Serena Bertuccelli, *Project officer Youth leaders* per un futuro sostenibile *Save the Children Italia*.

Altra iniziativa è stata quella relativa al progetto di prevenzione cardiologica e vela solidale «Una vela per il cuore. La prevenzione, un por-

to sicuro», promossa da *Cardioteam Foundation Onlus* in collaborazione con la Lega Navale Italiana. Nel corso di un anno sarà condotta la Campagna a bordo di *Dulcinea*, una barca attrezzata di sonographer ed ecocardiogramma, dove il personale specializzato effettuerà screening gratuiti nelle diverse tappe che l'unità toccherà attraccando in quasi 30 porti, da Genova a Trieste. Ne hanno parlato il cardiocirurgo e velista Marco Diena, Presidente di *Cardioteam Foundation Onlus*, e l'ammiraglio Donato Marzano.

Tema di un altro evento è stato il progetto «Scuola per il diporto. Una scuola che non c'era», con la presentazione della prima scuola pubblica di formazione dedicata alle professioni per il diporto, nata dalla collaborazione tra la

Lega Navale Italiana Sezione di Lerici, l'Istituto di Istruzione Superiore «G. Cappellini - N. Sauro», l'Istituto Comprensivo di Lerici ISA 10 e la Fondazione ITS Nuove Tecnologie per il made in Italy. A discutere del progetto, moderato dal giornalista Roberto «Beppe» Franzoni, sono stati i rappresentanti dei diversi enti promotori. Non è mancata la presentazione del museo marino virtuale «MetaSea». Un progetto, finanziato dal Ministero delle Imprese e del made in Italy, nato dalla cooperazione tra *Digital Atom*, Lega Navale Italiana Sezione di Acitrezza, *Baxenergy* e Università di Catania. Hanno partecipato all'evento Francesco Vacante e Federica Cutuli di *Digital Atom* e Agatino Catania, Delegato Regionale della LNI per la Sicilia Orientale e Presidente della Sezione LNI di Acitrezza.

* giornalista.

ALL'AVVENTURA:

la terapia che supera i limiti

Il mare può essere l'ambiente giusto per permettere ai ragazzi con disabilità di apprendere nuove capacità. La Lega Navale italiana non è sola: l'esempio di Fondazione tender to nave Italia.



*di Elisabetta Gramolini **

Far vedere il mare a chi non vede. Consentire di provare, anche se l'ostacolo appare impossibile, e dare ascolto a chi è spesso dimenticato o "senza voce". Questi alcuni dei punti messi a segno dai progetti che hanno al centro l'inclusione sociale di tutti, anche delle persone con disabilità, attraverso le attività marinaresche. Nel promuovere questo obiettivo, la Lega Navale Italiana non è sola. Fra le organizzazioni impegnate, c'è la Fondazione Tender to nave Italia nata 15 anni fa. Nel tempo, l'organizzazione ha dato la possibilità a centinaia di ragazzi di vivere un'esperienza affascinante quanto educativa come la navigazione. Accanto a un equipaggio composto anche da unità della Marina Militare, le persone con disabilità apprendono le conoscenze di bordo e le trasformano in competenze. Dal 2017 poi viene attuata la cosiddetta "terapia dell'avventura", una strategia che ha l'obiettivo di elevare il benessere dei beneficiari sviluppandone l'autostima, l'autonomia e le capacità relazionali. Gabriele Iannelli, senior manager della Fondazione e coordinatore dell'equipe dei project manager, spiega in questa intervista come la terapia non punti "a rimediare deficit, ma pianifica la costruzione dei punti di forza di ciascun partecipante, rimuovendo lo stigma della parola 'terapia', e il concetto di malattia che si porta con sé".

Come viene strutturata la "terapia dell'avventura"?

La "terapia dell'avventura" si avvale di tre momenti ben definiti per i quali l'organizzazione e l'attuazione sono affidati al team dei nostri project manager, da me coordinato, e condotto dalla professoressa Ludovica Rocca. I tre momenti, definiti dal comitato scientifico, presieduto dal professor Paolo Cornaglia, sono costituiti da una fase precedente all'imbarco organizzata dagli operatori delle associazioni partecipanti in collaborazione con i nostri project manager. Durante questa fase, che si svolge a terra ed è determinante per la buona riuscita dell'intero progetto, ci si prepara a diventare gruppo, identificando i limiti e le risorse di ciascuno ed istruendo educatori, medici e infermieri coinvolti nelle tappe necessarie perché la "terapia dell'avventura" raggiunga la massima efficacia. Durante la fase a bordo ogni attività acquista un senso per la persona che deve svolgerla e la vita di

bordo diventa il mediatore intorno al quale ruotano due aspetti del processo educativo: la relazione con gli altri e la raccolta di materiale per raccontare successivamente l'esperienza sulla nave. Inutile dire che la fase di imbarco è quella che innesca le emozioni più forti; ogni persona salita a bordo in questi 15 anni ha vissuto più di un cambiamento. "Anche io ci sono riuscito", è ciò che pensano e vivono i ragazzi con disabilità. "Non credevo che ce la potesse fare", dicono educatori, medici e infermieri abituati a osservare di quei ragazzi solo gli aspetti del deficit. Il percorso si conclude con la fase post imbarco, che si concentra sulla narrazione. È una fase molto importante per raccogliere quello che si è seminato a bordo, verificare l'esperienza e stabilizzare il processo di cambiamento.

Che tipo di disabilità hanno i ragazzi che partecipano ai progetti e quali sono gli effetti procurati dall'esperienza?

Lavoriamo entro tre aree: disabilità, salute mentale e disagio sociale e familiare. Abbiamo raggiunto e scientificamente pubblicato dati incontrovertibili sul miglioramento in diversi ambiti (autostima, autonomia, social skills) in ragazzi con epilessia, cancro, deficit cognitivi, disturbo del comportamento e diabete.

Anche i "siblings", cioè i fratelli e le sorelle dei ragazzi con disabilità, salgono a bordo

per mettere in comune i loro vissuti. Quale valenza terapeutica ha questo tipo di azione sui familiari?

Purtroppo la cura della persona che vive una disabilità da parte della famiglia è una condizione ancora poco considerata in tanti ospedali italiani. Ci sono alcune eccezioni ed eccellenze. Come ad esempio, l'ospedale pediatrico Bambino Gesù, con cui collaboriamo da anni, che ha uno sguardo attento verso l'intero nucleo familiare. Infatti alcuni dei progetti presentati da questo ospedale erano destinati ai "siblings", i quali molto spesso rinunciano alla propria dimensione spazio-temporale e alla richiesta di un forte e prematuro senso di responsabilità. Può essere presente un senso di inadeguatezza che contribuisce a creare un disagio. I progetti con i "siblings" hanno avuto come focus la restituzione di quello spazio individuale attraverso strumenti che hanno portato anche a una maggiore consapevolezza delle proprie fragilità. Questo grazie pure alla condivisione dell'esperienza con altri "siblings" che vivevano le stesse problematiche nelle rispettive famiglie.



Perché il mare e le attività nautiche possono essere strumenti di terapia per le persone con disabilità?

Le persone che vivono una fragilità hanno di se stessi una percezione riduttiva, ma in mare non esistono barriere, l'avventura su una nave come la nostra diventa metafora perfetta del cambiamento, lo stimolo emozionante, forte, da cui partire per superare le proprie fragilità. Chi sale a bordo di nave Italia viene investito da un cambiamento radicale di luoghi, relazioni, regole, abitudini. La navigazione a vela permette di eliminare tutti i pregiu-

dizi: chi credeva di non essere capace s'accorge di poter fare. Vorrei citare ad esempio l'esperienza di Gaetano, un ragazzo non vedente che grazie alla professionalità dell'equipaggio e dei nostri project manager ma soprattutto grazie alla sua forza di volontà è riuscito a salire sulla prima coffa dell'albero di trinchetto di fronte all'incredulità dei suoi stessi operatori. Quando è sceso dalla nave ci ha salutato con questa frase: "Grazie per avermi fatto vedere il mare".

Anche in altri Paesi vengono svolte attività

simili?

Sì, esistono alcune esperienze simili alla nostra ma noi abbiamo diversi elementi di unicità. Uno di questi è la presenza a bordo di un equipaggio militare, che diventa parte attiva del processo di cambiamento. Un valore aggiunto nato da una grande intuizione del nostro consigliere esecutivo Carlo Croce e dell'allora capo di Stato Maggiore della Marina Militare, ammiraglio Sergio Biraghi (ora nostro consigliere). Intuirono quanto efficace potesse essere per una persona, resa fragile da una disabilità o un disagio, un forte stimolo emotivo unito alla sicurezza della disciplina militare. Senza regole chiare si accetterebbero dinamiche più spontanee che garantiscono vantaggi solo al più forte. La disciplina di bordo facilita la gestione del cambiamento, aiuta chi percepisce il mondo in altra maniera (come un ragazzo autistico) e offre spunti di riferimento per attivare nuove strategie efficaci di socializzazione e comunicazione.

* giornalista.



La plastica accumulata per gli effetti combinati della corrente del mare e della vicina foce del fiume Magra sulla spiaggia di Marinella di Sarzana (La Spezia), al confine tra Liguria e Toscana. La fotografia è stata scattata a fine febbraio, quando gli stabilimenti balneari non sono attivi e quindi non c'è pulizia quotidiana dell'area. (Fotografia di Diana Bagnoli e Franco Borgogno per il progetto europeo SPLASH!).

da microplastiche nei mari del mondo e nel Mediterraneo

di Claudio Boccalatte *

L'ambiente che ci circonda è un bene minacciato da varie forme di inquinamento, che colpiscono in diversi modi la salute e il benessere del genere umano. Una delle forme d'inquinamento più preoccupanti è rappresentata dalle materie plastiche, particolarmente insidiose per le loro caratteristiche di persistenza, mobilità e tossicità. La persistenza è la caratteristica di impiegare un lungo, talvolta lunghissimo tempo per degradarsi, trasformandosi in sostanze non dannose per l'ambiente e gli esseri viventi (come ad esempio acqua e anidride carbonica). Un agente

inquinante disperso nell'ambiente con un rateo non particolarmente elevato, ma avente elevata persistenza, rimanendo a lungo nell'ambiente raggiunge nel tempo concentrazioni superiori a quelle di un altro agente che è disperso con rateo maggiore, ma è meno persistente. La mobilità porta la plastica a trasferirsi dall'ambiente in cui viene disperso in altri ambienti, come il suolo, l'atmosfera e le acque (falde acquifere, laghi e mari), nei quali, se a persistenza elevata, raggiunge concentrazioni elevate.

Un risultato di questo processo di accumulo è la presenza di microplastica nelle acque e sul fondo degli oceani: secondo uno studio pubblicato nell'ottobre 2020 dall'organizzazione scientifica governativa australiana CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation) sul fondo degli oceani di tutto il pianeta ci sono oltre 14 milioni di tonnellate di pezzi di plastica di dimensioni inferiori ai 5 mm, in parte derivanti dallo sminuzzamento di oggetti di plastica di dimensioni maggiori, in parte invece costituite da microplastiche prodotte intenzionalmente come i *plastic pellets* (noduli di plastica impiegati nei processi di produzione industriale di oggetti in plastica) e componenti di prodotti che vengono poi dispersi nell'ambiente, quali detersivi e cosmetici. Si tratta di una quantità doppia di quella stimata essere presente negli strati superficiali del mare, dove i rifiuti, prodotti principalmente a terra (ma anche da attività marine, come la pesca e la navigazione) e costituiti in gran parte da materie plastiche, si concentrano, per effetto delle correnti marine, nei cinque grandi vortici oceanici (nord e sud Atlantico, nord e sud Pacifico e sud Indiano), depositandosi anche sulle spiagge delle isole; i rifiuti di plastica sono stati trovati anche nelle zone più remote degli oceani, ad esempio in Artide, in Antartide e nella Fossa delle Marianne.

Un'altra pericolosa fonte di inquinamento da microplastica sono le microfibre originate dai lavaggi dei tessuti in fibra sintetica: i dati forniti dagli studi di università europee e statunitensi sono abbastanza discordanti sui dati numerici, ma sono concordi nel ritenere che questi frammenti minuscoli di plastica, proprio per le loro dimensioni microscopiche e per la struttura fibrosa, che ne ostacola l'eliminazione, possano accumularsi nei tessuti degli organismi marini, portando nel tempo a concentrazioni sensibili, soprattutto ai livelli più alti della catena alimentare (come ad esempio i tonni).

Le plastiche sono impiegate in grandi quantità per gli imballaggi e per beni aventi periodo d'impiego molto limitato (come piatti, bicchieri e stoviglie monouso); dopo l'impiego queste plastiche divengono rifiuti, e come tali vengono spesso immessi nell'ambiente. Oggi si sta

L'economia circolare non vede i rifiuti come un prodotto privo di valore da smaltire nell'ambiente, ma come una materia prima da impiegare in un nuovo processo produttivo. (Dalla mediateca del parlamento europeo <https://www.europarl.europa.eu/resources/library/images>).

In basso: alcuni campioni di rifiuti in plastica raccolti nel corso della spedizione Race for Water Odissey ripresi presso il Politecnico di Losanna EPFL dove sono stati sottoposti ad analisi scientifiche. (©Race for Water 2015 / Peter Charaf).



sviluppando una cultura e una sensibilità per la raccolta e differenziazione dei rifiuti e per il loro riciclo, ma anche con la migliore organizzazione una quantità di plastica finirà per disperdersi nell'ambiente a seguito di piccoli e grandi incidenti, dalla perdita di un singolo bicchiere di plastica fatto volare via dal vento durante un picnic fino alla caduta da una nave nel mare in tempesta di un container contenente *plastic pellets*. La raccolta di questi rifiuti risulta estremamente difficoltosa, a causa della loro dispersione tra acque superficiali, acque profonde e fondali, per cui oggi si cerca di prevenire l'immissione in mare dei rifiuti in plastica stimolando innanzitutto una riduzione dei consumi di plastica, e implementando soluzioni che diano un valore economico agli oggetti in plastica al termine della loro vita economica, in modo che gli stessi vengano raccolti e riciclati, anche nei paesi dove la sensibilità ambientale è più bassa. Si tratta di applicare i principi dell'economia

circolare, che vede appunto i rifiuti, sia biologici che tecnologici, non come un prodotto privo di valore da smaltire nell'ambiente, ma come una materia prima da impiegare in un nuovo processo produttivo.

Uno strumento per controllare e combattere l'inquinamento da plastiche è la normativa europea REACH (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals), operante dal 2007. La normativa REACH prevede la stesura di una lista di sostanze preoccupanti (SVHC: Substances of Very High Concern), che devono essere identificate come tali (anche nelle etichette delle



La plastica deturpa la spiaggia di Cala Francese, a Capo Testa, Santa Teresa di Gallura, nel nord-est della Sardegna. (Fotografia di Diana Bagnoli e Franco Borgogno per il progetto europeo SPlasH!).



confezioni, se vendute al pubblico) e per le quali occorre cercare di trovare alternative meno pericolose. In particolare vanno identificate le sostanze cancerogene, mutageniche o tossiche per la riproduzione (CMR: Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction), quelle persistenti, bioaccumulative e tossiche (PBT Persistent, Bioaccumulative and Toxic) o molto persistenti e bioaccumulative (vPvB very Persistent and very Bioaccumulative), nonché altre sostanze identificate caso per caso, sulla base di prove scientifiche, come causa probabile di seri effetti dannosi per la salute o per l'ambiente, per la cui identificazione sono stabiliti criteri oggettivi, e che vengono classificate in diverse categorie sulla base del loro livello di pericolosità.

La banca dati delle sostanze preoccupanti prodotta secondo la normativa REACH e gestita dall'Agenzia Chimica Europea ECHA ha tre obiettivi principali: ridurre la produzione di rifiuti contenenti sostanze pericolose sostenendo la sostituzione delle sostanze preoccupanti negli articoli immessi sul mercato dell'UE, mettere a disposizione informazioni per migliorare ulteriormente le operazioni di trattamento dei rifiuti, e consentire alle autorità di monitorare l'uso di sostanze preoccupanti negli articoli e avviare azioni adeguate durante l'intero ciclo di vita degli articoli, anche nella fase di smaltimento.

Il 21 maggio 2019 l'UE ha adottato la direttiva 2019/904 che introduce nuove restrizioni su determinati prodotti in plastica monouso; in par-

ticolare la direttiva stabilisce norme più severe per i prodotti e gli imballaggi che rientrano fra i 10 prodotti inquinanti più spesso rinvenuti sulle spiagge europee. I prodotti in plastica monouso sono composti interamente o in parte di materiale plastico e sono in genere destinati a essere utilizzati una sola volta o per un breve periodo di tempo prima di essere gettati via. I prodotti soggetti a divieto sono bastoncini cotonati per la pulizia delle orecchie, posate (forchette, coltelli, cucchiari, bacchette), piatti (sia in plastica sia in carta con film plastico), cannuce, mescolatori per bevande, aste per palloncini (esclusi per uso industriale o professionale), contenitori con o senza coperchio (tazze, vaschette con relative chiusure) in polistirene espanso (EPS) per consumo immediato (*fast-food*) o asporto (*take-away*) di alimenti senza ulteriori preparazioni, i contenitori per bevande e tazze sempre in EPS e tutti gli articoli monouso in plastica oxo-degradabile, cioè contenenti additivi che attraverso l'ossidazione comportano la frammentazione della materia plastica in microframmenti o la decomposizione chimica. Secondo le nuove norme tutti questi prodotti saranno vietati entro il 2021. Gli Stati membri hanno convenuto di raggiungere un obiettivo di raccolta delle bottiglie di plastica del 90% entro il 2029; inoltre, le bottiglie di plastica dovranno avere un contenuto riciclato di almeno il 25% entro il 2025 e di almeno il 30% entro il 2030.

Una delle domande ancora senza risposta con-



clusiva riguarda le sorgenti delle microplastiche. In diversi studi le aree portuali vengono indicate come possibili sorgenti di microplastiche, e sull'argomento è stato recentemente (2019-2020) effettuato uno studio di dettaglio sulla presenza di microplastiche all'interno delle acque portuali di Genova, Tolone e Olbia, in termini di quantità e qualità e valutazione del loro possibile impatto sugli ecosistemi circostanti. Lo studio, chiamato SPlasH! (Stop alle Plastiche in H2O!) è stato finanziato nell'ambito del Programma di Cooperazione Territoriale Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020, coordinato dall'Università di Genova (capofila) con i partner European Research Institute e Università di Tolone.

Gli obiettivi specifici del progetto SPlasH! sono stati i seguenti:

- Il ruolo delle aree portuali come sorgenti o come collettori di microplastiche soprattutto in funzione delle politiche di gestione delle acque portuali che ne dovranno derivare.

- Sistemi innovativi di campionamento delle microplastiche. La raccolta dei dati lungo la colonna d'acqua rappresenta una sfida nell'ambito dei monitoraggi sulle microplastiche. Studiare e predisporre sistemi innovativi che consentano

in maniera efficiente il campionamento lungo la colonna d'acqua è una delle grandi sfide del futuro. SPlasH! ha prodotto un prototipo di strumento in grado di campionare microplastiche in sequenza a diverse profondità.

- Aumentare la conoscenza dei meccanismi di trasferimento delle microplastiche in quanto base fondamentale per poterne valutare gli impatti ambientali. Ad oggi molti aspetti su come la microplastica può percorrere distanze molto lunghe trasportata dalle correnti, dal vento e dalle onde non sono ancora compresi.

All'interno dei bacini portuali coinvolti, sono stati effettuati i seguenti campionamenti:

- 5 campionamenti della plastica galleggiante sulla superficie marina con il cosiddetto manta trawl (lo strascico con il retino di tipo "manta"): due nel Porto di Genova, due nel Porto di Tolone, uno nel porto di Olbia.

- 4 campionamenti di acqua superficiale (1 m di profondità): due nel Porto di Genova e due nel Porto di Tolone.

- 4 campionamenti di sedimento di fondo all'in-

terno dei bacini portuali: due nel Porto di Genova e due nel Porto di Tolone.

2 campionamenti di pesci appartenenti alla famiglia mugilidi (cefali): uno nel Porto di Genova e uno nella peschiera di Sant'Ena Arrubia, vicino a Oristano, considerata come ambiente naturale di riferimento.

Nel Porto di Genova, è stato effettuato, un test del prototipo di strumento per il campionamento "in serie" della colonna d'acqua a diverse profondità.

Sono stati analizzati presso i laboratori del DISTAV (Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita) di Genova 11 campioni di acqua superficiale, 29 campioni di sedimento di fondo, 40 pesci; in oltre 800 ore di laboratorio, 440 ore di analisi al microscopio ottico e 500 ore di analisi al Raman sono stati visionati 105 filtri al microscopio ottico, catalogate 5582 particelle al microscopio e analizzate 1116 particelle per la ricerca e il riconoscimento dei polimeri (tecnica micro-Raman).

I risultati hanno mostrato che le particelle plastiche (polimeri, coloranti industriali e additivi) costituiscono il 42% delle particelle totali analizzate nei pesci di Genova, il 22% nei pesci di Oristano, il 42% nell'acqua di Genova, il 17%

nell'acqua di Tolone, il 41% nel sedimento di Genova e l'11% nel sedimento di Tolone.

Presso i laboratori dell'Università di Tolone sono stati analizzati 12 campioni di acque superficiali in tre siti, effettuate più di 900 ore di laboratorio e circa 200 ore di analisi per contaminazione metallica, catalogate al microscopio circa 1000 particelle. Le percentuali di particelle di plastica sul totale delle particelle di dimensione inferiore ai 2 mm sono state il 39% nel porto di Genova in inverno e il 41% in estate, il 55% nel porto di Tolone in inverno e il 66% in estate, l'85% nel porto di Olbia in inverno.

Il DICCA (Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale) di Genova ha effettuato attività di simulazione individuando scenari climatici caratteristici per i diversi porti oggetto dello studio e analizzando la dispersione delle microplastiche lungo le coste adiacenti alle aree portuali.

I rilievi effettuati nel porto di Genova hanno mostrato un gradiente della concentrazione di plastica, più elevata nelle zone interne del porto, che costituiscono veri e propri hotspot per l'inquinamento da plastica, e meno elevata nelle zone esterne, oltre a una maggiore concentrazione in estate, probabilmente legata all'attività diportistica e balneare.

Da quando il tema dell'inquinamento da plastica ha conquistato l'attenzione dell'opinione pubblica, molto si è mosso in direzione della soluzione del problema, grandissimo perché interessa tutta l'acqua presente sul pianeta e complesso perché riguarda una quantità immensa di oggetti che utilizziamo quotidianamente. Oltre ai provvedimenti normativi varati, in particolare la legislazione europea, la più avanzata al mondo, cui abbiamo già accennato, hanno fatto grandi passi avanti la ricerca scientifica su nuovi materiali e il ripensamento delle produzioni industriali, in chiave più sostenibile. Uno dei numerosi nuovi materiali particolarmente interessante è il PHA, un polimero di origine biologica che si degrada in tempi molto rapidi (un paio di mesi) anche in condizioni molto complesse come quelle costituite dall'acqua di mare.

Tutto questo - leggi, ricerca, riprogettazione industriale - è possibile grazie ai miliardi di persone che hanno iniziato a cambiare le proprie abitudini e a usare il loro potere come consumatori. Ognuno di noi può fare ogni giorno la propria parte per ridurre l'inquinamento marino da microplastiche, agendo come consumatore, professionista e cittadino.

* ammiraglio ispettore (GM) in ausiliaria.



*La Galiola III di Sauro100
continua a navigare nel mare
della solidarietà.*

di Francesco Sauro

Mi ricordo quando, distrutto da ore di vento e mare mosso, chiesi a papà di fermarci a Marettimo. Stavamo portando la Galiola da Tunisi a Roma. Disse di no e continuammo la traversata. Poi arrivarono i delfini a tirarmi su il morale e una bellissima Ponza di fine settembre. Mi ricordo quando, per la prima volta, presi da solo la Galiola. Papà mi controllava di na-

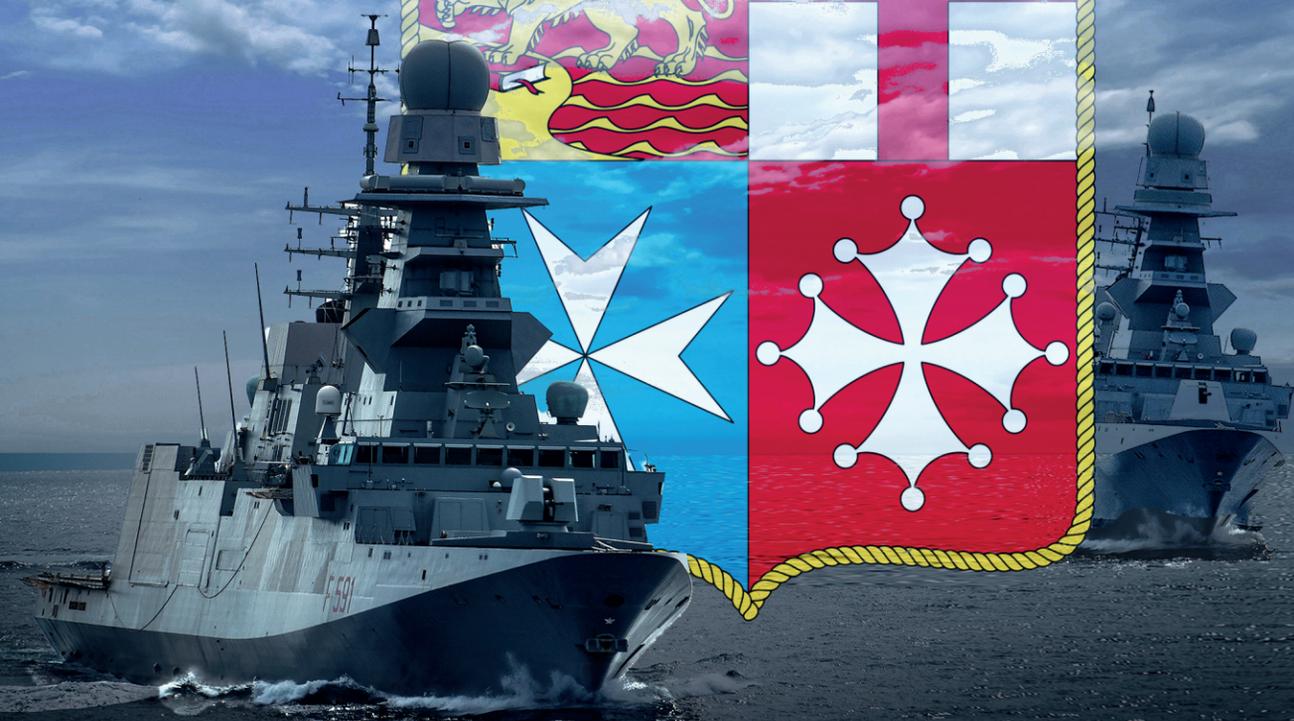
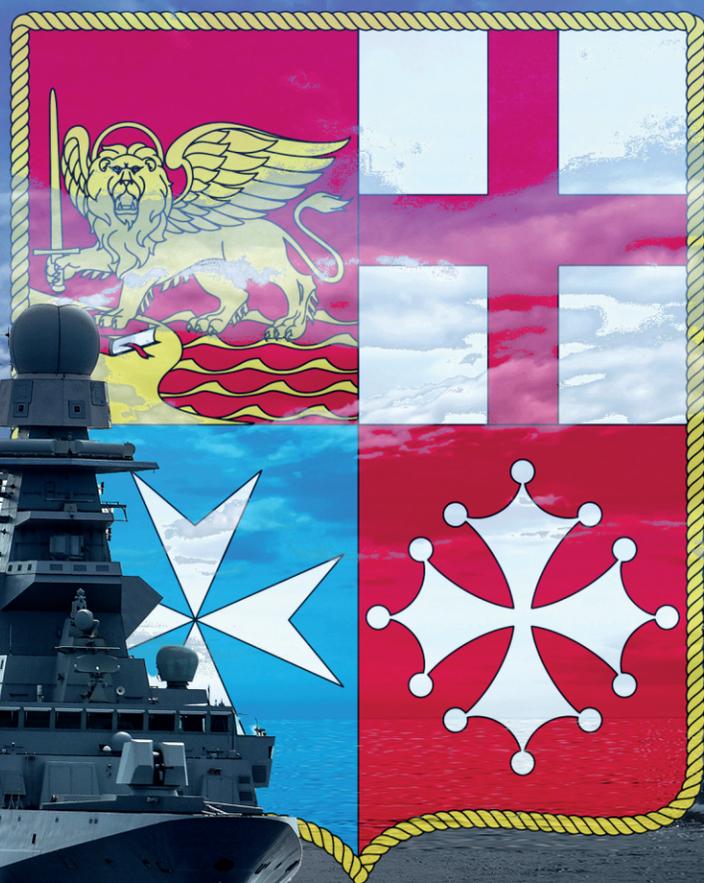
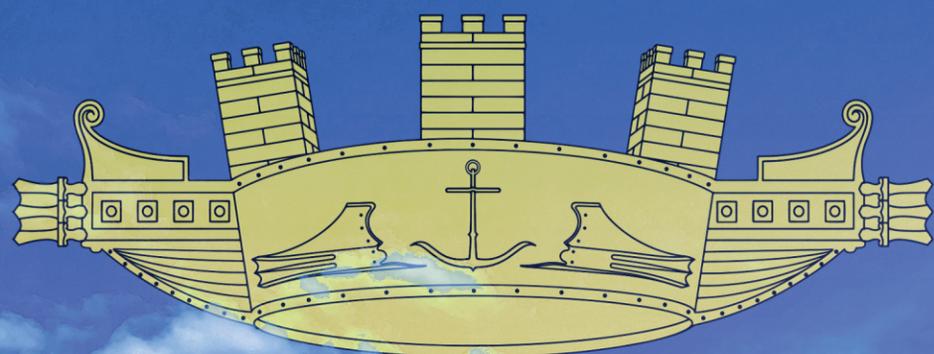
scosto con il binocolo dal Tempio di Giove, sopra Terracina. Tutto sommato la condussi bene quei giorni tra le isole pontine. Mi ricordo un marzo, appena usciti dal porto di Ottiolu, il muro di onde e Maestrone che si parava sulla nostra prua direzionata su Ostia. C'era sempre la Galiola a proteggerci. Mi ricordo Scilla, poi lo Stretto di Messina, Marsala e Mazara. Mi ricordo i 40 nodi di vento a Pantelleria, il bugliolo e la Galiola inclinata anche in porto. Mi ricordo un inverno, sotto la pioggia salpan-do da Gaeta solo per andare a mangiare un piatto di spaghetti con le vongole a Ventotene. Mi ricordo le navigazioni in notturna, il sonno, il freddo. Mi ricordo le albe che scaldano le ossa. Che scaldano il cuore. Mi ricordo Bari, la traversata dell'Adriatico, l'ingresso a Cattaro con un bel vento al lasco. I Balcani innevati. Questa fu l'ultima volta che navigai sulla Galiola. Dopo il termine del progetto Sauro100 a Trie-



*Sopra: 9 luglio 2023 - Il Galiola III ormeggiato a Riccione accolto dalla Lega Navale di Riccione e dai ragazzi del Centro 21-Cuore 21;
a sinistra: Galiola III in navigazione nell'ambito del progetto SAURO100 - Un viaggio in barca a vela per 100 porti per 100 anni di storia.*

ste, papà la portò al marina di Aprilia Marittima e la tirò a secco. E lì rimase, per troppo tempo, su quei freddi cavalletti senza il mare a lottare con la sua chiglia. Il 7 ottobre 2022, a pochi chilometri dalla Galiola, avvenne un terribile incidente stradale che coinvolse un pulmino della Cooperativa Sociale CUORE21 di Riccione, punto di riferimento per le persone con la sindrome di Down. A bordo Massimo Pironi, Francesca Conti, Rossella De Luca, Maria Aluigi, Valentina Ubaldi, Alfredo Barbieri e Romina Bannini. Massimo e Romina erano i referenti della Cooperativa e stavano accompagnando i ragazzi vicino Udine a un evento sull'educazione. Nell'ambito del progetto Sauro100, la Galiola nel 2018 incrociò la rotta di CUORE21. Mi raccontava papà di quanto questi ragazzi fossero interessati ad ascoltare le avventure di Nazario Sauro, avventure che si erano svolte giusto di fronte alla loro città, al di là dell'orizzonte. Avventure che, magari, anche loro sognavano di fare a bordo di qualche piccola barchetta,

grazie alla Lega Navale di Riccione che svolgeva attività velica su derive con questi ragazzi. Nonostante questa terribile notizia avesse sconvolto tutta la Cooperativa e la città di Riccione, come in mare, non ci si può fermare quando si sta facendo un'attività così bella e importante, come quella che portano avanti tutti i volontari di CUORE21. E per cercare di far tornare, almeno in parte, il sorriso, come quando vediamo i delfini dopo una tempesta o il sole dopo un brutto groppo, papà decise che era giunto il momento che la Galiola tornasse finalmente a navigare. Questa volta nelle acque di Riccione, silente complice e compagna d'avventure di questi ragazzi e dei loro educatori, latori dello stesso spirito di solidarietà che ha mosso questa imbarcazione di porto in porto per la nostra bella Italia.



PROFESSIONISTI DEL MARE



Abilitazione alla navigazione, motori marini e assicurazione.

*di Aniello Raiola * foto di Simone Zambito*



seconda parte

Abilitazione alla navigazione delle unità da diporto.

Una volta immatricolate nel registro telematico delle unità da diporto, le imbarcazioni e le navi da diporto vengono abilitate a navigare con una licenza rilasciata, tramite gli sportelli telematici del diportista diffusi sul territorio, dall'Ufficio di conservatoria centrale delle unità da diporto, che ha sede presso il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

La licenza di navigazione può essere di sette tipi:

- per la navigazione delle imbarcazioni non marcate CE nelle acque



interne senza alcun limite e nelle acque marittime fino a 6 miglia dalla costa;

- per la navigazione delle imbarcazioni non marcate CE nelle acque interne e marittime senza limiti di distanza dalla costa;
- per la navigazione delle imbarcazioni marcate CE (categoria di progettazione A) senza alcun limite;
- per la navigazione delle imbarcazioni marcate CE (categoria di progettazione B) con vento fino a forza 8 e onde di altezza significativa fino a 4 metri;
- per la navigazione delle imbarcazioni marcate CE (categoria di progettazione C) con vento fino a forza 6 e onde di altezza significativa fino a 2 metri;
- per la navigazione delle imbarcazioni marcate CE (categoria di progettazione D) con vento fino a forza 4 e onde di altezza significativa fino a 0,3 metri;
- per la navigazione delle navi da diporto nelle acque interne e marittime senza limiti di distanza dalla costa.

L'abilitazione delle imbarcazioni non marcate CE alla navigazione nelle acque interne e in quelle marittime entro 6 miglia dalla costa appartiene solo al passato, cioè alle vecchie imbarcazioni ancora in circolazione, in quanto tutte le nuove (dopo il 16 giugno 1998) sono ormai obbligatoriamente marcate CE⁽¹⁾. La loro abilitazione (entro 6 miglia dalla costa) veniva determinata dagli Uffici marittimi (Circomare) o dagli Uffici della motorizzazione civile, a seguito di una visita di accertamento delle condizioni di navigabilità, del numero massimo di persone trasportabili, del numero minimo di persone componenti l'equipaggio e dell'esistenza dei requisiti, delle sistemazioni e delle dotazioni previste dal regolamento di sicurezza per la navigazione da

diporto. Per le imbarcazioni costruite in serie, il cui prototipo era stato omologato, tale visita mirava soltanto ad accertare l'esistenza a bordo dei mezzi e delle dotazioni di sicurezza, essendo stati già effettuati gli altri controlli dal Registro italiano navale o dalla Motorizzazione civile durante l'omologazione del prototipo e risultando già il tipo di abilitazione (entro 6 miglia) dal certificato di omologazione.

L'abilitazione delle imbarcazioni non marcate CE (ancora in circolazione) alla navigazione nelle acque interne e in quelle marittime senza limiti di distanza dalla costa (anche essa, come la precedente, appartenente solo al passato) era determinata dall'Ufficio marittimo (Circomare) assistito da un ingegnere o perito del Registro italiano navale, a seguito della visita di accertamento prima descritta. Anche in questo caso, per le imbarcazioni costruite in serie, il tipo di abilitazione (senza limiti di distanza dalla costa) era già attribuito in sede di omologazione del prototipo e si doveva procedere soltanto, a cura dell'autorità marittima, agli accertamenti dei mezzi e delle dotazioni di sicurezza.

⁽¹⁾ Si rammenta, come già detto nello scorso numero, che per le nuove imbarcazioni il soddisfacimento dei requisiti di sicurezza è certificato dalla marcatura CE di conformità, apposta dal fabbricante sull'unità da diporto. Il decreto legislativo n. 5/2016 (recante l'attuazione della direttiva 2013/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 novembre 2013, relativa alle unità da diporto e alle moto d'acqua) prevede, infatti, che alle unità da diporto fino a 24 metri, alle moto d'acqua, ai relativi motori e ad alcuni componenti (es. protezione antincendio per motori, timone a ruota, serbatoi di carburante e tubazioni, boccaporti e oblò) sia apposta la marcatura CE, che attesta la conformità di detti prodotti ai requisiti essenziali in materia di sicurezza, salute, protezione dell'ambiente e dei consumatori; senza questo marchio tali costruzioni e manufatti non possono essere messi in circolazione nei Paesi membri dell'Unione europea.



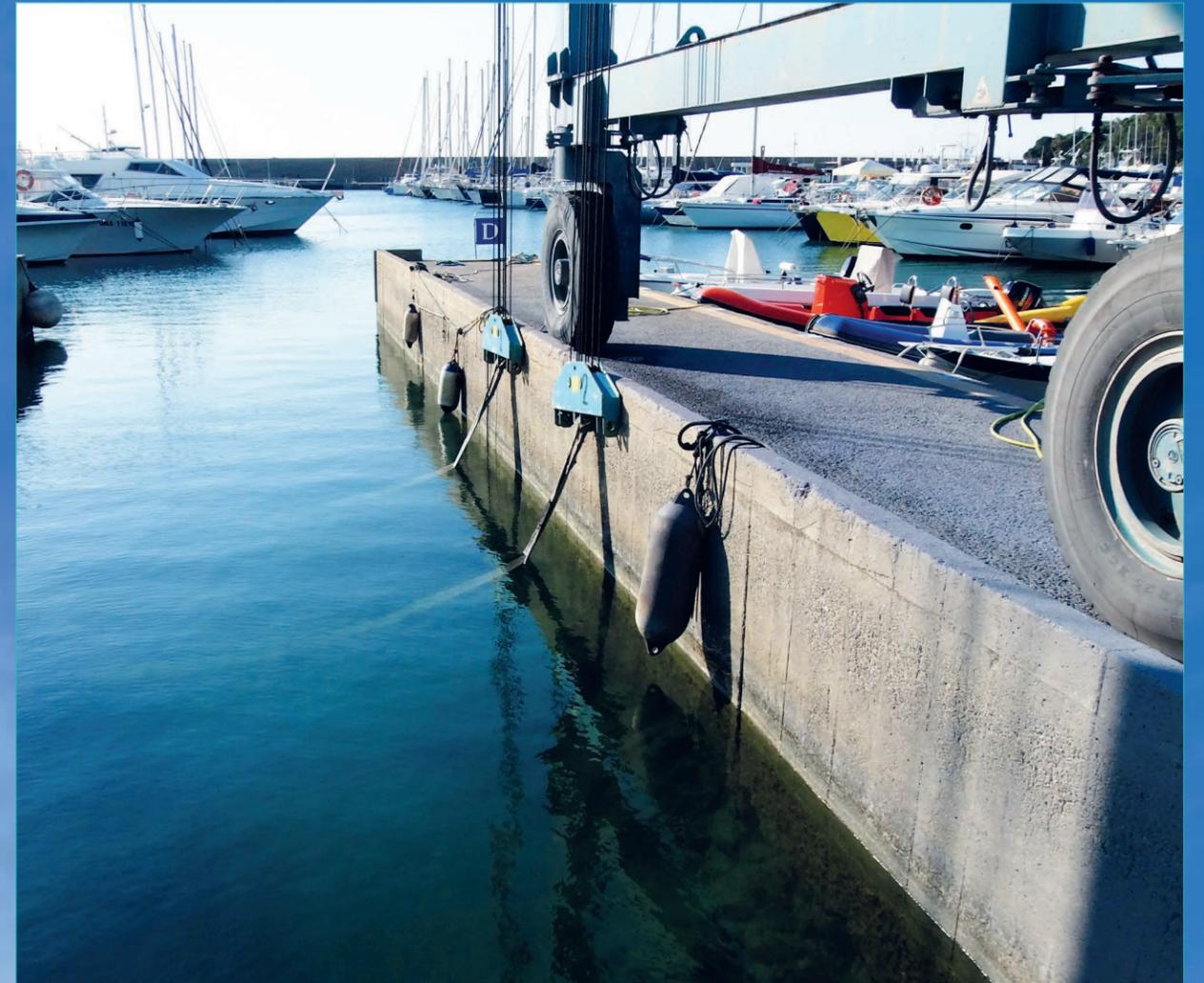
Per le navi da diporto l'abilitazione è oggi rilasciata dall'Ufficio di conservatoria centrale delle unità da diporto (tramite gli sportelli telematici del diportista diffusi sul territorio) a seguito di visite di sicurezza condotte da un Ufficio marittimo (Circomare) e da un ente tecnico scelto dal proprietario.

Per le imbarcazioni marcate CE, invece, è il costruttore ad indicare nella documentazione tecnica le caratteristiche del mezzo nautico e la sua categoria di progettazione, in base alle quali si determina per legge l'abilitazione alla navigazione dello stesso. Così pure il costruttore determina il numero massimo delle persone trasportabili. Quanto al numero minimo dei componenti l'equipaggio, l'articolo 35 del Codice della nautica da diporto attribuisce la sua determinazione, come abbiamo già visto nello scorso numero, alla responsabilità del comandante dell'unità.

In tema di accertamento delle dotazioni di sicurezza, va detto che sin dal 1999 era stata soppressa, per le sole imbarcazioni,⁽²⁾ la visita preventiva alle dotazioni stesse, poiché dette unità (come pure i natanti da diporto) possono essere munite, come avremo modo di vedere in futuro, di dotazioni diverse a seconda della distanza dalla costa in cui navigano effettivamente.

La licenza di navigazione abilita, quindi, un'unità da diporto alla na-

⁽²⁾ Per le navi da diporto, invece, tuttora l'accertamento dell'esistenza a bordo delle dotazioni di sicurezza e dei mezzi di salvataggio viene compiuto dall'autorità marittima in sede di visita iniziale di sicurezza in fase di rilascio della licenza di navigazione, come anche in sede di rinnovo del certificato di sicurezza.



vigazione:

- nei limiti indicati dalla categoria di progettazione, per le imbarcazioni marcate CE;
- nei limiti determinati dalla legge, per le imbarcazioni senza marcatura CE e per le navi da diporto.

Sulla licenza di navigazione troveremo:

- il numero di individuazione dell'unità,
- il tipo e le caratteristiche principali dello scafo e del motore entro-bordo o entrofuoribordo ⁽³⁾ dell'unità,
- il nome del proprietario, dell'eventuale armatore e dell'eventuale uti-

⁽³⁾ I dati relativi al motore sono riportati sulla licenza se si tratta di motori inamovibili, cioè entro-bordo o entrofuoribordo. Se, invece, il motore è amovibile, cioè fuoribordo, i suoi dati sono raccolti in un altro documento, il certificato d'uso del motore, ora diventato dichiarazione di potenza, come vedremo più avanti.



- lizzatore a titolo di leasing,
- il tipo di navigazione autorizzata,
- gli estremi del certificato di sicurezza rilasciato,
- le annotazioni degli atti costitutivi, traslativi ed estintivi della proprietà e degli altri diritti reali sull'unità, di cui è stata chiesta la trascrizione nel registro delle unità da diporto,
- il numero massimo delle persone trasportabili,
- le eventuali annotazioni dell'uso commerciale cui è destinata l'unità (con la denominazione "imbarcazione/nave da diporto utilizzata a fini commerciali-commercial yacht"),
- la stazza (soltanto per le navi da diporto).

Le licenze di navigazione devono essere rinnovate quando mutano gli elementi di individuazione dell'unità, vale a dire in uno dei seguenti casi:

- modifiche del tipo e delle caratteristiche principali dello scafo;
- modifiche dell'apparato motore entro bordo o entrofuoribordo;
- variazione del tipo di navigazione autorizzata;
- variazione della stazza (solo per le navi).

Quando mutano altri elementi (ad es. il proprietario o il certificato di sicurezza), si procede, invece, ad una semplice annotazione sulla licenza (c.d. aggiornamento).

La licenza, come tutta la documentazione, può essere tenuta a bordo in copia autentica, anziché in originale, se la navigazione avviene fra porti dello Stato italiano.

In caso di furto, smarrimento o distruzione dei documenti, è possibile navigare tra porti italiani per un periodo di 30 giorni, avendo a bordo la relativa denuncia, sempre che il certificato di sicurezza sia in corso



di validità ed esista un documento attestante la vigenza della copertura assicurativa.

I natanti da diporto, invece, sono esenti dall'obbligo di immatricolazione nel registro telematico delle unità da diporto e, quindi, dall'obbligo della licenza di navigazione.

È la legge stessa ad abilitare i natanti non marcati CE a navigare nelle acque interne e in quelle marittime entro 6 miglia dalla costa, salvo due eccezioni:

- i natanti a remi comunemente denominati iole, pattini, sandolini, pedalò o mosconi, le tavole autopropulse e non, le moto d'acqua, le canoe, i kajak e i natanti a vela con superficie velica che non supera i quattro metri quadrati, che possono navigare soltanto entro 1 miglio dalla costa;
- i natanti omologati per la navigazione senza limiti di distanza dalla costa, che possono navigare fino a 12 miglia dalla costa.

I natanti marcati CE, invece, possono navigare nei limiti stabiliti per la categoria di progettazione cui appartengono, salvo il limite massimo di 12 miglia dalla costa, come visto nello scorso numero.

Oltre che con la licenza di navigazione alcune imbarcazioni e navi da diporto possono navigare con l'autorizzazione alla navigazione temporanea, meglio conosciuta come targa prova. La navigazione temporanea è quella effettuata allo scopo di:

- verificare l'efficienza degli scafi o dei motori;
- presentare unità da diporto al pubblico o ai singoli interessati all'acquisto;
- trasferire unità da diporto da un luogo all'altro, anche per la partecipazione a fiere, saloni e altri eventi espositivi, anche all'estero.

L'autorizzazione alla navigazione temporanea può essere rilasciata



dall'Ufficio di conservatoria centrale (tramite gli sportelli telematici del diportista) soltanto ai cantieri navali, ai costruttori di motori marini, alle aziende di vendita di unità o motori da diporto, ai mediatori del diporto, alle aziende di assemblaggio e allestimento di unità da diporto. Essa è destinata a quelle unità senza licenza di abilitazione alla navigazione (cioè, non ancora immatricolate) ovvero a quelle abilitate e affidate ai soggetti sopra elencati in conto vendita o per riparazioni ed assistenza.

L'atto di autorizzazione alla navigazione temporanea vale come documento di bordo e abilita alla navigazione nei limiti consentiti dalle caratteristiche di costruzione dell'unità da diporto interessata (cioè, secondo la categoria di progettazione, per le imbarcazioni con marcatura CE; secondo l'abilitazione posseduta (entro 6 miglia o senza limiti dalla costa), per le imbarcazioni senza tale marcatura; e senza limiti dalla costa, per le navi), nonché in acque territoriali straniere per il periodo di tempo necessario alla partecipazione a fiere, saloni e altri eventi espositivi.

Motori marini.

Come anticipato, la licenza di abilitazione alla navigazione di imbarcazioni e navi da diporto contiene anche i dati tecnici del motore, a meno che non si tratti di motori fuoribordo.

Infatti, tutti i motori fuoribordo nonché quelli entro bordo ed entrofuor-

ribordo installati sui natanti da diporto (che, come sappiamo, non possiedono licenza di navigazione) devono essere muniti di un documento del motore, denominato dichiarazione di potenza, sulla quale sono riportati i dati tecnici del motore.

In passato tale documento era costituito dal certificato per l'uso del motore, che veniva rilasciato dagli Uffici marittimi o da quelli della motorizzazione civile. Con il Codice della nautica da diporto il certificato per l'uso del motore è stato soppresso e sostituito dalla dichiarazione di potenza del motore rilasciata dal fabbricante o dall'importatore, che costituisce a tutti gli effetti documento di bordo, anche se non è rilasciata dall'Amministrazione.⁽⁴⁾ I certificati d'uso del motore già rilasciati, però, mantengono la loro validità senza limiti di tempo (quindi fino a deterioramento o smarrimento del documento) e l'Amministrazione non può rilasciarne di nuovi neanche in forma di duplicato.

Qualora sussista l'impossibilità da parte del possessore del motore di rivolgersi ai soggetti commerciali deputati al rilascio della dichiarazione di potenza (ad esempio, nei casi di fallimento del fabbricante del motore), si può ricorrere al riaccertamento della potenza del motore a cura dei centri prova autoveicoli del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti,

⁽⁴⁾ Con tale novità il legislatore ha inteso semplificare le procedure amministrative inerenti ai motori, attribuendo direttamente alla dichiarazione di potenza il valore di documento di bordo e sopprimendo in tal modo la fase superflua della compilazione (che altro non era se non una copia) del certificato d'uso a cura dell'Amministrazione.



con rilascio del relativo documento.

In tema di motori occorre ricordare che oltre al motore principale può esistere un motore ausiliario. Il motore ausiliario è un motore d'emergenza, utilizzato in caso di avaria o cattivo funzionamento del motore principale.

La potenza e la cilindrata di tale tipo di motore non devono essere prese in considerazione nel calcolo della potenza dell'apparato motore dell'unità, cioè non vanno sommate a quelle del motore principale; ciò è rilevante, ad esempio, ai fini della determinazione dell'obbligo di patente nautica.

Per essere considerato ausiliario, il motore deve:

- essere un fuoribordo (cioè di tipo amovibile, dotato, quindi, di certificato d'uso o di dichiarazione di potenza);
- essere installabile su apposito supporto sistemato a poppa;
- avere una potenza significativamente inferiore a quella del motore principale (non superiore al 20 %);
- essere utilizzato solo in caso di emergenza.

Regime assicurativo delle unità da diporto.

Connessa con l'argomento della sicurezza delle unità da diporto è la materia dell'assicurazione della responsabilità civile per danni provocati a terze persone con dette unità.

Alle unità da diporto si applicano le disposizioni previste dal decreto



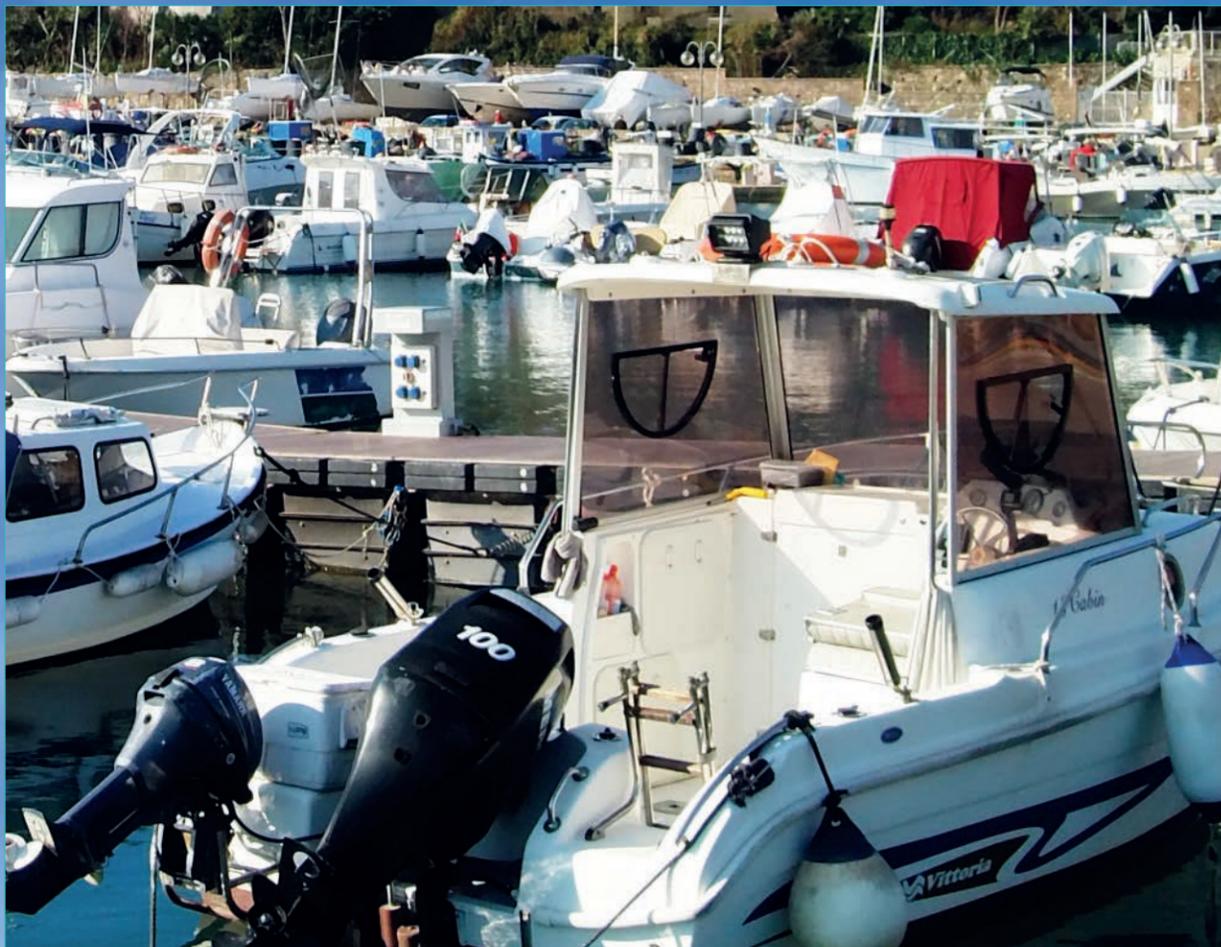
legislativo 7 settembre 2005, n. 209 (testo unico sulle assicurazioni private).

Da ciò deriva che l'assicurazione della responsabilità civile per danni provocati a terze persone dalla navigazione da diporto, è obbligatoria. Sono escluse dall'obbligo soltanto le unità a remi e quelle a vela senza motore ausiliario.

Per le unità da diporto utilizzate a fini commerciali (locazione, noleggio e altri usi commerciali previsti dal Codice) si aggiunge l'obbligo di assicurazione della responsabilità per danni al conduttore e alle persone trasportate.

Anche l'eventuale motore ausiliario di emergenza, pur se non utilizzato, deve essere munito di assicurazione propria, così come il motore dei tender.⁽⁵⁾

⁽⁵⁾ I tender (o battelli di servizio) sono natanti - compresi gli acquascooter - individuati dalla dicitura tender to seguita dal numero di individuazione dell'imbarcazione/nave da diporto al cui servizio sono posti.



Per i motori fuoribordo (motori amovibili) la polizza assicurativa viene stipulata per il motore stesso, ma contestualmente copre anche l'unità sulla quale esso viene di volta in volta installato.
 In caso di omessa copertura assicurativa è applicabile la sanzione prevista per i veicoli a motore - nella medesima ipotesi - dall'articolo 193, comma 2, del Codice della strada, vale a dire una sanzione amministrativa pecuniaria compresa tra 866,00 e 3464,00 euro. Alla sanzione si aggiunge il provvedimento cautelare obbligatorio del sequestro del mezzo nautico.

* ufficiale delle CP, consigliere giuridico del capo dipartimento per la mobilità sostenibile del MIT.

Sempre e ovunque **nautica** Scegli la tua edicola digitale



Available on the
App Store

Zinio è la più grande edicola digitale al mondo. Oltre 50.000 riviste digitali per un'esperienza di lettura digitale e di qualità senza pari. Grazie al lettore di Zinio potrete ingrandire, ridurre, interagire e condividere i contenuti. Disponibile per Pc, Mac, iPad.

ezPress è la prima edicola digitale italiana. La rivista è disponibile in pdf per Pc e Mac, o con una app per iPad, iPhone e Android. Accetta pagamenti con carta di credito, Paypal o con una scheda virtuale che fa risparmiare su ogni transazione.

App Store è il servizio realizzato da Apple che permette di scaricare le applicazioni presenti in iTunes Store. La nostra App gratuita permette di scaricare gli ultimi numeri di Nautica tramite il sistema di pagamento automatico. Disponibile per iPad.



Leggi la tua copia o abbonati a Nautica digitale su:

✓ iPad ✓ iPhone ✓ Android ✓ computer

www.nautica.it/digitale



Nell'ambito della manifestazione di vela Double Mixed Offshore World Championship, che si è svolta a Taranto dal 2 all'8 ottobre scorso, ho incontrato Ida Castiglioni, che rimane l'unica donna italiana ad aver partecipato alla OSTAR, la traversata da Plymouth (Inghilterra) a Newport (Stati Uniti). Ida Castiglioni, nata a Varese, architetto e giornalista, è sempre stata una grande appassionata di sport; si è dedicata per anni alle competizioni sciistiche ed è stata a lungo istruttrice al "Centro Velico" di Caprera. Nel 1973, ha partecipato alla regata Città del Capo-Rio de Janeiro sul "Namar IV" per poi navigare lungo le coste degli Stati Uniti, dell'Inghilterra e del Mar Baltico ed ha partecipato, inoltre, a numerose regate nel Mediterraneo. Per lei, regatare da sola nel 1976 è stato il punto d'arrivo, non la partenza: alla base, una preparazione velica e tecnica che parte da lontano, unita a un continuo «imparare», indispensabile nell'andare per mare.



Ha ancora un senso fare il punto con le stelle?

*di Fabio Dal Cin **

Investire nella propria formazione: Ida all'inizio degli anni '70, ha anche frequentato un corso invernale alla LNI di Luino, ha partecipato al corso per la patente nautica oltre le 20 miglia nella Sezione di Milano, con esame a Savona, e infine ha seguito il corso di Navigazione Astronomica in Sormani, sempre organizzato dalla LNI. Il nostro dialogo con Ida parte proprio da qui, dal navigare con l'ausilio delle "stelle".

Perché un corso di navigazione astronomica?

Imparare a far bene il punto è stato davvero basilare per quello che avevo in

Ne parliamo con IDA CASTIGLIONI

mente e mi ha permesso di navigare sempre in sicurezza, adottando un metodo di calcolo semplice, con cronometro, quaderno e matita, oltre al sestante e alle Effemeridi, naturalmente. In più, nella OSTAR, ogni giorno avevo lo stop orario della BBC.

Pensi che sia importante oggi imparare la navigazione astronomica?

Mi sono chiesta anch'io se abbia ancora un senso, per chi naviga per diporto, imparare a fare il punto con il sestante prima di affrontare una navigazione oceanica. Io credo di sì, perché saper calcolare la posizione in cui si è, senza strumenti elettronici, accresce di molto il nostro senso di sicurezza. Ricordo il



Nella foto di apertura e a sinistra: al timone del Namar IV durante la regata da Città del Capo a Rio de Janeiro. La traversata durò 31 giorni. La barca era un Amel, fabbricato in Francia.



Al timone di Eoa. Timone a barra. A poppa, il timone a vento Hasler; a destra: mentre inizio la salita sull'albero, a cui avevo fatto mettere i gradini. La barca è molto invelata, con un albero alto 12,66 m.

naufragio di Team Vestas Wind nella Volvo Ocean Race del 2014, in pieno Oceano Indiano.

Come è potuto accadere?

Charlie Enright, lo skipper di Team Vestas, uno scafo ultra-competitivo in fibra di carbonio, navigava con il GPS e utilizzava le carte elettroniche di quel tratto di oceano. Era il 29 novembre – una notte di bel tempo – ed erano risaliti da Città del Capo, lasciando 200 miglia a ovest l'isola di Mauritius. La rotta prevedeva di passare a nord di Coco Island, ma la barca finì sul coral reef dell'arcipelago di St. Brandon. Naturalmente non avevano mai fatto il punto con il sestante e – ahimè – il loro navigatore aveva sbagliato la scala della carta digitale che utilizzava in quel momento: uno degli errori più comuni.

Quando hai cominciato a utilizzare la navigazione astronomica?

Per una barca a vela, all'inizio degli anni 70 non c'era altra scelta: nessuna copertura GPS e i telefoni satellitari non erano ancora stati inventati. Nel gennaio del 1973 (50 anni fa!) sono sul Namar IV

nella regata Cape to Rio. A bordo siamo in quattro, con turni molto impegnativi, perché inizialmente la situazione meteo è difficile, e poi invece si navigava sempre sotto spi. Due giorni dopo il via, si era pure rotta la losca del timone, riparata con maestria da Edo Guzzetti, lo skipper, e da Paolo Viganò. A metà dell'oceano, la situazione a bordo diventa drammatica perché Sergio Rigo ha un'ulcera perforata. A bordo c'è una radio SSB e nella notte riesco a contattare una nave militare brasiliana, che si trova a 200 miglia. Ci chiedono un punto nave affidabile. Lo skipper Edo Guzzetti, un attimo prima dell'alba, calcola il punto con le stelle (lo sapeva fare bene). Do la nostra posizione alla nave, che il giorno dopo, quando è a poche miglia, ci chiede di sparare dei razzi (non facile). Una volta che ci hanno localizzato, si avvicinano, calano un motoscafo e recuperano Sergio. Che deve la sua salvezza alle stelle!

Quando navigavi da sola, come è andata con il sestante?

Nella regata in solitario, non mi sono mai servita delle stelle per fare il punto: aspettavo l'alba per dor-

mire un po', una mezz'ora dopo l'altra. Ho sempre tenuto un carteggio molto accurato, annotando ogni ora tutti i dati essenziali e una volta al giorno segnavo sulla carta nautica la mia rotta. Vicino alle coste americane, con la nebbia, facevo il mio punto stimato 4 volte al giorno, utilizzando anche i radiofari del sistema Consol. Mentre scendevo lungo i banchi di Terranova il mio incubo era di finire su Sable Island (200 grandi navi naufragate negli ultimi 170 anni). Al via da Plymouth, la U.S. Coast Guard ci aveva dato un Warning per le trivellazioni in corso da parte della piattaforma SEDCO. Ci indicavano la sua posizione, 75 m al largo di Cape Cod. Il 9 di luglio faccio il punto con il sole e dai calcoli risulta che sono a un miglio dalla piattaforma. Non la vedo ma sento le esplosioni in lontananza. Terrorizzata poggio, strambo e faccio rotta a est. Passo qualche ora di angoscia, riprendo l'altezza e, mentre sto per rifare i calcoli, mi accorgo di aver usato la pagina delle Effemeridi del 9 giugno, rimasta intatta perché non usata un mese prima. Che stupida! Ma non finisce lì, perché mi prende un terribile e sottile dubbio. Se nell'ultimo mese avessi fatto un errore sistemati-

co? E se le mie bussole fossero sbagliate di qualche grado? Non ho pace. Decido di allungare il percorso di molte miglia e di far rotta sul mitico Battello Fanale di Nantucket, dotato anche di un radiofaro, e punto di arrivo certo alla fine delle traversate oceaniche per le grandi navi (e dei navigatori solitari che, come me, scelgono l'ortodromica). Il giorno 11 luglio alle 22:19 avvisto il faro del battello fanale. Il mattino dopo sono lì davanti. Delusione storica: il vero battello fanale, quello rosso in cui vivevano i due guardiani, è stato investito in pieno – qualche tempo prima – da una nave ed è stato sostituito da un piccolo scafo, dotato di un palo che regge il faro. Comunque, la mia posizione è confermata e coincide con quella che deriva dalla rotta astronomica e dalla rotta stimata. Per me è una bella giornata. Seguiranno due giorni di nebbia fitta, ma arriverò in costa proprio in vista della Brenton Tower, davanti all'ingresso del porto di Newport.

* ufficiale della Marina Militare, giornalista freelance.



Due atleti della LNI al mondiale World Sailing

Valia Galdi, socia della Sezione LNI di Chiavari e Lavagna, e Carmelo Forastieri, socio della Sezione LNI di Palermo, faranno parte della nazionale Paralimpica di vela, rappresentando l'Italia al mondiale in Olanda.

di Umberto Verna *

La World Sailing è l'organizzazione internazionale che sovrintende tutto il mondo delle regate veliche ed è formata da tutte le federazioni nazionali della vela. Oltre ai campionati mondiali che tutte le singole classi veliche organizzano ogni anno, esiste un evento unico nel suo genere che raggruppa i migliori atleti di tutte le classi che sono ammesse alle Olimpiadi, classi olimpiche, che quest'anno si è svolto in Olanda nelle acque di Den Haag (l'Aja). A questa kermesse è invitata anche la vela paralimpica, sebbene la vela da qualche anno non sia più tra le discipline delle paralimpiadi per questioni di numeri di praticanti. Il mondo della vela continua ad offrire alle persone con disabilità fisiche la possibilità di competere ad alto livello in questa disciplina. La World Sailing spera con questi eventi di riportare la vela all'interno delle paralimpiadi e lo fa grazie alle barche della classe HANSA 303, che si stanno diffondendo velocemente in tutto il mondo per le loro caratteristiche che le rendono facili da ge-

stire ed usare per tutti.

La LNI nazionale sin dai primi anni 2000 ha creduto in questa barca per diffondere la vela solidale, tanto da comprarne alcune e farle girare nelle Sezioni, avviando così progetti di inclusione sociale attraverso la pratica della vela. Dal 2018 è stato creato un fondo per aiutare le sezioni a dotarsi di queste barche, e oggi delle 140 Hansa 303 vendute in Italia circa la metà sono a disposizione dei cittadini nelle Sezioni della LNI.

Tutto questo ha portato Valia Galdi, socia della Sezione LNI di Chiavari e Lavagna, e Carmelo Forastieri, socio della Sezione LNI di Palermo, a far parte della nazionale Paralimpica di vela, rappresentando l'Italia al mondiale in Olanda. Valia, per ora unica donna in nazionale, ha sorpreso per la progressione e la costanza nei piazzamenti durante le 10 prove disputate piazzandosi quarta a due punti dal podio. Carmelo, arrivato qui con il titolo di Campione Nazionale al collo, ha regatato contro esperti professionisti e ha dimostrato una costanza nei piazzamenti,

a riprova del buon livello di preparazione raggiunto.

Li abbiamo intervistati.

Valia Galdi ha subito un incidente all'età di 32 anni; dopo anni di operazioni e cure ha ripreso a fare sport grazie alla LNI e all'Hansa 303. Ha uno Studio di architettura che si occupa di benessere ambientale, progettazione ecologica e multisensoriale per realizzare spazi inclusivi.

Valia 10 prove con quattro terzi posti e un secondo al mondo è «tanta roba»!

Sì, una sorpresa anche per me perché non avendo termini di confronto a questo livello non sapevo neanche se sarei arrivata nel tempo massimo concesso al mondiale dal primo arrivato.

Tre regate al giorno, sempre tra le prime, come è migliorato il tuo rapporto con la stanchezza fisica?

Su questo sono molto cresciuta grazie alla vela. Di volta in volta ho capito come gestire l'alimentazio-



ne, il sonno, la tensione. Agli inizi dopo una prova ero scoppiata, ho imparato a lavorarci attraverso la consapevolezza di come influisce il cibo prima di una regata, cosa mi serve tra una regata e l'altra, le quantità d'acqua e anche il dormire. Tutte cose fondamentali insieme alla gestione della tensione.

Ti abbiamo vista regata bene anche se molto pressata dalle avversarie.

Ho imparato a capire cosa fare quando uno mi controlla; è una delle acquisizioni degli ultimi mesi. Bisogna stare lì e cercare tecnicamente di allungare, non mi mette più in difficoltà il pressing.

Come è stato il rapporto con le avversarie di tutto il mondo?

Il rapporto con le avversarie è stato ottimo: in mare iene a terra amiche, non vediamo l'ora di sfidarci di nuovo.

Punti di debolezza?

Riempire i vuoti tecnici e tattici che ho ascoltando i tecnici che mi vedono da fuori. Stiamo applicando un

metodo sequenziale, tassello dopo tassello.

Punti di forza?

La migliorata gestione delle emozioni, una buona sensibilità nel capire buoni e scarsi, ma in primis la capacità di apprendere. Anche in questa settimana sono cresciuta tantissimo.

Carmelo Forastieri, ex agente di polizia, è paraplegico dal 1998 a causa di un incidente stradale. Grazie alla LNI nel 2008 riprende a fare vela ma è nel 2017 che sale sull'Hansa 303.

Carmelo, settimo al mondiale, come Jannik Sinner nella ranking list del tennis.

Sì, non me lo sarei mai aspettato. Sono molto felice di questo risultato anche perché ottenuto contro campioni con anni di esperienza e la partecipazione alle Olimpiadi in altre classi; ho fatto anche degli errori e quindi ci sono aspettative per fare meglio nelle prossime.

Hai regatato con una grande costanza di risul-



tati, e questo è in genere un buon segno, ma hai ottenuto anche un terzo posto in una prova. Questo è il risultato dei raduni federali e di tutti gli allenamenti che abbiamo fatto in questo anno.

Ricordo che sin dal 2018 sulla poppa della tua barca c'era scritto «obiettivo paralimpiadi». La vela non è ancora rientrata nelle paralimpiadi ma credevi già allora di poter arrivare ad un mondiale a rappresentare l'Italia?

Se sono qui lo devo alla LNI nazionale e alla mia Sezione di Palermo che hanno creduto in questa barca, poi alla FIV che sta investendo su questa classe di cui sono onorato di essere il presidente. Ora sono veramente contento del mio percorso, che grazie agli allenamenti mi ha portato ad essere campione italiano ed ora a rappresentare qui l'Italia.

Per la LNI l'agonismo è solo la punta dell'iceberg di quel settore che chiamiamo vela solidale, mare per tutti. Cosa ti sentiresti di dire ad altri che come te hanno subito un incidente e si sentono bloccati?

Lo sport è una cosa meravigliosa per tutti, in particolare per i disabili perché ti permette di alzare l'asticella, di conoscere altre persone con problemi che fanno meglio di te e ti insegnano a migliorare. È una cosa che ho imparato con lo sport. Inizialmente, dopo l'incidente io non mi muovevo da solo, grazie allo sport e grazie al fatto che con lo sport ho conosciuto altre persone come me che riuscivano a farcela sempre da soli mi sono messo in gioco. Alla fine anche io ho aumentato la mia autonomia.

Addirittura l'autonomia di partecipare ad un mondiale di vela. Prossimi appuntamenti?

Partecipazione al Campionato Mondiale della nostra classe che si terrà a Portimao a fine ottobre. Il mondiale di classe Hansa è la massima espressione della inclusività perché regatano uno contro l'altro equipaggi diversamente abili e normo dotati, sia in singolo che in doppio su queste barche che sono veramente per tutti.

* membro del comitato tecnico scientifico del Centro Culturale per la Formazione Nautica.



Gli uomini dell'Underwater Research Facility della Lega Navale Italiana sono gli autori dell'importante ritrovamento nelle acque di Manfredonia e dell'interessante ricostruzione storica.

*di Emanuele Scigliuzzo * foto di Alessandro Aulicino*

Giace sul fondale antistante alle acque del Golfo di Manfredonia da 80 anni e con sé ha portato la verità sulla sua tragica fine. Delle sorti del pilota, il tenente Warren L. Singer, non si sa nulla, se non che era un pilota coraggioso e altruista, perché decise di scortare con il suo aereo, finché non fu abbattuto, il P-38-G Lightning del tenente Hendrix, costretto ad affrontare la missione per cui era decollato con una difficoltà non prevista che lo rendeva un bersaglio facile. Durante il volo, dall'aereo di Hendrix non riesce

il rilascio delle gondole sub-alari porta-carburante; questo lo costrinse a volare con una zavorra che aumentava il pericolo della sua incursione. Questi aerei, già lenti, ulteriormente appesantiti per allungare il raggio di azione, diventavano ancora più vulnerabili.

I due P-38-G Lightning erano diretti verso Foggia, ma a un certo punto qualcosa è andato storto e il velivolo di Singer, tornato indietro per assistere Hendrix, si inabissa per sempre. Forse, anche per lui un problema tecnico, un mistero che probabilmente nessuno potrà risolvere. Era



il 25 agosto del 1943 e da allora il velivolo è fermo sul fondale, non lontano da quella costa che rappresentava la meta della sua missione. A scovare questo prezioso relitto l'Underwater Research Facility della Lega Navale Italiana, una sezione composta da subacquei esperti e da storici che, grazie a un lungo lavoro di équipe diviso tra ricerche e immersioni, sono riusciti a ricostruire un nuovo pezzo di storia. Il nucleo, composto dai sommozzatori RAID Fabio Giuseppe Bisciotti e Mariagrazia Antonaci, dai sommozzatori PTRD Alessandro Aulicino di Poseidon Technologies e Pietro Amoroso della Dive Log Tech, hanno composto un altro pezzo di puzzle che restituisce verità storiche e ricostruisce circostanze per ricordare chi ha sacrificato la propria vita per l'ideale di libertà.

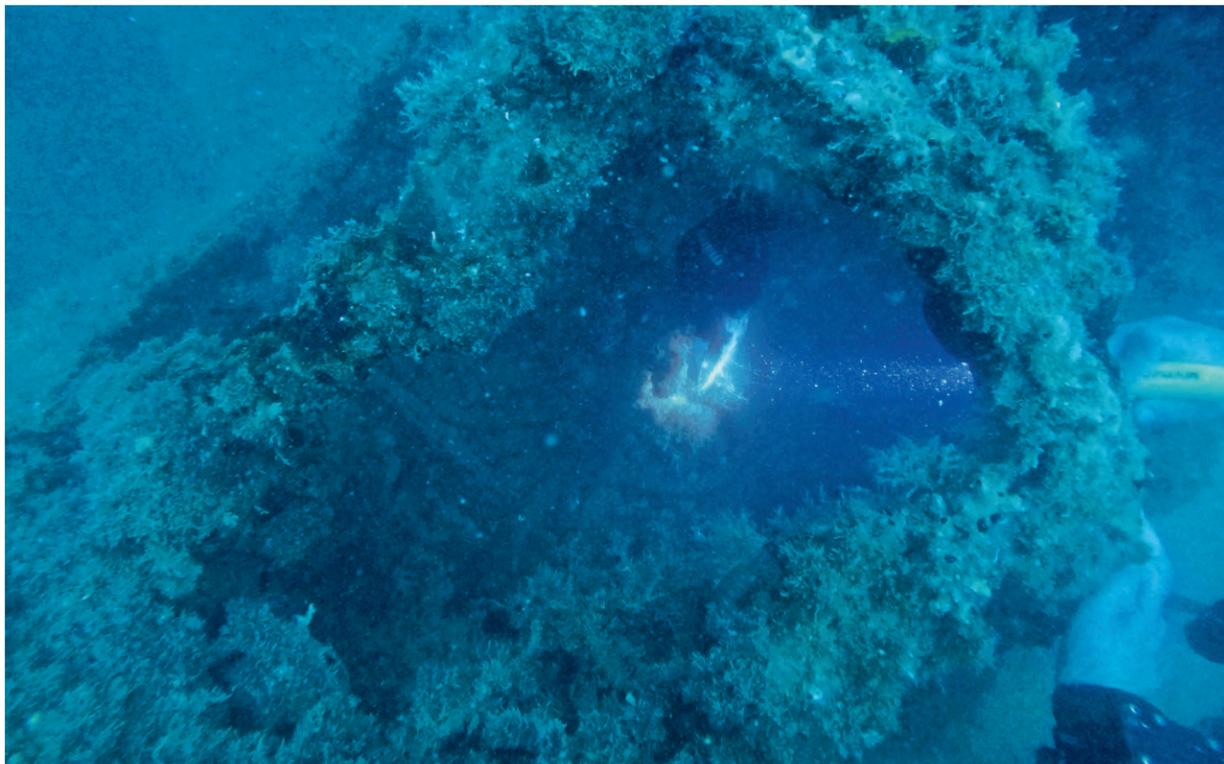
Warren L. Singer, nato il 16 maggio del 1921, in Peoria, nell'Illinois (USA), ha sacrificato la sua vita, a soli 23 anni, concludendo la propria esistenza con un gesto eroico verso un proprio commilitone, anche se nel suo volo, in quel momento, rappresentava il nemico per l'Italia.

A ricordarlo, una lapide nel North Africa American Cemetery and Memorial di Carthage, in Tunisia, uno dei tanti memoriali dove distese di croci bianche rimandano ad altrettante vite di ragazzi: una generazione che ha visto i propri so-

A sinistra: il dottor Bisciotti durante l'ispezione preliminare; sopra: vista dall'alto del relitto.

gni infrangersi spesso lontano da casa, e a volte inabissarsi in fondo al mare. A ricordare il sacrificio di questo militare poco più che ragazzo, gli uomini della Lega Navale metteranno una targa accanto al suo aereo.

Singer era uno dei piloti del «14th Fighter Group, forte inizialmente di 60 macchine e 54 piloti», che subì, soprattutto nella fase iniziale, numerose perdite in termini di mezzi, ma anche di uomini. «I P-38 erano facili da incendiare. Una volta in Africa noi eravamo sei ed incontrammo otto P-38 e ne abbattammo sette. Uno vede a grande distanza in Africa



e i nostri osservatori e quelli della contraerea ci comunicarono l'avvistamento e noi raggiungemmo una maggiore altezza per primi e loro erano bassi e lenti», con queste parole Kurt Bühligen, il terzo asso tedesco sul fronte occidentale per numero di aerei abbattuti, con 112 vittorie, ha ricostruito quanto succedeva in quei giorni.

«Il Lockheed P-38J Lightning ("Fulmine") era un caccia pesante bimotore statunitense a largo raggio d'azione, impiegato durante la seconda guerra mondiale dalla RAF e dagli Stati Uniti (AAC/AAF). Alla sua apparizione, nel 1939, era un aereo rivoluzionario, estremamente innovativo, grazie soprattutto alla fusoliera bitrave, ai due motori a V Allison con turbo-compressori all'interno delle travi di coda e al carrello d'atterraggio a triciclo anteriore. Il pilota sedeva in un ampio abitacolo con ottima visibilità, ma la cabina di pilotaggio risultava torrida d'estate e gelida ovunque e in qualsiasi stagione ad alta quota. L'aereo era molto stabile grazie ai due motori che, girando in senso contrario, annullavano la tendenza ad imbarcare, tipica dei caccia ad elica monomotore, anche se i propulsori Allison erano delicati e scarsamente affidabili».

A fare questa premessa storica è Giuseppe Iacominò, dell'Università di Foggia, studioso e sommozzatore del gruppo studi, al quale chiediamo: «Il Lockheed P-38J ha rappresentato una vera rivoluzione in termini di costruzione, una soluzione che poi è stata però abbandonata tornando alla vecchia concezione con una fusoliera

unica. Un tentativo fallito quindi?».

La formula della fusoliera bitrave caratteristica del P-38 Lightning non va considerata come una soluzione fallimentare, bensì come il risultato dell'unione di due fattori: le necessità in termini di velivoli dell'USAAF e le capacità dell'industria aeronautica statunitense nel periodo compreso tra la fine degli anni Trenta e i primi anni Quaranta.

Quando il P-38 venne concepito, il motore in linea più performante disponibile negli Stati Uniti era l'Allison, il quale era montato sui principali velivoli che l'USAAF aveva in prima linea nei primi anni del secondo conflitto mondiale, quali Bell P-39, Curtiss P-40 e North American A-36/P-51A.

Nonostante l'Allison fosse un motore molto affidabile, robusto e facile da mantenere, esso non era molto potente, venendo successivamente sostituito dal Packard Merlin, versione costruita su licenza negli Stati Uniti del celebre Merlin della Rolls-Royce.

Lo scafo del P38-G, appartenuto a Singer, è stato ritrovato in buono stato di conservazione e oggi rappresenta una testimonianza storica importante. Abbiamo raggiunto Fabio Giuseppe Bisciotti per farci raccontare questo importante ritrovamento.

Fabio, come siete risaliti a questo relitto?

Attraverso una intensa campagna di studi partita con la raccolta di ingente materiale declassificato, abbiamo iniziato operazioni di scan nella zona Adriatico Meridionale, con particolare attenzione al Golfo di



Manfredonia. Quest'area ci ha dato la possibilità di venire in contatto con una moltitudine di segnali corrispondenti a velivoli militari statunitensi del secondo conflitto mondiale che pian piano sono in procinto di essere visitati e studiati. Questo caccia pesante P-38 è uno di essi e siamo immensamente soddisfatti dopo tanti sacrifici e ricerche, anche per lo stato di conservazione del relitto.

Lo scafo è stato conservato dal mare in buono stato, cosa è visibile?

Appena giunti sul relitto abbiamo potuto constatare l'alto livello di conservazione del velivolo grazie a più fattori, come il fango, che ha permesso al velivolo di rimanere ben tenuto, la qualità dei materiali indubbiamente di gran lunga superiori a qualsiasi altra industria bellica del periodo e al perfetto ammaraggio compiuto dal pilota, il quale ha letteralmente "spanciato" in acqua né facendo capovolgere il caccia, né danneggiandolo al momento dell'impatto. Ciò che mi ha lasciato letteralmente senza parole è l'estrema qualità dell'abitacolo, completamente ricoperto di fango; al momento della pulizia ci è sembrato di fare letteralmente un tuffo nel 1943. Siamo rimasti increduli davanti alla qualità di quello che abbiamo avuto dinanzi ai nostri occhi.

L'intenzione di mettere una targa per ricordare il pilota che con ogni probabilità si è inabissato con il suo aereo è un gesto di profonda umanità. I vostri ritrovamenti hanno sempre un valo-

A sinistra: recupero del dispositivo remoto fotografico; sopra: veduta parziale del relitto.

re umano oltre che storico?

Indubbiamente sì, nemico o alleato, compatriota o straniero per me non fa nessuna differenza: è un uomo morto per un ideale e ciò è sufficiente per essere ricordato e onorato.

Avete raccolto alcuni reperti e riportati in condizioni eccezionali. Saranno musealizzati insieme ad altre parti dell'aereo?

Il reperto recuperato e catalogato è stato di primario interesse al fine di una corretta classificazione e corrisponde ad un telecomando applicato alla cloche: il suo funzionamento ci è noto ed era il pulsante della fotocamera collegata al musetto. Tutti i video in stile British Pathe' con testimonianze video di abbattimenti sono fornite da questo comando remoto, direi quindi un ottimo ritrovamento. Nelle prossime immersioni sicuramente proveremo a recuperare altro materiale, che verrà donato al Museo del Mare di Manfredonia del prof. Giovanni Simone in segno di stima e riconoscenza per aver fatto tanto alla causa storica locale.

* giornalista.



di Riccardo Zago *

L'aspetto inconfondibile, la grande diffusione e la prelibatezza delle carni fanno di questo pesce della famiglia degli Sparidi uno dei più conosciuti del Mediterraneo, assieme alla spigola o al sarago. Il nome deriva dalla caratteristica striatura color oro presente tra gli occhi. Molto frequente in tutto l'Adriatico, in particolare nei pressi delle piattaforme o negli allevamenti, è comune anche nei mari che bagnano le regioni a ovest come Liguria, Toscana, Lazio e Campania. Spesso compie lunghi spostamenti anche in acque salmastre, diventando sovente un pesce stanziale, che

difficilmente torna nel suo elemento. Gli esemplari più grossi, di alcuni chilogrammi di peso, vivono nelle acque degli arcipelaghi, nelle isole maggiori e nelle regioni Meridionali. I gusti e l'alimentazione dell'orata sono molto particolari. Si nutre principalmente di molluschi, crostacei e vermi, ma il cibo che la fa impazzire è la cozza, tanto che quando un banco di orate entra in un impianto di mitilicoltura fa veri disastri, frantumando con la potente dentatura chili e chili di cozze. L'apparato masticatorio dell'orata è potente e micidiale, un vero tritatutto che permette al pesce di sbriciolare

carapaci e conchiglie. Le placche ossee estremamente dure che ricoprono le pareti interne della bocca e i grossi molari non lasciano scampo ai molluschi, nemmeno a quelli che vivono nelle conchiglie più robuste.

Preda ambita dei pescatori sportivi

Non per niente, proprio la cozza è una delle esche migliori quando si decide di catturare l'orata con l'attrezzatura da pesca sportiva. La pesca per diletto raccoglie un gran numero di appassionati che si cimentano con questo pesce attratti dalle qualità sportive e dalla sua prege-

volezza in cucina. La pesca alle orate in acque libere, cioè fuori dai porti, non ha una vera e propria stagionalità. Con l'esclusione dei due mesi più freddi dell'anno, la potremo trovare quasi costantemente, magari nei periodi della riproduzione, che coincide con l'innalzamento della temperatura delle acque, quando le possibilità di catture multiple aumenteranno. Così come la regola vuole, il momento migliore per tentare le orate a fondo dagli scogli è appena prima dell'alba e quando il sole ben alto in cielo intiepidisce le acque. Le condizioni ideali per aumentare le possibilità di catture sono quasi



CARTA D'IDENTITA'

Nome scientifico: Sparus aurata (Linneo, 1758).

Nomi comuni: orata, orada, dorada, aurata, arata, cagnina (Italia); goldbrasse (Germania); goudbrasem (Belgio); dorade royale (Francia); dourada (Portogallo); sea bream (Gran Bretagna); dorada (Spagna).

Dimensioni: lunghezza, fino a 70 cm; peso, fino a 10 kg.

Distribuzione: in tutto il bacino del Mediterraneo e nell'Atlantico orientale, dall'estremo sud delle Isole Britanniche a Capo Verde.

Segni particolari: il profilo del capo è decisamente convesso, con la mandibola leggermente più breve della mascella superiore. Sulla parte anteriore di ciascuna mascella sono presenti 4-6 grossi denti caniniformi, seguiti da 3-5 serie di denti molariformi superiori e 3-4 inferiori. Il corpo è ovale, elevato e depresso. La pinna dorsale è unica con 11 raggi spinosi e 12-13 molli. Sono assenti le scaglie sul muso, sul preorbitale e sull'interorbitale. La linea laterale include 75-85 squame. Il dorso è grigio azzurrognolo, i fianchi sono argentei con sottili linee grigie longitudinali. Una banda nera e una dorata sono interposte fra gli occhi. La regione scapolare è nera, colore che continua sulla parte superiore dell'opercolo, il cui margine è rossastro. La pinna dorsale è grigio azzurrognola, con una fascia mediana longitudinale più scura.

Chi è: appartenente alla famiglia degli Sparidae, si riconosce facilmente per la struttura del corpo e, in particolare, per quella del capo e della bocca, nella quale è presente una dentatura molto efficiente che fa di questo pesce un autentico tritattutto dei fondali. La riproduzione, con più cicli di ovodeposizione, avviene tra ottobre e dicembre.

Dove vive: ha abitudini strettamente costiere, tra i 5 e i 150 metri dalla riva; frequenta fondali sia duri sia sabbiosi ed è particolarmente diffusa al confine fra i due substrati. Normalmente conduce una vita solitaria o a piccoli gruppi. È una specie eurialina, tanto che si può frequentemente rinvenire in lagune ed estuari, ma è estremamente sensibile alle basse temperature.

Cosa mangia: in natura la sua alimentazione consiste prevalentemente di molluschi e crostacei, cui sminuzza il guscio con le forti mascelle provviste di denti molariformi.

Curiosità: è una specie ermafrodita proterandrica, la maggior parte degli individui subisce l'inversione di sesso all'età di due anni (33-40 cm di lunghezza).

sempre quando un vento leggero crea quella schiuma fine e regolare che si distende ai piedi delle rocce, smuovendo costantemente i sedimenti vegetali dove trovano rifugio i piccoli crostacei e staccando dalle pareti i piccoli mitili, piatto tra i preferiti del nostro sparide. Praticando il *surfcasting* (una specialità della pesca con la canna dalla spiaggia o dalla scogliera), con l'orata non è tanto importante lanciare lontano, bensì riuscire a portare la montatura con l'esca nel bel mezzo della chiazza di sabbia più vicina, utilizzando speciali piombi dotati di alette laterali che diminuiscono i rischi d'incaglio e permettono di portare a galla velocemente le prede.

Molto diffuso il suo allevamento

Reti a strascico, volanti e reti da posta vengono usate, invece, dai pescatori di professione. Con questi sistemi l'orata si pesca tutto l'anno. A scopo commerciale, però, la specie è anche oggetto di allevamento in lagune e bacini artificiali, grazie alla caratteristica di essere specie eurialina, che tollera diverse gradazioni di salinità (fino al 2 per cento di concentrazione). Sempre più in crescita è anche l'allevamento in acquacoltura, importante voce dell'economia di molte località lungo tutta la costa europea mediterranea. In Italia particolarmente rinomato il suo allevamento (in vasca a terra come in gabbie a mare) nelle lagune adriatiche e lungo le coste

toscane, soprattutto nella Laguna di Orbetello e nelle zone di Capalbio e Ansedonia. Le orate pescate in allevamento estensivo presentano carni più magre rispetto a quelle da allevamento intensivo, che offre loro minori possibilità di movimento e una maggior quantità di cibo; si segnala anche un maggior contenuto di acidi grassi essenziali.

Da sempre apprezzata in cucina

L'orata è molto ricercata per i piatti gustosi che sa offrire in tavola. Le sue carni bianche, con poche, grosse lisce facili da eliminare, sono molto apprezzate e si prestano a numerose preparazioni. Eccellente soprattutto alla griglia, è

prelibata cotta al forno oppure in crosta di sale. Ma può essere anche sfilettata e cucinata in svariate maniere. Un'ottima alternativa è l'orata al cartoccio; si tratta di un piatto dalla preparazione semplice e veloce, oltre che poco calorico: l'orata viene riempita con aglio e aromi a piacere, poi cotta in forno avvolta da un cartoccio. Con questa cottura il pesce conserva inalterato il suo sapore e la sua morbidezza.

* giornalista.

per la tutela del fratino

di Marina Viola *

La salvaguardia dell'ambiente marino, uno dei cardini su cui si fonda la vision della Lega Navale italiana, non si arresta alla battigia ma abbraccia coste e litorali circostanti. È in questa prerogativa delle Aree marine protette che trova la sua tutela l'habitat del fratino.

Li vedi zampettare forsennati tra dune e battigia; hanno un corpicino minuto e lunghe zampette da trampolieri. I fratini sono per lo più abituati alla presenza degli esseri umani con cui sono ormai rassegnati a condividere il loro ambiente. A meno che non ci troviamo tra aprile e giugno, il tempo della loro nidificazione. In questo periodo le femmine, se si sentono minacciate da una eccessiva vicinanza al nido, ingaggiano una singolare danza al solo scopo di distrarre i disturbatori e allontanarli il più possibile dalla covata.

Le dune, dicevamo, sono l'habitat di questi simpatici uccellini. Ambiente di transizione tra il mare e la terra, le dune sono particolarmente presenti sulle coste adriatiche, sabbiose e predisposte alla formazione di accumuli per opera del vento. La vegetazione che cresce

La Torre del Cerrano, che si staglia su una collinetta a ridosso della spiaggia e con la sua imponenza domina l'intera Area marina protetta, fu costruita nel XVI secolo come difesa dalle incursioni dei Saraceni.



ai limiti delle spiagge agisce poi da barriera per i granelli che vanno a ingrandire le dimensioni delle dune costiere.

Sulla costa abruzzese tra Silvi Marina e Pineto, in provincia di Teramo, l'Area marina protetta Torre del Cerrano, istituita con decreto ministeriale nel 2009, è vocata, tra le altre cose, proprio alla salvaguardia del fratino, raro uccello migratore che da aprile a settembre frequenta la spiaggia dove torna ogni primavera per deporre le uova.

Per la tutela di questo piccolo trampoliere a rischio di estinzione vengono organizzate diverse attività dalle istituzioni e dagli enti di salvaguardia. Si tratta infatti di una specie in progressiva diminuzione per una serie di motivi: la distruzione e manomissione delle dune operata da mezzi meccanici e dallo sfruttamento delle aree naturali costiere a fini turistici, il disturbo provocato dalla presenza di esseri umani, la predazione di ratti e altri animali e anche i cani lasciati liberi che arrecano disturbo alla cova.

Per questa ragione, se vi troverete a trascorrere una giornata in questa splendida località protetta, avrete modo di imbattervi, sulla spiaggia, in un serie di cartelli che vi inviteranno a tenere determinati comportamenti finalizzati a difendere i piccoli del fratino.

Sarà sufficiente, in linea di massima, evitare di oltrepassare le delimitazioni che sono state apposte per isolare l'area delle dune in cui gli uccelli fanno il nido; i piccoli sono infatti molto

delicati e potrebbero addirittura spaventarsi a morte. Per le stesse ragioni è vietato portare i propri cani in spiaggia tra marzo e luglio; basterà semplicemente condurli in passeggiata lungo il sentiero che si sviluppa nella rigogliosa pineta, realizzata a partire dai primi del 900 per riproporre l'antica selva litoranea che era andata distrutta.

Insieme al fratino si protegge così anche la vegetazione delle dune che è davvero speciale. Infatti, le forti mareggiate, l'elevata salinità del substrato e dell'aria, i forti venti, il sole e la carenza di sostanza organica nel terreno consentono la crescita solo a specie molto particolari, adattate a condizioni ambientali estreme. Qui crescono il bellissimo giglio di mare, il verbasco del Gargano, la soldanella marittima e l'euforbia di Terracina.

A ridosso della pineta a pino da pinoli e a pino d'Aleppo cresce invece lo zafferanetto delle spiagge, una pianta rarissima.

Il cuore dell'Area marina protetta - che si estende fino a 3 miglia nautiche dalla costa e si sviluppa per oltre 7 chilometri di costa abruzzese, 2,5 dei quali di duna sabbiosa lungo la riva - è la Torre di Cerrano, costruita nel 1586 come postazione di avvistamento contro le scorrerie dei saraceni. Oggi ospita l'info-point dell'Area marina protetta, il museo del mare e una serie di attività culturali.

Dalla torre, che domina questo tratto di costa, si gode inoltre di una splendida vista su tutta l'area circostante.

I colori caratteristici del fratino fanno sì che questo piccolo uccello trampoliere dalle lunghe zampe si mimetizzi con la sabbia delle spiagge su cui nidifica.



Di fronte, poco al largo, si trovano degli scogli sommersi che, secondo i ricercatori, facevano parte dell'antico porto romano di Hadria (oggi Atri). La presenza di un antico porto sembra confermata da ricerche di archeologia subacquea condotte tra gli anni Ottanta e Novanta che hanno individuato proprio in quel punto grandi blocchi di pietra d'Istria, la stessa utilizzata per la costruzione della cattedrale di Atri, costruzioni murarie in mattoni, scalini, bitte e ormeggi.

Il fondale sabbioso rende purtroppo difficili le immersioni e quindi il recupero di reperti da poter analizzare per una datazione precisa. Con maschera, pinne e boccaglio, si possono effettuare delle visite guidate alla scoperta dei resti dell'antico porto.

* giornalista



Sicurezza e medicina a bordo: i dispositivi

di Mario Busetto *

Conoscere quali dispositivi di sicurezza dobbiamo avere a bordo oltre le 12 miglia dalla costa è un primo passo per poterli usare in caso di necessità, ma se non li sappiamo usare è come non averli o peggio, se li usiamo nel modo sbagliato.

Parliamo della cassetta di pronto soc-



corso, come rinnovata dal DM 10 marzo 2022, e in particolare di alcuni dispositivi medici in essa contenuti.

Questa volta parliamo di un dispositivo previsto per le altre categorie, ma non compreso tra quelli obbligatori per il diporto normale (tabella D): il termometro clinico.

quarta parte

Sappiamo tutti cosa intendiamo: uno strumento di misura della temperatura (t°) corporea. Vale la pena spendere due parole per spiegare che sono i processi metabolici cellulari a produrre il giusto calore indispensabile al corretto funzionamento delle infinite reazioni biochimiche necessarie al nostro organismo e proprio per questo la temperatura interna è costantemente monitorata e attentamente regolata (37° ± 0,5) anche attraverso meccanismi di dispersione (sudorazione) o produzione (brivido muscolare) del calore. Ma freddo e caldo sono potenziali pericoli per noi, sicché siamo dotati anche di sensori termici esterni, soprattutto sulle labbra/cavo orale e sulla cute, specie sul dorso delle dita.

Ma allora perché ci serve il termometro?

Anche piccole variazioni di temperatura a riposo possono essere indice di alterazioni dell'organismo, precedere l'insorgenza di condizioni pericolose o informarci sulla fase di remissione o esacerbazione di una infezione. La sua progressiva salita può segnalare il pericolo di ipertermia o al contrario, specie in caso di esposizione all'acqua e al vento, indicare uno scivolamento in basso verso l'ipotermia,

condizioni entrambe assai pericolose che vanno affrontate prima che sia troppo tardi.

Quando non si sta bene e se si chiede consulenza medica, la temperatura è uno dei parametri vitali da indicare, assieme ad altri che vedremo in un prossimo articolo. Ma come misurarla?

Il classico termometro è a capillare, un tempo a mercurio, oggi con liquido colorato (fig. 1), che dobbiamo abbassare agitando violentemente il polso prima della successiva misurazione. Oggi ne esistono di elettronici, che richiedono comunque alcuni minuti per la lettura e i modelli a termistore (usati per la temperatura timpanica ma anche per oggetti leggibili con un tester) e infine a infrarossi o NCIT (Non Contact Infrared Thermometer), le «pistole» che ci siamo abituati a vedere impiegate con il Covid. Con questi ultimi si legge il risultato sul display in un secondo, evitando il contatto con il paziente, ma risentono della temperatura ambiente e della distanza dalla cute.

Dove effettuare la misura?

Premesso che il valore esatto di una misura è sempre contenuto all'interno di un intervallo di incertezza chiamato «di confidenza», la condizione più simile alla temperatura interna è misurata nel retto,



Misurazione in modalità casa (oggetti).

Misurazione in modalità body (viso).

ma per molti motivi si preferisce evitarlo, a favore dell'ascella, del cavo orale (specie in USA), timpano e infine della fronte, campo privilegiato dei NCIT (termometri a infrarossi senza contatto) oggi molto popolari.

Allora un termometro classico a capillare o elettronico oppure uno timpanico vanno bene? Sì, e ad essere precisi quelli timpanici hanno dimostrato una migliore correlazione con la t° interna rispetto a quella ascellare, orale o frontale, ma si parla di variazioni di pochi decimi di grado. Qualche NCIT ha dimostrato minore sensibilità per le temperature febbrili. Le misure erano però effettuate tutte in ambiente ospedaliero a temperatura controllata e pazienti stabili. Il nostro uso potrebbe essere in emergenza a bordo, magari con vento e acqua.

Ma c'è un limite a mio avviso molto più importante: la scala di misura. Di solito i termometri clinici misurano temperature fra i 35° e i 42°. Considerando normale la t° dai 36 ai 37° è facile capire che possono vedere solo temperature normali o elevate, ma NON gli abbassamenti della temperatura che possono avvenire in corso di ipotermia quando la t° scende sotto ai 35°, con pericolo di arresto cardiaco sotto ai 32°, silente e terribile minaccia non impossibile in barca, specie a vela, che può essere fatale. Con questi soggetti la temperatura è un valore critico che guida i passi da seguire.

A bordo non deve mancare un termometro in grado di misurare temperature inferiori ai 35°. Avrà probabilmente una lettura soggetta a maggior incertezza, ma sarà sempre meglio che non averlo affatto.

(1) Chen A, Zhu J, Lin Q, Liu W: A Comparative Study of Forehead Temperature and Core Body Temperature under Varying Ambient Temperature Conditions. Int. J. Environ. Res. Public Health 2022, 19, 15883

Ricordiamo che l'incidente può avvenire a distanza dalla costa e potremmo essere non facilmente raggiungibili. Il trattamento delle ipotermie è complesso: quanto prima ci si accorge e interveniamo, tanto più facilmente possiamo spezzare la progressione. La maggior parte dei NCIT rifiuta di dare letture fuori dal range classico (35-42°) ma se è in grado di misurare anche la temperatura di oggetti potremmo utilizzare questa funzione con l'accortezza di aggiungere circa 1,5-2° in più: non è un metodo validato ma pratico e approssimativo. Ricordate di asciugare prima la fronte bagnata e controllate bene la distanza dalla cute secondo le raccomandazioni d'uso. Uno studio su 1080 soggetti con diverse temperature ambientali ha trovato una correlazione fra t° ascellare e frontale, riscontrando un calo limitato a 0,5° alla fronte. (1)

Esperienza: utilizzando un comune termometro a infrarossi, misurare la temperatura nella stessa sede (regione centrale della fronte) e condizioni (ambiente, distanza dalla cute raccomandata, soggetto a riposo, cute asciutta) utilizzando la modalità body/viso oppure casa/oggetti. Troverete una differenza di un paio di gradi, perché la prima vi darà la temperatura interna approssimata da un algoritmo, la seconda la temperatura superficiale. Naturalmente quando misurate una t° in range (35-42°) controllate di aver selezionato la modalità body/viso!

Se però volete una misura cutanea più precisa, veloce e affidabile anche fuori range, l'apparecchio esiste: con calibrazione manuale della temperatura ambiente in 3 secondi e controllo della distanza, lettura in un secondo, precisione buona anche con t° ambiente tra 16° e 40°, ed è un gioiello italiano validato e certificato, prodotto dalla Tecnimed srl e per fortuna costa meno di quello che temete.

* medico, presidente LNI Sezione di Mestre.

... la parola alle nostre Sezioni



Open day "Remare a scuola"

Il Centro Sportivo della Lega Navale Italiana di San Benedetto del Tronto ha ospitato sabato 7 ottobre uno dei due appuntamenti regionali dedicati alla presentazione dei progetti scolastici proposti dalla Federazione Italiana Canottaggio per l'anno 2023-2024.

L'Open day, organizzato nell'ambito del progetto #StudiEremoinFamiglia finanziato da Sport e Salute, ha visto la partecipazione dei professori Luciano Ciufici e Silvia Mazzotto della Scuola Secondaria 1° Grado "Mario Curzi", del professore Renato Aubert del Liceo Scientifico "Benedetto Rosetti" e del professore Alessio Agostini

dell'Istituto d'Istruzione Superiore "Fazzini-Mercantini" di Grottammare.

L'incontro di formazione pratica era infatti principalmente indirizzato ai dirigenti scolastici e agli insegnanti di educazione fisica.

I docenti, insieme a circa 30 studenti della Curzi, si sono cimentati con entusiasmo sia nella voga indoor su remoergometro (simulatore di voga) sia su imbarcazioni da canottaggio a quattro vogatori più timoniere.

Dopo una allegra pausa conviviale la giornata ha visto il suo culmine nella sfida adrenalinica tra cinque squadre di studenti che si sono date battaglia sulla distanza dei

1000m a staffetta.

I partecipanti sono stati accompagnati sia nelle prove a terra che in acqua dai ragazzi della squadra agonistica di canottaggio e dalle atlete master insieme con i tecnici federali Giovanni Meo e Anna Gottardo.

L'evento ancora una volta testimonia il grande impegno della Lega Navale Italiana di San Benedetto nell'affiancare il mondo della Scuola nella sua funzione educativa, coinvolgendo i docenti ed istillando nei giovani alunni i valori che lo sport porta con sé: la disciplina, una sana competizione e resilienza e il rispetto dell'ambiente, delle regole e degli avversari.



... la parola alle nostre Sezioni



La stagione 2023 nei Centri Nautici Nazionali della Lega Navale Italiana si è conclusa "sulla cresta dell'onda". Da giugno ad agosto, infatti, centinaia di giovani tra gli 8 e i 18 anni hanno avuto l'opportunità di vivere dieci giorni di sport e divertimento a

contatto con la natura. Tra questi, oltre 450 allievi hanno frequentato i corsi presso il Centro Nautico Nazionale di Sabaudia sul Lago di Paola e si sono destreggiati con abilità nella vela, nella canoa e nel canottaggio, seguiti con passione e attenzione dagli

istuttori e dal personale della LNI.

Per ricordare i giorni trascorsi presso il Centro Nautico Nazionale di Sabaudia, Alessandro Leoncini, alunno della Scuola Elementare ICS "Margherita Hack", di Roma, ha scritto la seguente poesia.

La scuola di vela

Ci raduniamo in spiaggia ogni mattina noi bambini e gli istruttori della scuola di vela; tutto inizia con l'alzabandiera un saluto al sole e poi comincia l'avventura.

Cantando l'inno della nostra Nazione tutti siamo invasi da una lunga emozione.

Indossiamo le magliette bianche della Lega Navale, siamo un equipaggio eccezionale!

Gli istruttori ci ricordano tante informazioni la più bella è quella dell'educazione: *Dovete lavare da soli le vostre magliette e noi pensiamo a come farle diventare strette.*

Quando siamo pronti per salpare armiamo le barche per poi le vele issare.

Prua, poppa, albero, grillo e pozzetto e ogni tanto qualche maestro ci fa un bel discorsetto.

Mai dire corda, dice il nostro istruttore, ma cima! Questo vale per ogni vero navigatore.

Poi prosegue. *Attenti al boma. Facciamo una strambata.* E noi lo guardiamo con la faccia stralunata, perché il vocabolario del velista è difficile per un piccolo corsista.

Ma noi seguiamo il nostro capitano e abordiamo piano piano. Nel frattempo ci divertiamo perché il mare noi bambini amiamo.

A turno teniamo il timone durante la nostra lezione. Gli istruttori ci insegnano che la barca a vela avanza bene se ognuno lavora insieme.

Gli schizzi e il dondolio delle onde ci fanno svagare, e rilassati, nella nostra testa, molliamo ogni ormeggio; come le onde che si susseguono impariamo lentamente una parola dietro l'altra.

Intanto Nettuno e Eolo sono sempre capricciosi e per questo dobbiamo imparare a virare, chi meglio della scuola di vela ce lo può insegnare?

Noi bambini non ci vogliamo perdere nella vita, così gli istruttori ci hanno insegnato che per navigare in acque sicure e con il vento in poppa abbiamo bisogno sempre di una rotta.

Alessandro Leoncini
(Scuola Elementare ICS "Margherita Hack", via del Casaletto, 597 - Roma).



le recensioni

LE BANDIERE MARITTIME
Storia, etichetta e regole d'uso in
crociera e in regata.

Autore: Centro Studi Tradizioni
Nautiche, Lega Navale Italiana
Edizioni: Nutrimenti, 2023
Pagine: 141 - € 17



È un agile manuale sulle bandiere marittime pubblicato nella collana "mare" della Nutrimenti, una casa editrice particolarmente attenta al mare, alla nautica.

Nato da un'idea del suo direttore editoriale Andrea Palombi, è stato proposto al Centro Studi Tradizioni Nautiche (CSTN), che ne ha curato il contenuto con l'apporto di Maurizio Elvetico, Paolo Rastrelli, Giovanni Magnano ed Ada Carpi, amministratrice ed *art director* della stessa struttura editoriale.

Strutturato in quattro parti, il manuale guida prima il lettore nella nascita e sviluppo della bandiera di Stato e delle Marine italiane, successivamente conduce il lettore in un viaggio nella storia dai primi codici di comunicazione per mezzo di bandiere all'odierno Codice internazionale dei segnali. Nella terza

parte si passano in rassegna i principali aspetti dell'etichetta navale, limitatamente alle bandiere, con un ricco corredo di vessilli dello YCI di Genova, il più antico circolo nautico italiano. L'ultima parte è dedicata all'uso delle bandiere nel corrente Regolamento internazionale di regata che, salvo eventuali differenze comunque non sostanziali, si ritrova anche in competizioni dotate di proprie norme.

La scelta di accettare l'invito della Nutrimenti nasce dalla consapevolezza che il Centro, quale organismo culturale della Lega Navale Italiana, debba concorrere a condividere e informare chiunque opera nella nautica, per diporto, per studio o per il semplice piacere di conoscere un mondo pieno di sorprese.

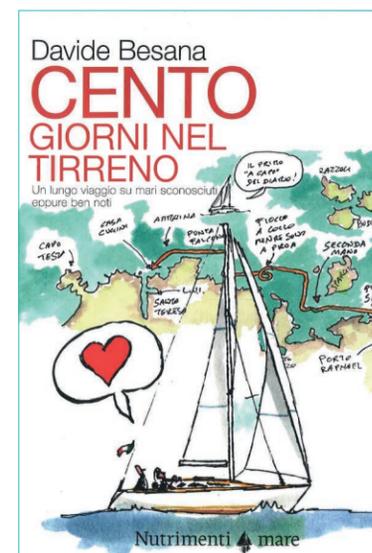
Questo manuale, che è anche il risultato di una ricerca condotta nell'archivio del CSTN, rappresenta un altro mezzo, insieme al *Notiziario*, per informare e per invitare, secondo una modalità di partecipazione attiva, i Soci della LNI e non solo a presentare proposte, migliorare qualche parte della pubblicazione, integrare quegli aspetti ritenuti più interessanti che permetteranno, in accordo con la Nutrimenti, di dare origine a una nuova edizione del manualetto, non per via dei contenuti bensì per il formato tascabile.

AC

CENTO GIORNI NEL TIRRENO
Un lungo viaggio su mari sconosciuti
eppure ben noti.

Autore: Davide Besana
Edizioni: Nutrimenti, 2023
Pagine: 128 - € 22

Nel 2022 Davide Besana, illustratore e velista, ha navigato con la sua barca, che compiva quarant'anni, lungo le coste tirreni-



che, senza fretta, con l'intenzione di vedere quello che in tanti anni di viaggi per mare, con ritmi consumistici, aveva tralasciato. Partito in maggio da Napoli ha navigato, per lo più da solo, per cinque mesi, percorrendo oltre duemila miglia fra costa tirrenica, Sicilia e Sardegna.

Nelle soste ha partecipato a regate, presentato i suoi libri, ma soprattutto tenuto lezioni di vela e di disegno ai ragazzi affidati a Save The Children e alla Lega Navale Italiana.

E, giorno dopo giorno, ha descritto in questo diario di bordo ad acquarello, come si faceva un tempo, i luoghi, le emozioni e i colori di quelle che, senza particolari sentimenti patriottici, considera le acque più belle del pianeta.

Ne è nato un resoconto originale, poetico e spiritoso che ci mostra il nostro Paese con saggezza e grande affetto.



25 novembre
Giornata internazionale per
l'eliminazione della violenza
contro le donne

Lega Navale Italiana

Una cima rossa per fermare la violenza sulle donne

**Lega Navale Italiana
contro ogni forma di
violenza sulle donne**

**Una cima rossa unisce le iniziative di sensibilizzazione
promosse dalle Sezioni e Delegazioni della Lega
Navale Italiana in occasione del 25 novembre,
Giornata internazionale per l'eliminazione della
violenza contro le donne.**

**Maggiori informazioni sulla campagna nazionale sono
disponibili sul sito www.leganavale.it e su tutti i canali
social media della LNI.**

**La Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per
le Pari Opportunità promuove il servizio pubblico del 1522,
un numero gratuito e attivo 24 ore su 24 per le richieste di
aiuto e sostegno delle vittime di violenza e stalking.**



LEGA NAVALE ITALIANA

www.leganavale.it - il portale di chi ama il mare



VIENI CON NOI... E METTI IL MARE AL CENTRO



Da oltre 120 anni siamo impegnati nello sviluppo della cultura marittima verso tutti, nella promozione delle attività sportive acquatiche, con particolare attenzione ai giovani e ai diversamente abili, nel sostegno alla nautica anche attraverso la formazione e nel contributo alla salvaguardia dell'ambiente.



Vivi il mare da protagonista, associati alla Lega Navale Italiana. Contatta una delle oltre 260 sezioni e delegazioni sparse su tutto il territorio nazionale o visita il nostro sito e i social media collegati.



www.leganavale.it



Sito Twitter



www.leganavalenews.it

Lega Navale News



Facebook



Facebook



Twitter



Instagram



Instagram



YouTube

LEGA NAVALE ITALIANA
Presidenza Nazionale
Via Guidubaldo del Monte, 54 - 00197 Roma

Tel. 06.809159218 - 06.809159203
comunicazione@leganavale.it
direttore.rivista@leganavale.it