



# 





<u>40</u> LA SEZIONE LNI DI AGROPOLI 42 LA GALLERIA DEI SOCI - VITO CAPUTO LE ATTIVITÀ SOCIALI - VITO CAPUTO <u>48</u> LA SALUTE A BORDO - GIUSEPPE BRANCACCIO 60 LO SCATTO D'AUTORE - MARCO MARAVIGLIA

Foto di copertina: Andrea Mura al traguardo dell'OSTAR 2017 © Billy Black

Periodico di nautica, turismo e ambiente della Lega Navale Italiana - Sezione di Agropoli Anno II Numero 6 - In attesa di registrazione presso il Tribunale di Vallo della Lucania Direttore editoriale: Antonio Del Baglivo - Direttore Responsabile: Massimo Vicinanza Contatti: segreteria 0974.82.83.25 - agropoli@leganavale.it Redazione 348.331.58.82 - redazione@massimovicinanza.it Grafica, impaginazione, ricerca iconografica e photo editing: Massimo Vicinanza © I testi e le foto non possono essere riprodotti senza l'autorizzazione degli autori

feir A S A TY 图 ● / 1 9

IL PROGETTO di Raffaele Montella

**FAIRWIND** 

PAG. 30

Crediti fotografici:

Billy Black: copertina Massimo Vicinanza: 2, 4-7 Esculapio: 2 Marco Vicinanza/ENEA: 2, 8-21 Ugo Pons Salabelle: 2, 22-27 Vito Caputo: 42-43, 45-47 LimnoMar: 56 Aomorikuma: 57 TerraMarine (TMP): 58 Gabriele De Filippo: 58,59 Marco Maraviglia: 60-61

Si ringrazia per la collaborazione:

"...Non è sufficiente

fare e fare molto

bene: occorre anche

farlo sapere..."

LA STORIA di Alfonso Mignone **ORDINATIO NOVO PORTUUM** PAG. 52



L'AMBIENTE di Gabriele De Filippo

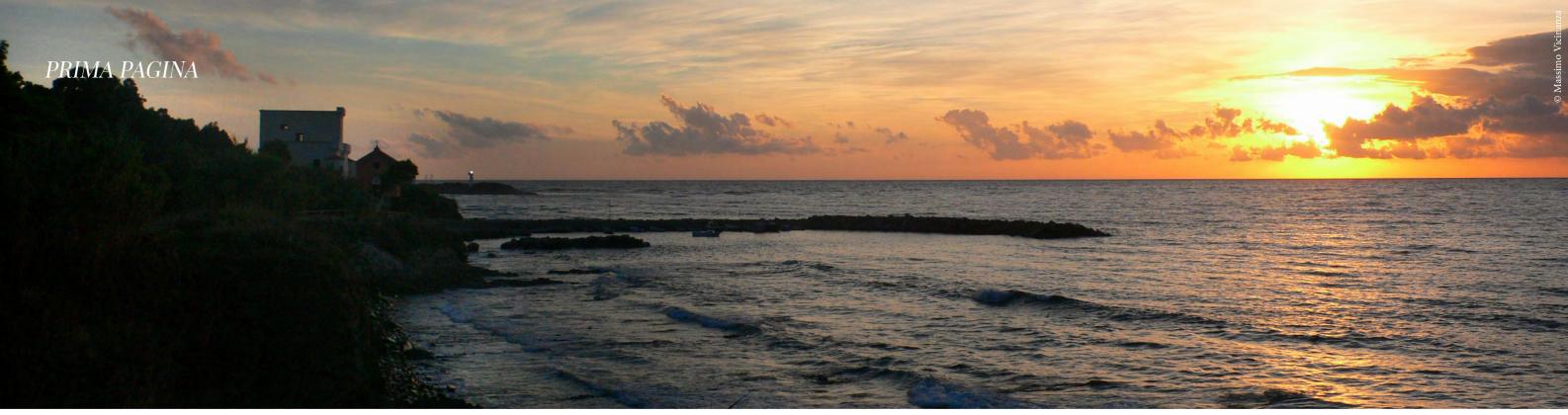
**UN ACQUARIO SOTTO LA BARCA** 

PAG. 56



# **EDITORIALE**

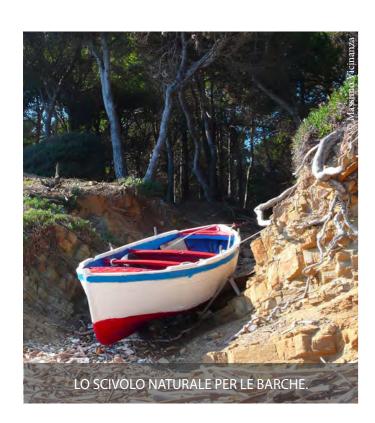
La copertina di questo numero è dedicata a un grande marinaio italiano, Andrea Mura, vincitore per la seconda volta consecutiva dell'Ostar, forse la più dura delle regate in solitaria. In un articolo di Andreas Ryll, pubblicato nel numero 3 di Acqua Marina, si raccontava della sua delusione per la mancata partecipazione alla Vendée Globe a causa del ritiro di alcuni sponsor, e si parlava anche della sua barca "Vento di Sardegna", un Open 50 progettato da Umberto Felci nel 1997 e risistemato in previsione dell'Ostar 2017, Con questa barca, ribattezzata "Ubiquity Vento di Sardegna", Andrea Mura ha vinto l'Ostar 2017 percorrendo 2.850 miglia da Plymouth in Inghilterra a Newport, in Rhode Island negli Stati Uniti, in 17 giorni, 4 ore, 6 minuti e 19 secondi, contro vento, contro corrente e con temperature spesso polari. Su quindici barche iscritte ben dieci si sono dovute ritirare per il maltempo, e fra queste anche "Illumina" con a bordo l'altro italiano in gara, Michele Zambelli. La sua barca ha perso il bulbo dopo una collisione con un corpo sommerso e lo skipper è stato soccorso e recuperato al largo dell'isola di Terranova da un elicottero canadese. Il 15 giugno alle 17:06 Andrea Mura è arrivato a Newport, e mentre scriviamo sono ancora tre i velisti in navigazione verso il porto americano. Il più vicino a bordo di "Mister Lucky" è l'australiano Mark Hipgrade ed è a circa 400 miglia di distanza dall'arrivo. Intanto oggi, nel giorno del Solstizio d'estate, con una cerimonia che si terrà al New York Yacht Club Andrea Mura verrà proclamato vincitore dell'Ostar 2017. A lui, ma anche a tutti i marinai che hanno affrontato questa difficile sfida, vanno le nostre più calorose congratulazioni.





# L'estate è arrivata

...e per la Sirena sono guai



"Di fronte al golfo di Paestum vi è Leucosia, chiamata così dal nome di una sirena ivi sepolta" Da questa descrizione di Plinio il Vecchio, vissuto nel primo secolo dopo Cristo, nasce il mito di

Il luogo si trova a circa otto miglia marine a sud di Agropoli e a circa dieci a sud della città greca di Paestum; un basso isolotto sormontato da un faro ed un promontorio proteso verso il Tirreno sono l'inizio dell'incanto.

La costa si presenta bassa e rocciosa, con suggestive spiaggette di ghiaia; una magnifica vegetazione mediterranea contorna il litorale e la presenza di spettacolari pini, contorti dalla furia delle burrasche invernali, modellati secondo l'andamento del suolo, dalla salsedine e dal vento, rendono questo angolo del Parco Nazionale del Cilento unico ed affascinante. L'isolotto e i suoi paraggi sono una vera "chicca". Nella parte meridionale si trovano i resti di una vecchia tonnara, mentre i fondali (a mio avviso tra i più belli d'Italia) incantano per i resti di mura di epoche passate, che sembrano testimoni di un tempo in cui l'isola era collegata al promontorio ed è

probabile che l'isoletta di Licosa fosse posizionata dove ora le carte nautiche indicano le "secche di Licosa".

Al tramonto, tra gli scogli dell'isola si ode il canto della natura, del mare e, ascoltando con il dovuto incanto, l'eterno canto della Sirena. In lontananza, il faro di Capo Palinuro comincerà a lampeggiare ed altri miti entreranno nelle vostre percezioni, Palinuro, la Sirena, Poseidone.

Una sera di primavera, seduto sugli scogli di fronte all'isoletta, ascoltai una chiacchierata quanto meno insolita. Un polipetto, una patella ed un riccio, inquilini di uno scoglio semi affiorante, si disperavano per l'imminente arrivo dell'estate: "cummà",

diceva il polipo rivolto alla patella, "avimmo cangià casa, tra poco arrivano 'e turisti"; e anche il riccio disse la sua: "penzate, manco io ca sò spenuso sto tranquillo, me veneno n'capanno pe tutt e'part e se nu sto accort me fann a pella".

I simpatici "condomini" si riferivano con molta probabilità all'assalto che il posto subisce nei mesi di luglio e agosto. In particolare nei fine settimana, la concentrazione di barche ancorate a ridosso dell'isoletta, supera quella di un porto affollato. Non occorre essere degli esperti per immaginare il disastro ambientale che centinaia di ancore, di motori, di WC e chiassosi bagnanti producono.







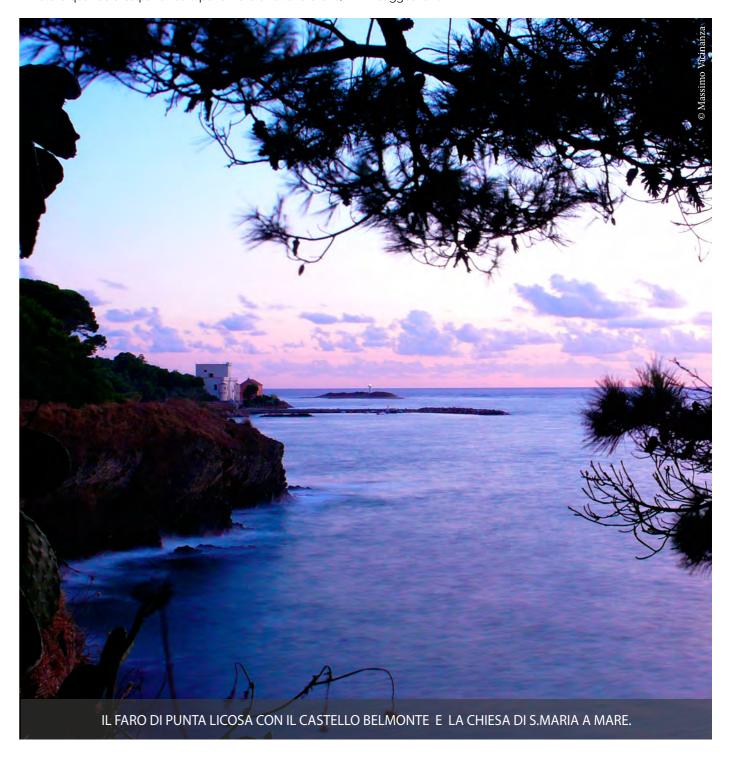


La Sirena, sobillata dai legittimi abitanti del posto (pesci, alghe, molluschi e gabbiani) ha oramai abbandonato la sua residenza e vi farà ritorno, si spera, a fine estate. Insieme a lei tornerà qualche sparuto polpo, una scaltra patella ed un furbissimo sconciglio che nessuno riesce ad acchiappare da vari anni. Il luogo, quantunque inserito nel "Parco Marino", viene lasciato praticamente a se stesso, o meglio, al buon/cattivo senso dei suoi frequentatori. Invece tutti possono concorrere alla sua salvaguardia adottando alcune semplici regole di buon comportamento. Basterà non arrivare o partire a tutta velocità, non scaricare le acque di sentina sul posto, non cacciare con ferocia ogni essere vivente che non sia sapiens, avanzare con il motore quando si salpa l'ancora per evitare di farla "arare" e,

infine, valutare se non sia il caso di cercare un altro ancoraggio in un posto meno affollato e più salubre.

Gli Enti e le Autorità, nell'attesa che si attrezzino dei campi boa simili a quello già operativo a porto Infreschi, potrebbero contribuire effettuando un controllo del rispetto delle regole collaborativo e non punitivo. Ad esempio basterebbe far rispettare i limiti di velocità e l'obbligo, in quelle acque, di navigare in assetto dislocante.

La Sirena sarà certamente grata a chiunque, con poco o con molto, contribuirà alla rivalutazione della sua dimora, e insieme al suo ricordo lo spirito di ognuno di noi potrà godere della riconquistata dignità di un posto così unico e ricco di suggestione.



# IL REPORTAGE

MARCO VICINANZA

Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali Università degli Studi di Messina

# ANTARTICO

L'ultimo viaggio di Italica

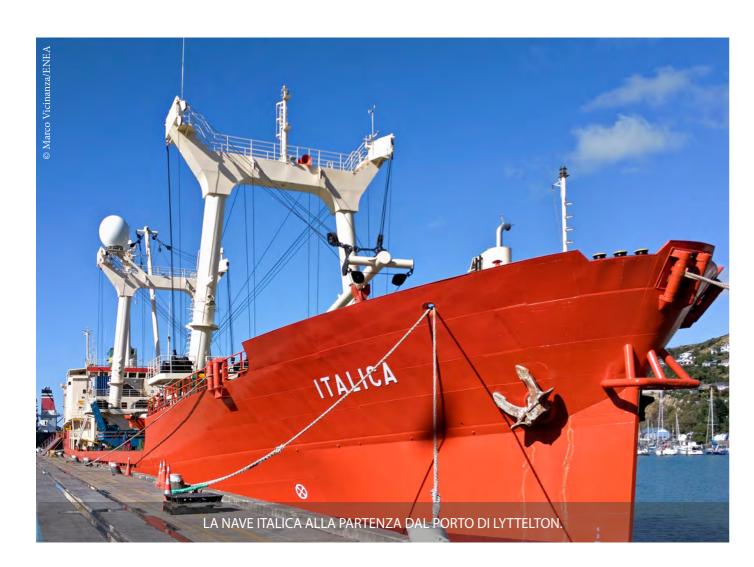
L'ultimo viaggio della motonave Italica, di ritorno dal continente Antartico, si è concluso il 6 aprile scorso a Ravenna. La storia di questa nave è strettamente legata al Programma 👚 e di Ricerche in Antartide, gestito dall'ENEA che, con la collaborazione di numerose Università ed Enti di Ricerca nell'oceano Antartico e in particolare nel mare di Ross. Dal 2016, con i suoi 1,5 milioni di Km² questa vasta area costituisce la più grande riserva naturale marina del pianeta, una zona protetta dove solo gli scienziati possono portare avanti le loro attività che qui si sono storicamente incentrate sullo studio dei rapporti che legano gli organismi viventi alla biosfera e ai cambiamenti climatici.

A dicembre 2016 è partita la XXXII Campagna Oceanografica

in Antartide, che è stata condotta in parallelo ad altre attivit scientifiche svolte presso la Base Italiana "Mario Zucchelli" di

La nave, partita dall'Italia a novembre, è anche quella che rifornisce la base di tutto il necessario per il suo funzionamento, materiali necessari alla logistica, oltre ad assicurare il trasporto di una quarantina di persone che alla base sbarcano e restano fino a fine campagna. La base Mario Zucchelli funziona solo nel periodo dell'estate antartica, da fine ottobre a fine febbraio. Dopo quasi 48 ore di viaggio aereo che dall'Italia ci ha portati in Nuova Zelanda, il 31 dicembre un autobus ci ha condotti direttamente alla nave ormeggiata nel porto di Lyttelton, lo scalo marittimo della città di Christchurch.





Da qui la sera stessa siamo partiti per il lungo viaggio che ci ha condotti, dopo una decina di giorni di navigazione percorrendo circa 3000 km., alla base Italiana Mario Zucchelli, situata a Baia Terra Nova ( lat 74° 41′ 42" S, long 164° 07′23" E).

Appena qualche ora per godere lo splendido verde delle colline circostanti la baia e del fiordo che al tramonto lasciamo per costeggiare ancora un po' la costa dell'isola del Sud, puntando poi definitivamente verso il mare aperto. La nave, oltre al personale tecnico e scientifico impegnato nei vari progetti di ricerca, porta mezzi e materiali necessari per la gestione della base.

Facciamo in tempo a festeggiare l'arrivo del nuovo anno ma l'oceano meridionale ci riserva già le prime sorprese: il mare s'ingrossa velocemente e dopo 24 ore già raggiunge forza 5-6, con i disagi che ne conseguono.

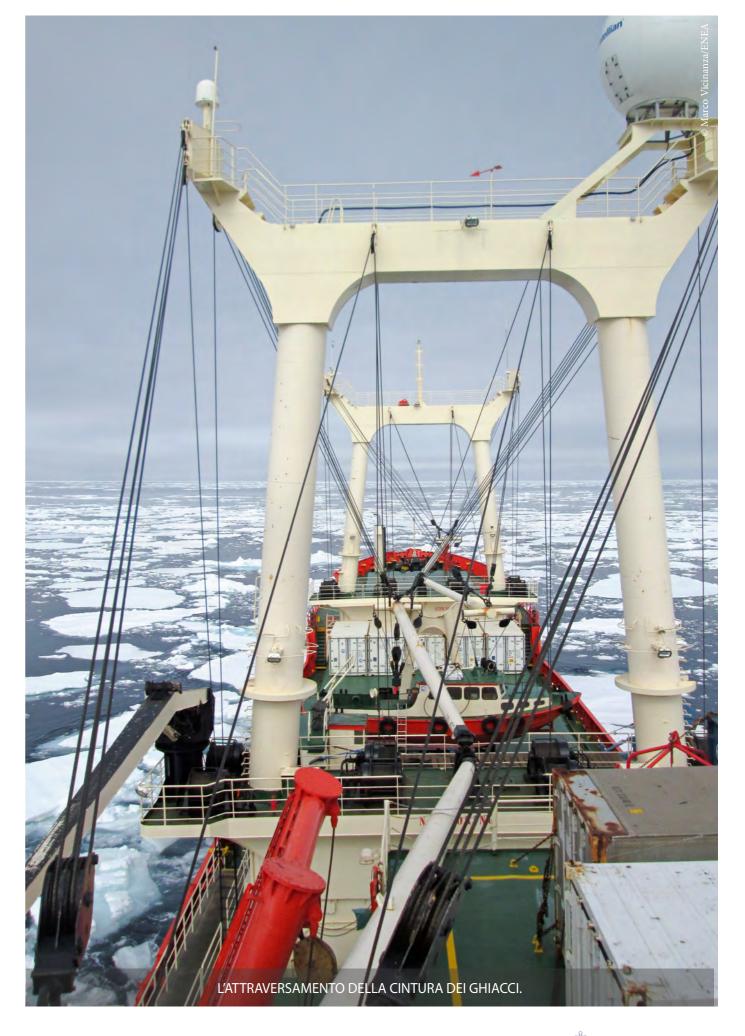
Dopo ancora un giorno di navigazione la prima "botta" sembra passata e alle 20 del 3 gennaio attraversiamo il 60° parallelo S: ufficialmente siamo in "zona antartica", anche se ancora ben distanti dal continente.

Il clima quest'anno già non si preannuncia dei migliori e nel corso dei giorni successivi il sole stenta a farsi vedere e l'estate australe, che speravamo di godere ancora per un po', svanisce lentamente nelle nebbie e nelle giornate uggiose.

Al contrario il mare ci da' tregua e anche l'attraversamento della cintura dei ghiacci che separa l'oceano aperto dal mare di Ross, che in altri anni ha dato qualche problema, si risolve in un facile passaggio, anche se con le dovute precauzioni.

I giorni si allungano sempre di più e quando finalmente la sera dell'8 gennaio arriviamo in vista della base ormai il sole non tramonta più e rimane sopra la linea dell'orizzonte per 24 ore. In Antartide non esistono porti e il trasbordo a terra avviene mediante mezzi più piccoli o elicotteri; un fastidioso mare lungo, però, priva la nave della necessaria stabilità che consenta lo sbarco dei materiali trasportati, per cui i successivi due giorni trascorrono in attesa al largo.

Ma il 10 Il tempo finalmente volge al bello e hanno inizio le prime operazioni di sbarco di persone e materiali, mentre la luce antartica finalmente consente di ammirare appieno il paesaggio e i primi pinguini a riposo sui lastroni di ghiaccio. Purtroppo la tregua dura poco e quando dopo due giorni iniziamo le operazioni scientifiche, il vento proveniente da Sud aumenta rapidamente d'intensità e la nave è costretta a percorrere un centinaio di miglia portandosi a ridosso del ghiacciaio Drygalski, che con la sua lingua si protende nel mare per oltre venti chilometri, fornendo una barriera naturale alle fortissime raffiche che raggiungono oltre 50 nodi.





Le operazioni in mare continuano e per più di tre giorni, a dispetto di una quasi continua bufera di vento e neve e del drastico abbassamento delle temperature, si prosegue notte e giorno nella campagna di raccolta di campioni e di dati, finché finalmente il tempo non si calma nuovamente.

Nel corso di una decina di giorni i gruppi di ricerca si alternano al lavoro con la nave che ininterrottamente si muove su e giù tra una stazione e l'altra, consentendoci così di ammirare nuovi paesaggi, apparentemente monotoni nella monocromia del bianco e blu, ma tutti diversi grazie alla luce che cambia continuamente.

Il 22 gennaio torniamo in vista della base e il tempo buono consente di riprendere lo sbarco di materiali: dopo più di tre settimane di nave possiamo finalmente sbarcare a piccoli gruppi per qualche ora. E' una bella occasione per sgranchirci un po' le gambe con una bella passeggiata sulla terraferma tra paesaggi particolari e qualche simpatico animale.

Una sorpresa ci aspetta il 25 mattina: una nave da crociera incrocia le acque antistanti baia Terra Nova: oggi non è più un evento tanto raro, ma comunque è sorprendente trovarsi così lontano a contatto con una realtà ormai tanto comune alle nostre latitudini.

La sera ripartiamo per una seconda serie di campionamenti, stavolta seguendo una rotta verso SE che ci porta nel punto più meridionale della nostra spedizione prima di puntare nuovamente verso N. Dopo qualche giorno di tregua il tempo peggiora nuovamente e i campionamenti continuano ma talvolta la nave è costretta a restare alla cappa prua al vento e con motori al minimo per contrastare la forza de l vento e del mare che sembra non dare tregua.





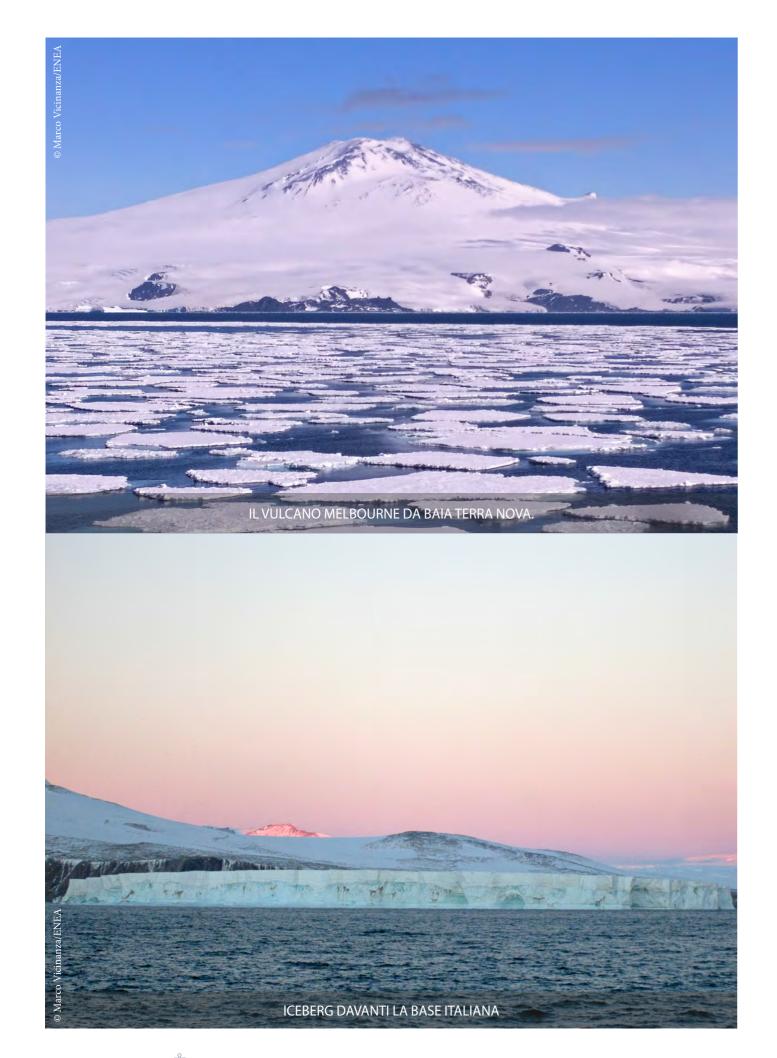


Per più di una settimana in mare aperto si prosegue il lavoro in condizioni spesso difficili, finché la mattina del 2 febbraio non si trova riparo nella splendida Baia di Cape Hallett: qui, a riparo dal vento, si riesce ad effettuare un importante carotaggio di sedimento marino e il sole ci regala qualche ora di tepore inaspettato. Cime alte fino a 4.000 metri si alzano a picco sul mare e il contrasto del bianco col blu cobalto del mare è veramente abbagliante.

Nel frattempo le giornate si accorciano, ormai siamo verso la fine dell'estate australe e il sole cala sull'orizzonte sempre più basso: il 5 febbraio per la prima volta, anche se per poco, lo vediamo scomparire.

Dobbiamo però proseguire la campagna e quindi abbandoniamo la baia protetta per affrontare ancora il mare aperto: i giorni che seguono sono segnati ancora da brutto tempo e per 24 ore restiamo nuovamente alla cappa: ma finalmente il 10 febbraio l'ultima serie di campionamenti previsti viene portata a termine e la sera stessa il sole fa capolino e il peggio sembra passato.









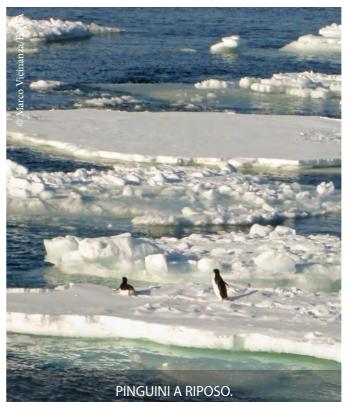


Adesso puntiamo ancora verso S perché un altro avvenimento già programmato movimenta la nostra spedizione: l'incontro con la nave di ricerca italiana Explora, dell' Istituto Nazionale di Oceanografia di Trieste. Partita dall'Italia a novembre, ha raggiunto da qualche giorno queste latitudini e l'Italica la rifornisce di carburante per proseguire la sua spedizione. Il trasbordo avviene in mare aperto a ridosso del ghiacciaio Drygalski e per fortuna il tempo è clemente e consente l'operazione durata quasi 24 ore. Al termine ognuno prosegue per la sua strada e rapidamente ci si ritrova soli nell'immensa distesa del Mare di Ross, stavolta finalmente calmo e tranquillo. Possiamo così tornare in vista della base che si appresta alla chiusura invernale. Nel corso delle ultime giornate tutti sono impegnati a sistemare il materiale utilizzato e i campioni raccolti, mentre dalla base viene imbarcato quanto necessario, prima della traversata di ritorno. Sono le condizioni ideali per godere appieno dei colori e dei paesaggi che tra un po' lasceremo alle nostre spalle.

E alle ore 24 del 15 febbraio la partenza dall'Antartide: tutto il







comandante saluta la base ormai vuota e punta verso nord a tutta velocità. Le previsioni sono favorevoli e quindi si cercherà di sfruttare al massimo il tempo a disposizione. A dire il vero dopo poche ore dalla partenza un banco denso di nuvole all'orizzonte non sembra promettere nulla di buono e, infatti, il mare s'increspa e diventa minaccioso, ma fortunatamente non va oltre una situazione tutto sommato sostenibile che fa solo rallentare un po' la navigazione, senza tuttavia ostacolare il proseguimento del viaggio.

Alla fine arriviamo in vista delle coste Neozelandesi addirittura con un giorno di anticipo e la sera del 21 febbraio entriamo in porto, dopo aver percorso ben 8.223 miglia in cinquantadue giorni di navigazione.

Dopo le operazioni di ormeggio tocchiamo terra e trascorriamo la prima notte da fermi: è solo al risveglio che improvvisamente un colore ormai dimenticato si mostra ai nostri sguardi: il verde delle colline che avevamo lasciato quasi due mesi fa si ripropone in tutte le sue sfumature e insieme alla distesa di barche a vela, tipica di queste parti, contrasta col ricordo dei luoghi unici in cui abbiamo avuto la possibilità di lavorare, vivendo un'esperienza irripetibile di vita e professionale.

ACQUA MARINA | 19







# KAYAK,

# GENIUS LOCI DEL MARE

Quando parliamo di nostalgia ci riferiamo ad un sentimento vagamente doloroso che riguarda avvenimenti, persone o luoghi che sono lontani da noi nel tempo o nello spazio.

Qualcosa che vorremmo tornasse ad essere con noi: il dolore per quello che non ritorna.

Non staremo qui ad indagare sul misterioso rapporto fra queste due dimensioni della natura e della nostra esistenza ma ci soffermeremo un attimo su quella attrazione ,tinta appunto di nostalgia, che tutti i marinai mostrano per le barche d'epoca .

Queste ci riportano ad un rapporto antico con la navigazione, ad una sensazione di autenticità che sconvolge gli attuali parametri di spostamento sulla superficie del mare ed incrina l'accettazione della velocità che altro non è che il rapporto fra tempo e spazio.

Se la meta non è più il fine principale della navigazione, è anche vero che il tempo trascorso sul mare per arrivare a quella meta interessa sempre di meno.

Un controsenso se vogliamo ma in fondo è proprio così. Privilegiando la velocità infatti si accorcia il viaggio che è o dovrebbe essere l'intento primario di un marinaio contemporaneo che vive il mare per piacere.

La navigazione è appunto questo: tempo trascorso nello spazio o meglio "sul mare".

La perdita di questa finalità provoca interesse, o meglio nostalgia, per quelle barche che invece procedono più lentamente: forse è lontana l'età in cui ci perdevamo nella contemplazione di una increspatura, di un piccolo frangente o del riflesso rosato di una nuvola.

Siamo incalzati dall'angoscia del consumo del nostro stesso tempo

L'epoca dei viaggi, reali o immaginari sembra volgere alla fine.

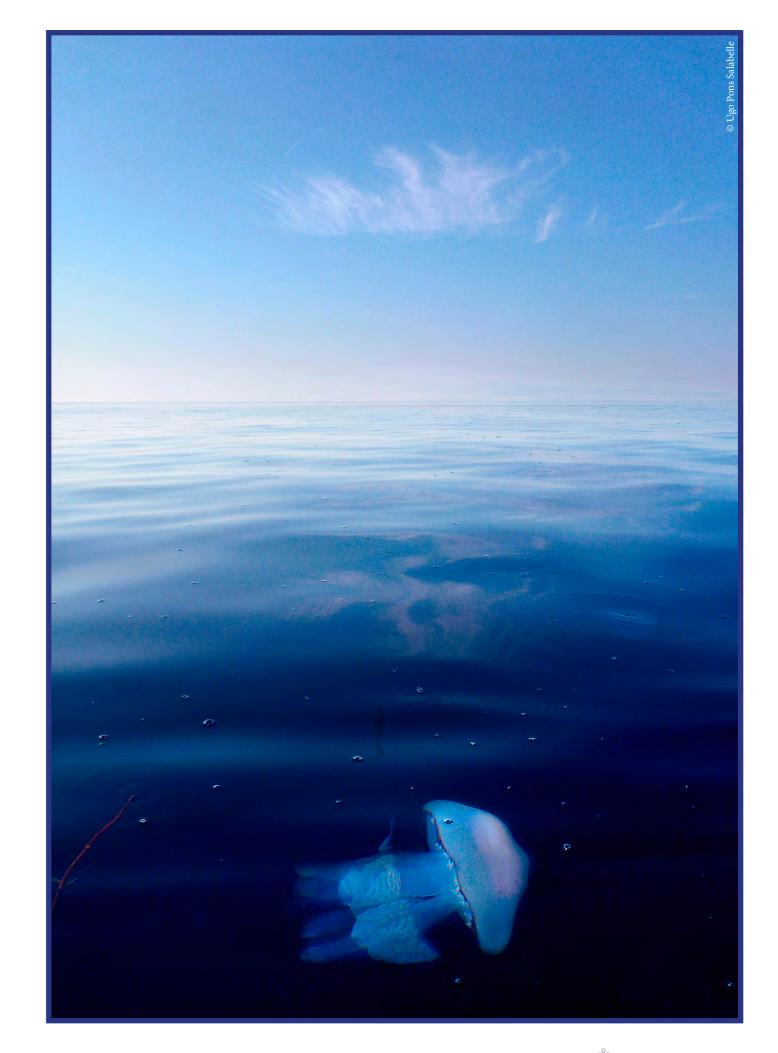
Sono i mezzi, gli strumenti con il loro funzionamento, che oggi dominano e plasmano l'universo umano.

E noi da utilizzatori degli strumenti siamo divenuti invece i loro meccanici funzionari.

Il mare diviene un percorso di prova di uno strumento tecnico, un luogo di adunata pseudo sociale dove l'osservazione si ferma alla pulizia e alla trasparenza dell'acqua o alla quantità di sole ricevuto, ma dove la fantasia intellettuale, quella che crea il vero contatto con il mare, è repressa sul nascere dalla superficialità veloce del consumo.









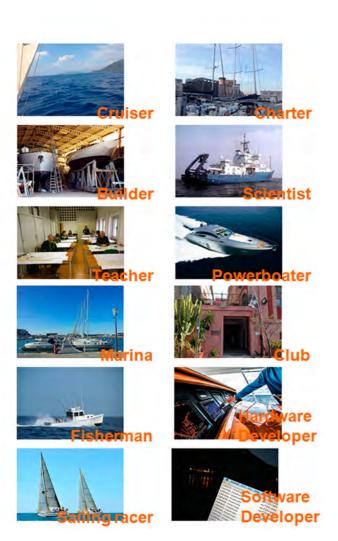


# IL PROGETTO



# **FAIRWIND**

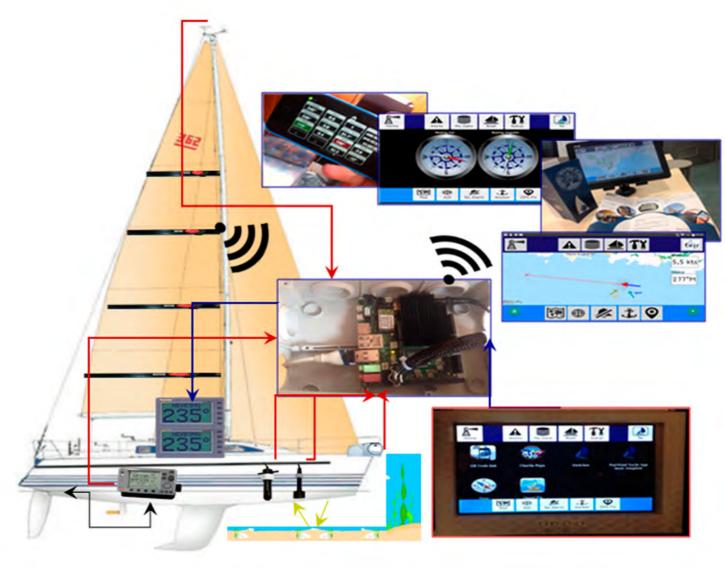
# Quando l'elettronica di bordo, l'open source e l'Università si incontrano



30 | ACQUA MARINA

Mai dire "Buona fortuna" a un regatante... in Italiano auguriamo "Buona Regata" solo al nostro più acerrimo avversario... "Vento in poppa" ? Per come sono disegnati i moderni yacht a vela potrebbe essere complicato e non vantaggioso, così... solo "Fair wind: buon vento!"

FairWind è un progetto universitario classificabile come "ricerca prototipale" nato nell'ambito dell'High Performance Scientific Computing Smart Laboratory. Questo laboratorio fa parte del Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell'Università di Napoli Parthenope, già Istituto Universitario Navale. L'unione dei progetti di didattica innovativa "Sebeto - Creatività degli studenti" e "Hack Arts Lab at UniParthenope" e del "Centro Campano per il Monitoraggio e la Modellistica Marina e Atmosferica" ha gettato le basi per la nascita di FairWind. Si tratta di un ambiente operativo integrato basato su tecnologie open, che estende il concetto di applicazione, tipico dei dispositivi mobili di larga diffusione, a piccole navi, imbarcazioni e natanti da diporto e che fonde l'Internet of Things e l'elasticità del Cloud con gli strumenti elettronici di bordo. Le imbarcazioni equipaggiate con FairWind diventano dei sistemi intelligenti, interconnessi e interagibili (smart-yachting), nel contesto dell'emergente mercato del "digital-yachting". FairWind è un'alternativa a basso costo nel panorama



della "marine electronics" perché, con una spesa particolarmente contenuta, si integra in maniera non invasiva con la strumentazione già presente a bordo delle imbarcazioni. Il sistema premette il coinvolgimento interattivo e la partecipazione sociale al monitoraggio dell'ambiente marino: durante la navigazione, FairWind raccoglie dati di diverse tipologie che possono essere condivisi, processati e aggregati trasformando i diportisti in una preziosa fonte d'informazione e di conoscenza per la ricerca scientifica in mare.

Il data crowdsourcing consente di avere dati ambientali (stato del mare, campo di vento, batimetria, ecc.) aggiornati e ad alta risoluzione spazio-temporale, senza ricorrere a costose campagne di misura. Un'interfaccia web consente all'utente di elaborare tutti i dati raccolti durante la navigazione che, una volta validati e trasformati in informazioni, possono essere usati come strumento scientifico e didattico. In questo contesto FairWind è da considerarsi uno strumento che rientra a pieno titolo tra i "digital game based learning system", perché può avvicinare gli studenti all'osservazione dei fenomeni meteomarini attraverso le nuove tecnologie.

Grazie alla passione del team di sviluppo per la vela sportiva e, più in generale, per la vita a contatto con il mare, e prendendo spunto dalla modalità di interazione che si ha con molti strumenti elettronici di bordo, FairWind massimizza l'esperienza del navigante grazie anche alla semplicità di utilizzo. L'interfaccia utente, Captain, è basata su tecnologie proprie del mondo mobile e permette all'utente di controllare virtualmente qualsiasi imbarcazione a vela o a motore. La continua interazione con gli "early adopters", ovvero quei diportisti che si sono prestati a essere "cavie" delle prime versioni del sistema, ha arricchito FairWind con esperienze concrete legate alla vita di bordo, rendendolo altamente rispondente alle esigenze degli utilizzatori e non limitandosi a essere una semplice app per chi va in barca come tante altre. FairWind non è un cartografico anche se offre un supporto avanzato alla cartografia personalizzata, ma è piuttosto un aggregatore, elaboratore e distributore di dati sotto forma di applicazione. È scaricabile gratuitamente da Google Play Store e può funzionare su qualsiasi dispositivo Android con sistema operativo 4.4.2 o superiore, un processore da almeno 4 core e 2 gigabyte di RAM.



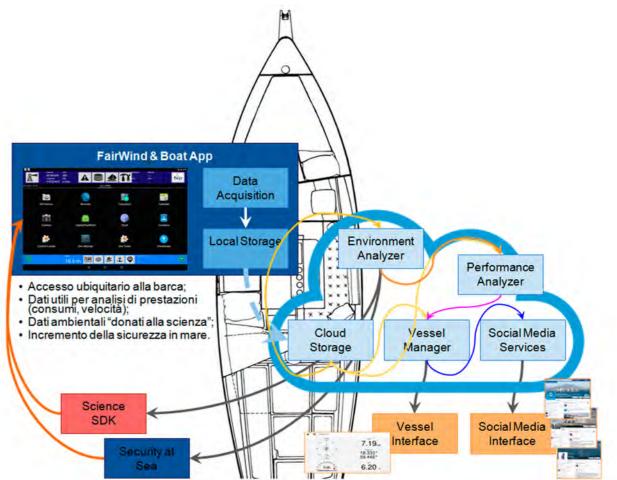
Per utilizzare al meglio il sistema è consigliabile usare un singleboard computer (SBC) come, ad esempio, l'<u>UDOO Quad</u>, da installare a bordo e interfacciare fisicamente agli strumenti di navigazione.

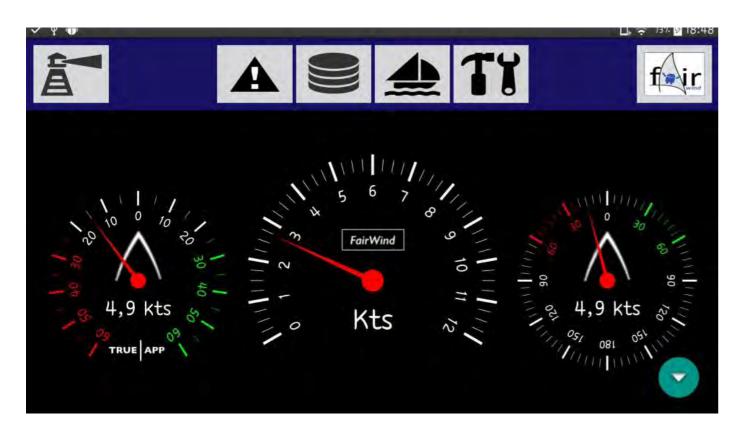
A tale proposito, è possibile sia costruire da sé l'elettronica necessaria, sia acquistare dei sistemi di interfaccia. Se a bordo si dispone di strumenti Raymarine interconnessi tramite rete SeaTalk, è possibile usare un convertitore SeaTalk/USB come il SeaTalk NMEA Bridge con isolamento galvanico prodotto da gadgetpool.de. Nel caso in cui la propria imbarcazione abbia strumenti che utilizzano reti NMEA0183 e NMEA2000, la migliore scelta per l'interfacciamento ricade su iKommunicate, che produce dati direttamente in formato SignalK, il formato nativo di FairWind. Allo stato attuale iKommunicate non supporta ancora SeaTalk, ma è possibile che ciò possa cambiare in futuro.

Alcuni armatori preferiscono usare un tablet come unità principale FairWind. Un dispositivo come il Samsung Tab S2 è sufficientemente potente per lo scopo. Il tablet deve essere mantenuto sempre in carica e questo, solitamente, impedisce la ricezione dei dati sullo stesso connettore USB. Per ovviare a questa limitazione è necessario un secondo dispositivo in grado di aggregare i dati e servirli tramite WiFi. Gli armatori che hanno scelto questa strada sono soliti

usare una Raspberry Pi 3 su cui è installato il SignalKserver-node che assolve alle funzioni di gateway. FairWind implementa localmente un web server e un *tiled map server* che consentono a chi si trova a bordo di accedere al sistema tramite i propri dispositivi mobili.

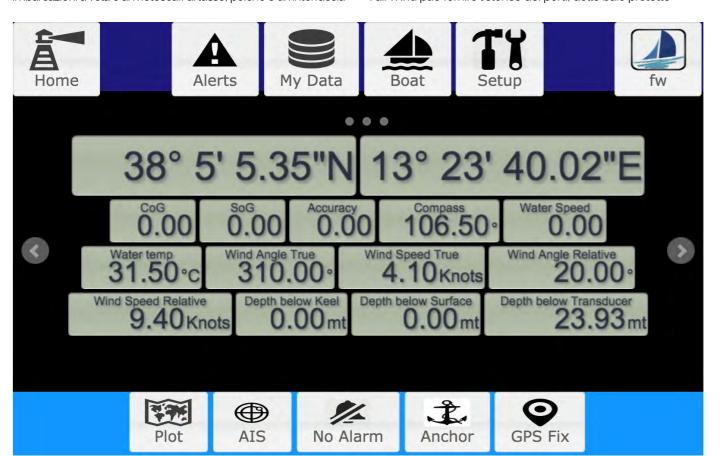
L'elemento innovativo di maggiore importanza portato dall'interfaccia utente è la possibilità di aggiungere a FairWind nuove funzionalità, grazie ad applicazioni nautiche prodotte da terze parti e chiamate "BoatApp" (BApp). Le BApp sono applicazioni che sfruttano gli elementi di base del sistema, dando ad altri sviluppatori la possibilità di estenderlo in maniera potenzialmente senza limiti. Non si tratta semplicemente di applicazioni per chi va in barca (come le centinaia disponibili sia su App Store che su Google Play Store), ma sono delle app che "girano" sulla barca! Le BoatApp in ambiente Android e iOS, sono rese disponibili agli utenti sullo store di Google/Apple. Per gli sviluppatori è disponibile anche FairWindSDK, un kit di sviluppo che consente di creare applicazioni personalizzate. Su un dispositivo FairWind è possibile, ovviamente, eseguire app "marine", ovvero quelle app che migliorano la vita di bordo, ma che non sono state sviluppate con FairWindSDK. Questa tipologia di app trae vantaggio da FairWind adoperando i dati degli strumenti di bordo messi a disposizione dal sistema.

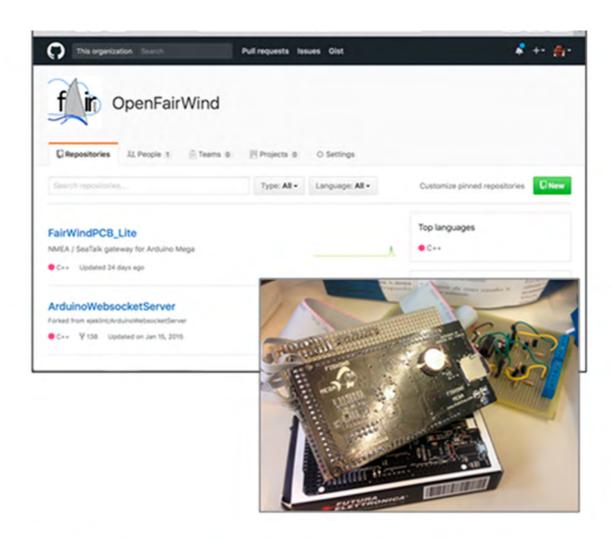




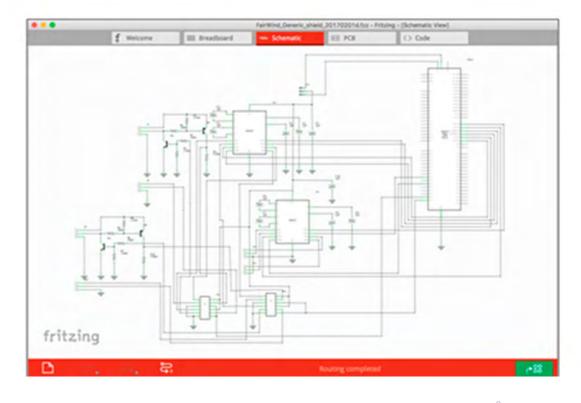
Ad esempio, un'app che fa uso del GPS del dispositivo per i servizi di localizzazione, come l'ottima e consigliata <u>cartografia</u> <u>Navionics</u>, può ricevere i dati di migliore qualità dal GPS di bordo progettato per la navigazione in mare.

Potremmo dire che FairWind è il miglior membro dell'equipaggio per ogni tipo di barca, dalle derive ai gommoni, fino alle imbarcazioni a vela e ai motoscafi di lusso, poiché è un'interfaccia che offre servizi utili e tante funzionalità. Può essere usato come: plotter cartografico; registratore di dati; terminale di strumenti di navigazione principali o ripetitore di questi ultimi; pannello di controllo di interruttori; allarme ancora intelligente; tracciatore di flotte; analizzatore e predittore di performance; addetto alla sicurezza; strumento tattico per i regatanti. FairWind può fornire l'elenco dei porti, delle baie protette

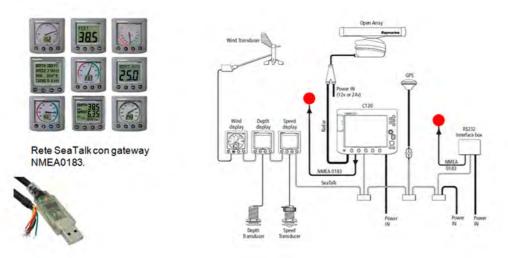


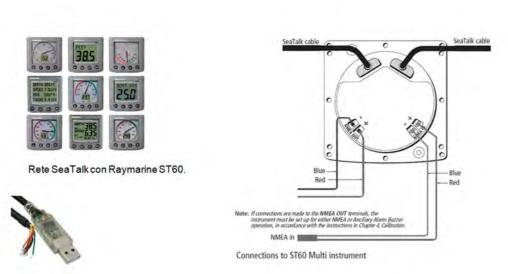


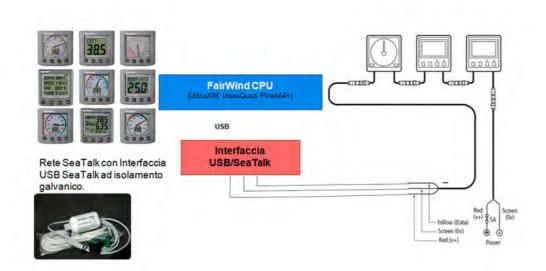
# Board data gateway open source & open hardware

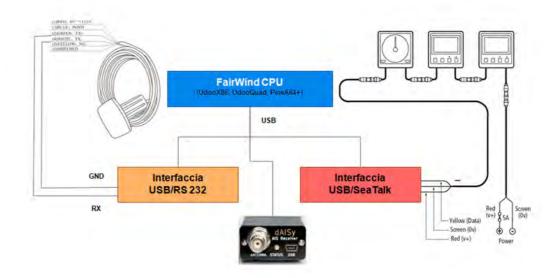


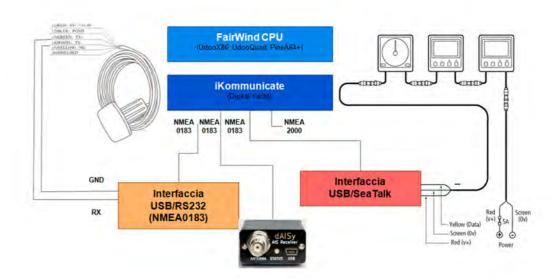
34 | ACQUA MARINA

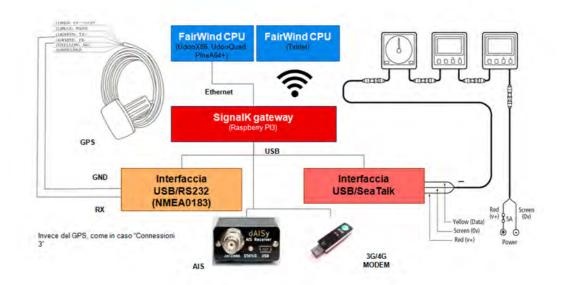


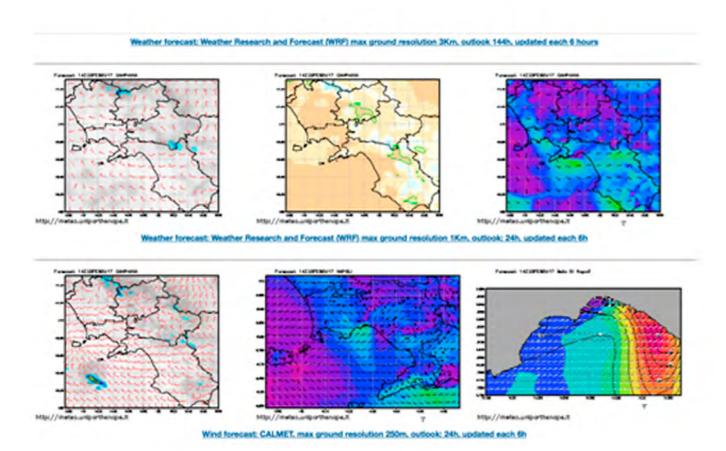












Esempio: assimilazione dati per migliorare i risultati dei modelli.

Centro Campano per il Monitoraggio e la Modellistica Marina e Atmosferica

Università degli Studi di Napoli «Parthenope» http://meteo.uniparthenope.it

e degli ancoraggi per i croceristi... e fare tante altre cose che ancora non sono state pensate!

E poi è social, perché gli armatori possono condividere dati e

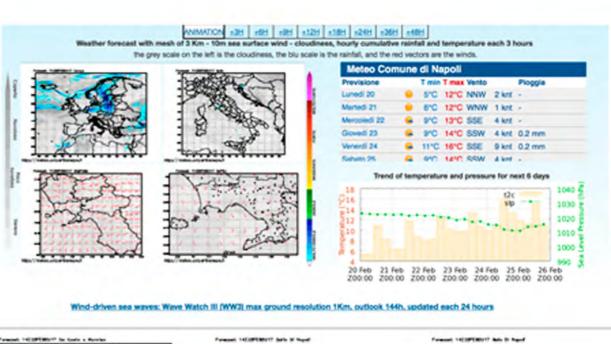
notizie con i propri amici unendosi in flotta, tenersi aggiornati sulla posizione e sulle condizioni meteo marine.

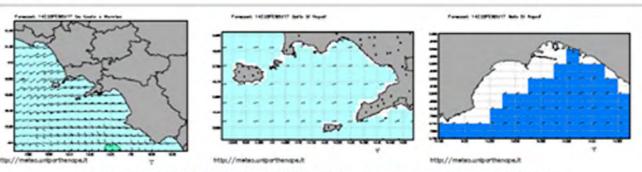
Come già detto, il sistema si basa su tecnologie open, quindi ogni azienda coinvolta nel mondo dello yachting può contribuire al suo sviluppo. Gli utenti possono suggerire nuove applicazioni, gli sviluppatori possono estendere il loro mercato potenziale, i cantieri possono mettere a punto delle versioni personalizzate in modo da assecondare le necessità degli armatori. FairWind può essere eseguito su un qualsiasi

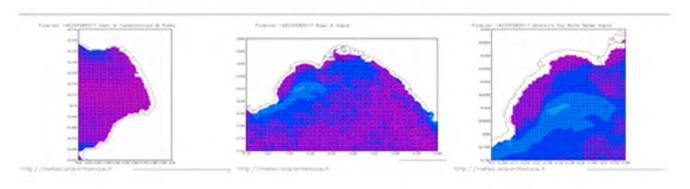
tablet Android interfacciato al microcontrollore tramite porta

seriale USB, BlueTooth o WiFi. In più, l'infrastruttura software è progettata per usare la famiglia di microcontroller Arduino per i sensori e gli attuatori, così come il microcontrollore "tutto incluso" Fishino. Il sistema è ampiamente espandibile e l'unica limitazione è data dall'immaginazione, dalla creatività e... dal costo dell'hardware. Infatti, può essere connesso a qualsiasi tipo di strumento di navigazione o sensore e i dati acquisiti vengono, poi, elaborati e condivisi.

FairWind è amico della scienza poiché ogni imbarcazione diventa un'unità per la ricerca, aiutando gli scienziati a salvaguardare la vita acquatica con l'acquisizione di dati dettagliati sulle condizioni meteo-marine. L'utente può scegliere in che misura e in che modo condividere i propri





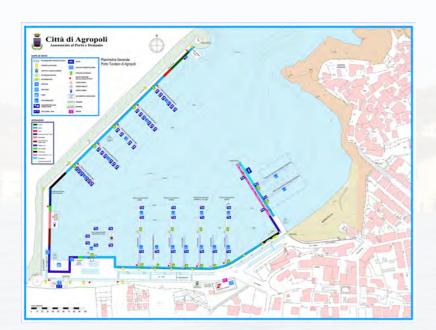


dati in maniera più o meno anonima e può ottenere in cambio servizi di alta qualità resi possibili dal data crowdsourcing. Per contribuire allo sviluppo del progetto non è necessario essere un armatore. Il FairWind Software Development Kit, basato su Android SDK, è amichevole con gli sviluppatori e rende semplice la progettazione, lo sviluppo, il testing e la correzione delle applicazioni. È anche innovativo, perché può essere completamente personalizzato creando boat app (BApp) che possono avere accesso a tutti i dati dell'imbarcazione, calcolare e condividere nuovi parametri. Altro dato interessante è la possibilità di accedere al sistema in maniera ubiquitaria con

qualsiasi dispositivo abilitato alla navigazione web: dal semplice smartwatch al più avanzato degli smartphone, passando per un lettore di e-book, tutti a bordo possono interagire con i servizi e con l'interfaccia web offerta da FairWind. Ovviamente, ognuno rispettando il proprio ruolo, perché: "Giusto o sbagliato il Comandante è sempre il Comandante!".

FairWind è dedicato a tutti coloro che vogliono realizzare un upgrade tecnologico alla propria imbarcazione senza dover affrontare gli elevati costi dei prodotti leader di mercato. Il vero valore aggiunto di FairWind è culturale: conoscere l'elettronica di bordo, gli standard di interfacciamento fra strumenti di navigazione, i benefici e i potenziali rischi, aiuta a comprendere meglio come e dove intervenire quando si è lontani dalla terraferma.





# Informazioni ai soci

La Segreteria è sita in Via Riviera - Porto di Agropoli - 84043 Agropoli

Telefono - fax: 0974.82.83.25 / email: agropoli@leganavale.it

La Sezione effettua servizio di Segreteria dal lunedi al sabato, esclusi i giorni festivi, dalle ore 9,00 alle ore 12,00 e il venerdi dalle ore 17,30 alle ore 20,30.

Il Presidente è a disposizione dei Soci il sabato dalle ore 10,00 alle ore 12,00.

I versamenti delle quote sociali e per il posto barca possono essere effettuati tramite il C/C postale nr. 16921843 intestato a L.N.I. Sezione di Agropoli, Via Riviera - Porto di Agropoli

oppure tramite bonifico bancario o postale alle seguenti coordinate:

- BCC dei Comuni Cilentani Ag. Agropoli Coordinate IBAN IT 20 V 07066 76020 000000404547

- Poste Italiane

Coordinate IBAN IT 07 N 07601 15200 000016921843

Il porto di Agropoli è ubicato nella zona ovest della città, ricavato all'interno di un'insenatura che si apre immediatamente a Sud di Punta del Fortino ed è costituito da un molo di sopraflutto a due bracci orientati rispettivamente per N e per NE e lungo 572 metri, da una banchina di riva lunga 327 metri, con ampio piazzale retrostante, e da un molo di sottoflutto orientato per NNW e lungo 160 metri. Anticamente era un piccolo approdo naturale, caratterizzato da un lungo riparo per le imbarcazioni, e un "Fortino", punto di ritrovo per i marinai del porto. Negli anni '60 è iniziato un graduale e costante sviluppo della struttura, che oggi rappresenta un punto di riferimento importante per lo sviluppo turistico e commerciale di tutto il Cilento

### INFORMAZIONI UTILI

Area riservata al diporto • Fari e Fanali: 2660 (E 1735) - faro a lampi bianchi, grp 2, periodo 6 sec. Portata 16 M, su Punta Fortino, a NW del paese; 2661 (E 1734.6) – fanale a lampi verdi, periodo 5 sec. Portata 5 M, sulla testata del molo di sopraflutto (mantenersi a non meno di 25 m dal fanale); 2661.2 (E 1734.8) - fanale a luce rossa, 2 vert. Portata 3 M . dalla testata del molo di sottoflutto • Venti: libeccio • Latitudine : 40°21',30 N • Longitudine : 14°59',00 E • Radio : Vhf canale 16 • Orario di accesso: continuo · Accesso: mantenere rigorosamente la propria dritta sia in entrata che in uscita dal porto e lasciare la rotta libera alle imbarcazioni in uscita dal porto; velocità massima 3 nodi. Giungendo da nord durante le ore notturne i fanali di entrata del porto vengono rilevati invertiti a causa del prolungamento del molo stesso l'accesso ai pontili collegati alla banchina di riva è consentito esclusivamente ad unità aventi pescaggio non superiore a 0,30 metri a causa dell'esistenza di numerose secche nel medesimo specchio acqueo.

# PER CONTATTARE IL PORTO:

Ufficio Circondariale Marittimo di Agropoli Via Porto n. 15 – 84043 Agropoli (SA) Tel. 0974/825201 – Fax 0974/826810

E-mail: <u>ucagropoli@mit.gov.it</u>

Posta certificata; cp-agropoli@pec.mit.gov.it
Orari: dal lunedi al venerdi dalle 09:00 alle 12:00
Il martedi e giovedi dalle 15:00 alle 16:00
Numero di emergenza 1530

Fonte: Regione Campania / Demanio marittimo

# PROGRAMMA ATTIVITA' PER L'ANNO 2017

Il CdS nella seduta del 7 settembre 2016 ha discusso ed approvato il programma di massima delle manifestazioni e le attività da tenere nel prossimo anno.

### Manifestazioni sportive

- · Campionato Sociale Primaverile di Vela d'Altura "Costiera Cilentana"
- Veleggiata dell'amicizia
- Pagaiando tra le vele Trofeo "A.I.L." unitamente al Circolo Canottieri Agropoli
- Veleggiata delle due costiere
- Velalonga Agropolese "Trofeo Mario D'Avella"
- Vela d'autunno "Trofeo Nino Rainis"
- Gare di pesca
  - 1) bolentino generico
  - 2) pesca a seppi e polpi
  - 3) traina costiera
  - 4) gara notturna
  - 5) bolentino tecnico
  - 6) bolentino ad occhiate
  - 7) bolentino a pagelli
  - 8) traina a calamari
  - 9) giornata divulgativa Sampei .
- Organizzazione regate F.I.V. eventualmente assegnate alla Sezione
- Gare di modellismo dinamico

## Manifestazioni socio-culturali-ambientali

- Attività a carattere ambientale
  - 1) collaborazione al progetto "La vacanza del sorriso"
  - 2) iniziative di monitoraggio ambientale
  - 3) Collaborazione al progetto servizio Civile del Comune di Agropoli
  - 4) Campagna di informazione nelle scuole ed in ambito sociale su tematiche ambientali
  - 5) Eventuale collaborazione con l'Ente Parco per la regolamentazione dell'AMP di Castellabate
  - 6) Sezione sul sito di fotografie inerenti la biodiversità marina, a cura del gruppo subacqueo
- Giornata Nazionale della Sicurezza in Mare
- Festa della Cambusa
- Corsi per patenti nautiche
- · Corsi di vela iniziazione e perfezionamento per ragazzi ed adulti
- Partecipazione alle attività promosse da Enti o Associazioni, di interesse ambientale, storico e culturale
- Gare (cucina, carte, ecc) e serate sociali a tema, da tenersi negli spazi sociali
- Corsi di avvicinamento alle tecniche della pesca sportiva
- Festa del Socio e convegno tematico da tenersi in concomitanza con premiazioni di eventi sportivi

### Propaganda

- Divulgazione degli scopi associativi, in particolare rivolta ai giovani
- Distribuzione materiale propagandistico, ed inerente il mare e l'ambiente in genere
- Redazione del periodico online di Sezione "Acqua Marina
- Divulgazione delle attività svolte, in seno ai programmi di emittenti TV locali e sulla stampa del territorio

# LA GALLERIA DEI SOCI Foto di Vito Caputo



# L'ATTIVITÀ DELLA SEZIONE



# LA VACANZA DEL SORRISO

# Un appuntamento annuale all'insegna della serenità

Anche quest'anno, nell'ambito delle sue attività di divulgazione dello spirito marinaresco e del vivere il mare, la sezione di Agropoli dellaLega Navale Italiana ha realizzato il progetto "La Vacanza del Sorriso" accogliendo nella sua base nautica circa quarantacinque persone, tutti membri di nuclei familiari con malati oncologici .

Perché se è vero che il mare ci dona tantissime giornate felici, spensierate e avventurose, è anche vero che attraverso il mare si può essere vicini a chi sta vivendo un periodo della sua vita nella malattia, coinvolgendolo in una giornata all'insegna del mare, cercando così di alleviare almeno per un giorno le sue sofferenze.

E come per gli anni precedenti anche in quest'occasione per i graditi Ospiti è stata organizzata una giornata ricca di cordialità, allegria e spensieratezza all'insegna del vivere il Mare in Amicizia.

Il 6 maggio, di prima mattina e come da programma i Soci della nostra sezione erano già al lavoro, preparando tutto sapientemente e con cura. Alcuni erano pronti a ricevere gli Ospiti, altri intenti a sistemare le imbarcazioni per l'uscita a mare, altri ancora nella la sede sociale ad organizzare i tavoli per il pranzo che di lì a poco i soci appassionati di cucina avrebbero preparato.

I ragazzi e i loro familiari sono arrivati in mattinata e sono stati accolti da tutti i presenti in modo cordiale ed affettuoso. Dopo i saluti di benvenuto gli ospiti sono stati divisi in piccoli gruppi e imbarcati a bordo delle imbarcazioni a vela dei soci che sono poi uscite in mare seguite in corteo da

imbarcazioni a motore di appoggio.

Le condizioni meteo marine caratterizzate da un cielo azzurro, il mare calmo ed una gradevole e fresca brezza hanno permesso una tranquilla escursione nelle acque antistanti il porto, regalando momenti di svago e serenità nella splendida cornice marina delle bellezze del lungomare, del centro storico e del porto di Agropoli. Di fronte a queste meraviglie della natura, i soci della Lega Navale e gli ospiti, genitori e figli oncologici, di pochi anni e fra le braccia amorevoli e protettive dei genitori e degli adolescenti impazienti di diventare adulti, tutti per un po' di tempo col pensiero sono volati sulle onde del mare, su, sempre più su nel cielo, in alto, leggeri e dimentichi dei propri problemi e degli affanni quotidiani.

Ancora una volta il mare e la benevolenza nei rapporti umani hanno sciolto i volti mesti e preoccupati lasciando il posto ad espressioni rilassate e a facce sorridenti.

Alle tredici le imbarcazioni sono rientrate nel porto e gli amici ospiti sono stati accompagnati nella nostra sede sociale, accolti da una bella tavolata e da piatti fumanti. Durante e dopo il pranzo sono state molte le domande, e la sete di sapere da ambedue le parti hanno stimolato i colloqui e animato la giornata.

Anche quest'anno la giornata è stata molto bella, da divulgare e da ripetere perché piena di valori istituzionali, sociali e di amicizia. Una giornata che attraverso il calore di sinceri e spontanei rapporti umani ha donato un sorriso ed ha arricchito ogni partecipante.







46 | ACQUA MARINA 🎡

# LA SALUTE A BORDO



# **URGENZE IN MARE**

# Come eseguire un primo soccorso a bordo

Nel momento dell'urgenza in mare, molto di più che nella vita comune, non c'è tanto tempo per pensare, ragionare, ponderare. E non c'è il 118 dietro l'angolo. Occorre agire subito ed agire al meglio anche perché, spesso, la posizione dell'imbarcazione può essere tale da fare raggiungere un porto in tempi non rapidi. Esistono delle tecniche che permettono di affrontare l'urgenza in maniera consapevole e coerente in qualunque situazione. Vediamo in questa prima parte le situazioni più pericolose e come affrontarle.

## COLPO DI CALORE E COLPO DI SOLE

Il colpo di calore è provocato da un eccessivo innalzamento della temperatura corporea. Si manifesta con una intensa sete, una difficoltà respiratoria (sensazione di fame d'aria), pelle molto calda, il volto arrossato, un torpore accentuato. La temperatura corporea, è decisamente alta, superiore ai 38 gradi centigradi; sono altresì presenti dolore di testa, bruciore agli occhi, a volte emorragia dal naso. Poiché l'innalzamento della temperatura è legato ad una insufficiente sudorazione, spesso il colpo di calore è favorito da ambienti molto caldi e umidi e poco ventilati. Queste condizioni non permettono il raffreddamento del corpo, con conseguente elevazione della temperatura.

## INTERVENTI IMMEDIATI

Il paziente deve essere immediatamente condotto in un luogo fresco e ben aerato e ventilato e deve essere, inoltre, privato completamente dei vestiti.

### SE È COSCIENTE

- Farlo sedere o sdraiare con testa e gambe sollevate;
- Controllare, dopo aver tolto i vestiti, se ci sono arrossamenti cutanei o vesciche;
- Somministrare liquidi freschi ad alto contenuto salino (nell'immediato preparare un bicchiere d'acqua con mezzo cucchiaino di sale; successivamente va somministrato un litro di una soluzione di acqua costituita da 8 cucchiai di zucchero ed un cucchiaino di sale ogni due o tre ore);

Applicare una borsa del ghiaccio e/o panni bagnati con acqua fredda sulla fronte, sulle ascelle e nella zona inguinale e nel caso la temperatura si mantenga elevata, avvolgere la persona con un lenzuolo o un asciugamano imbevuto di acqua fredda;

- Controllare la temperatura, la frequenza del polso, la frequenza del respiro ed Il ritmo dei battiti cardiaci. Controllare anche la pressione arteriosa, se in possesso di uno sfigmomanometro, e la quantità di urine emesse: sono dati che verranno richiesti dal medico del centro emergenza quando contattato;
- Se la persona risponde alle sollecitazioni chiederle di alzarsi e farle fare alcuni passi sempre sorretta da un'altra persona. SE È INCOSCIENTE CON SEGNI VITALI
- Metterlo in posizione laterale di sicurezza ;
- Massaggiare le gambe dal piede verso la coscia;
- Praticare le applicazioni di ghiaccio e panni/lenzuolo bagnati come sopra descritto;
- Se vi è emorragia dal naso applicare anche un tampone nasale.



# LESIONI DA CONTATTO CON SOSTANZE IRRITANTIDI ORIGINE ANIMAI F (MEDUSE, PESCI VEI FNOSI)

Il contatto con le sostanze urticanti emesse da meduse o pesci velenosi provoca escoriazioni e lacerazioni degli strati più superficiali della cute. Tali esiti si definiscono lesioni cutanee primarie. In entrambi i casi viene emesso dagli esseri marini un veleno o un liquido urticante.

### CONTATTO CON MEDUSA

La pelle diventa rossa e compaiono piccoli ponfi. Il bruciore si attenua dopo i primi 10 minuti a meno che non sia interessata una zona pari al 50% del corpo.

### INTERVENTI IMMEDIATI

Lavare la parte con abbondante acqua di mare evitando di grattarsi o strofinare la parte. Se alcune parti di medusa sono ancora attaccate alla pelle bisogna rimuoverle. È opportuno applicare una crema al cortisone ed in mancanza di farmaci specifici si può disinfettare con bicarbonato. Cosa <u>non</u> applicare:

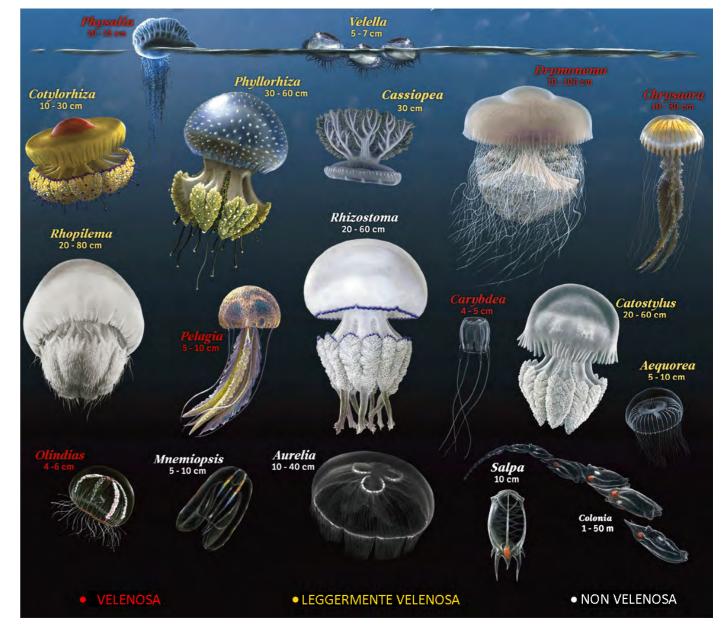
- Pomate antistaminiche
- Aceto

- Succo di limone o ammoniaca
- Alcool
- Acqua fredda o ghiaccio
- Acqua dolce

E' possibile in alcun casi e, per persone particolarmente allergiche, che possano comparire difficoltà respiratorie, pallore, sudorazione e disorientamento. In tal caso è necessario richiedere immediatamente soccorsi e nelle ore successive se la situazione precipita porre in essere manovre di rianimazione secondo le indicazioni del centro di soccorso contattato

### PUNTURA DI PESCE VELENOSO

Si avverte un dolore locale molto intenso che cresce progressivamente di intensità per circa due ore. La parte colpita ma anche la zona circostante (addirittura l'intero arto) appare gonfia, arrossata, calda e si formano delle vescicole. La ferita e la zona intorno diventano di colore bruno con aloni rossastri Le linfoghiandole (inguinali se è colpita una gamba o ascellari se la puntura interessa un braccio) si ingrossano, può manifestarsi febbre e cefalea.



### INTERVENTI IMMEDIATI

- Cercare di prelevare (rimuovere) il veleno nel punto in cui è stato inoculato, preferibilmente con l'uso di una siringa sterile che aspiri il veleno stesso.
- Immergere la parte colpita in acqua molto calda (anche di mare) scaldata fino alla massima temperatura sopportabile, o anche sabbia bollente, per almeno 30-90 minuti (il veleno di questi pesci è sensibile alle alte temperature; viene quindi reso inattivo da temperature superiori a 40 °C).
- Effettuare una profilassi antitetanica ed antibiotica. In genere il paziente guarisce entro una decina di giorni.

# <u>ANNEGAMENTO</u>

Nel caso di annegamento si determina una ostruzione della vie aeree: il liquido (acqua ma anche ad es. vomito) che si è ingerito, impedisce lo scambio gassoso fra aria e polmoni, il soggetto non respira ed inizia la fase dell'asfissia.

Si verifica annegamento anche quando l'immersione del corpo non è completa; è infatti sufficiente che le vie respiratorie siano coperte dal liquido (solo la testa ed il collo nell'acqua). Il soggetto perde presto conoscenza e l'arresto respiratorio sopraggiunge nel giro di pochi minuti.

## INTERVENTI IMMEDIATI

Il soccorso deve essere decisamente tempestivo.

Se il soggetto è cosciente sarà sufficiente oltre che tranquillizzarlo, metterlo in posizione seduta, con spalle e testa rialzati ed aiutarlo ad espellere il liquido con dei piccoli colpi dietro la schiena, realizzando movimenti circolari delle braccia. Coprire la persona con indumenti asciutti in modo da riscaldarla velocemente. Se disponibile e se necessario somministrare ossigeno terapeutico. Verificare sempre la presenza di eventuali traumi.

Se il soggetto non è cosciente chiamare immediatamente il centro medico. Nel frattempo, distendere la persona su un piano rigido e valutare la presenza della respirazione e del battito cardiaco.

Se sono presenti porre l'annegato in posizione laterale di sicurezza con la testa leggermente inclinata in giù. Se non si avvertono battiti cardiaci o respiro spontaneo, verificare se c'è ancora liquido nelle vie aere. Può essere utile, se si riesce, rovesciare l'annegato a pancia in giù sollevandolo per le anche o i fianchi in modo che l'acqua defluisca via per effetto della gravità.

Con immediatezza bisogna iniziare la respirazione artificiale ed il massaggio cardiaco (rianimazione cardiopolmonare).

Quando ricompare il battito cardiaco e la respirazione, distendere il soggetto su un piano sollevato dal lato dei piedi e monitorare i parametri vitali continuamente. Somministrare bevande tiepide a piccoli sorsi, mai alcool. Aiutare la persona a muovere braccia, gambe, mani e piedi con movimenti circolari per favorire la ripresa della circolazione. In caso di shock può essere praticata una iniezione intramuscolo o endovena a base di cortisone. Quando la persona si è stabilizzata controllare i parametri vitali e riferirli al centro medico. gravità

### **IPOTERMIA**

Si verifica ipotermia quando la temperatura di tutto il corpo scende al di sotto dei 35°C. Accade quando si rimane immersi in acqua per un periodo prolungato o anche per breve periodo se le acque sono molto fredde. L'ipotermia può derivare anche da trauma cranico. Il paziente appare pallido con brividi; respiro e polso sono accelerati, compaiono stato di confusione, polso aritmico e rigidità muscolare. Se la temperatura scende sotto i 30°C sopraggiunge uno stato di incoscienza; se la temperatura scende sotto i 24°C sopraggiunge la morte.

E' bene evidenziare che una grave ipotermia può determinare anche una "morte apparente".

# MASSAGGIO CARDIACO Con i palmi delle mani sovrapposti e le braccia tese, comprimi ritmicamente il torace, 2 volte al secondo

### INTERVENTI IMMEDIATI

In attesa dei soccorsi:

- Il soggetto va immediatamente condotto in un ambiente riscaldato, mantenendolo in posizione orizzontale.
- Togliere gli indumenti stretti e bagnati e avvolgerlo in panni caldi, meglio se siano coperte isolanti
- Circondarlo con tutte le borse di acqua calda che si hanno a disposizione.
- Mancando questi presidi si può utilizzare il proprio corpo per scaldare quello dell'infortunato.
- Se la persone è cosciente si possono somministrare bevande calde non bollenti (mai alcool).

Se è incosciente, ma con segni vitali presenti, metterlo in posizione laterale di sicurezza senza interrompere mai il riscaldamento secondo le modalità sopra descritte.

Se è incosciente e non si rilevano segni vitali, è necessario aggiungere alle operazioni di riscaldamento la rianimazione cardiopolmonare.

Non è superfluo sottolineare che la tempestività degli interventi è inversamente proporzionale alla mortalità ed al danno ipossico cerebrale; superati i 10 minuti in stato di ipotermia comincia la corsa contro il tempo.

# NUMERI TELEFONICI UTILI

Emergenza sanitaria 118

Vigili del fuoco 115

Forze dell'ordine 112 e 113

Capitaneria di Porto e Guardia Costiera 1530

CIRM 0659290263 - Stazioni radio costiere italiane





# LA STORIA



# ORDINATIO NOVORUM PORTUUM

Federico II e la visione "strategica" della portualita' meridionale

Prima dell'avvento di Federico II sul trono del Regno di Sicilia il quadro portuale normanno era diversificato in porti statali amministrati dalla burocrazia imperiale e porti monastici gestiti da potenti abbazie per mezzo di antichi e nuovi privilegi ottenuti dalla pubblica autorità, e non si hanno notizie di porti feudali.

L'imperatore aveva, però, da subito intuito, a differenza dei suoi predecessori, la potenzialità produttiva degli scali di cui era dotato il Regno e, in una visione dinamica della portualità che era andata scemando con la caduta dell'Impero Romano d'Occidente e non perpetrata durante la dominazione bizantina, confermò gli scali più grandi al ricovero delle navi militari e agli arsenali istituendo un organigramma di scali portuali da destinare all'export dei generi alimentari fuori dal Regno.

Con l' Ordinatio novorum portuum per regnum ad extraenda victualia del 5 ottobre 1239, nel quadro di una revisione già stata avviata nel 1235 con l' Edictum super portubus, lo Stupor Mundi fu il primo a varare, nel Meridione d'Italia, una sostanziale "riforma portuale", potenziando gli scali già strategici per bizantini, longobardi e normanni e ampliandone di nuovi sia a scopo commerciale che difensivo, ponendo altresì le basi per un ordinamento giuridico degli stessi e affidandone una gestione "tecnica" a funzionari regi ad essi preposti, come i magistri portulani con



funzioni amministrative e propulsive per i traffici marittimi finalizzate ad attirare mercanti, armatori ed espandere fondaci. Grazie a questo intervento di eccezionale lungimiranza strategica i porti del Sud divennero hub per il commercio con i maggiori empori internazionali del medioevo e gates per il ricchissimo Oriente, mantenendo la loro centralità per secoli.

Il testo legislativo istituiva undici nuove "autorità portuali", due in Sicilia – Trapani e Augusta – le altre nella parte peninsulare del regno: Torre del Garigliano, Pozzuoli, Vietri, Vibo sul Mar Tirreno; Crotone sullo Jonio; Pescara, Rivoli, Torre a Mare e S. Cataldo di Bari sull'Adriatico.

Ad ogni "nuovo" porto corrispondeva un ambito regionale vocato alla produzione cerealicola destinata a confluire in esso. L'*Ordinatio novorum portuum* è strutturata sotto forma di enciclica, contenuta nel Registro della Cancelleria che raccoglie tutti gli atti del Regno, in cui vengono assegnati gli incarichi imperiali ai custodi ed ai notai a loro sottoposti e allo stesso modo stabilisce come tali funzionari debbano agire, secondo un criterio geografico, ed i criteri di successione.

Il tutto era contenuto in un prospetto completo e schematico dei nuovi porti e dei funzionari ai quali quei porti erano stati affidati, un vero e proprio organigramma da tenere sempre aggiornato e al quale poter fare riferimento ogni volta si fosse reso necessario comunicare con i responsabili di questo o quel porto.

Nella lista erano immediatamente percepibili le informazioni relative al personale addetto all'amministrazione di ciascun porto; era distribuito su tre righe secondo un unico schema: sulla prima riga il nome della località dove era stato istituito lo scalo portuale, sulla seconda quello del *custos* o dei *custodes*, ossia dei responsabili del porto, sulla terza quella del *notarius* incaricato delle pratiche di scrittura, ossia della redazione degli atti amministrativi e della registrazione delle scritture finanziarie.

La disciplina distingue porti di nuova costruzione (Vietri, Rivoli, San Cataldo di Bari, Torre di Mare, Vibo, Crotone, Augusta e Trapani) da quelli già esistenti.

Una volta completato il processo di "statalizzazione" degli scali venne adottata una severa politica di controllo fiscale sul commercio che obbligò lo svolgimento delle operazioni di importazione e di esportazione esclusivamente nei porti autorizzati.

Figura cardine dell'ordinamento portuale federiciano era il *Magister Portulanus*. L'ufficio, di creazione normanna, aveva competenze distrettuali con giurisdizione sui porti e sorveglianza sui *custodes portuum*, sull'andamento dei traffici marittimi e sulla riscossione dei diritti portuali. All'occorrenza poteva svolgere anche funzioni giurisdizionali nei confronti dei contravventori.

Nel periodo svevo al vertice di questo ufficio vi erano due maestri portolani, di cui uno competente per la *Sicilia citra Salsum* (Sicilia Orientale) e l'altro per la *Sicilia ultra Salsum* (Sicilia Occidentale).

Venne creata, dunque, una rete funzionariale su base locale, costituita da undici *portulani* uno per ogni porto, con le eccezioni di Pozzuoli e Trapani ai quali si affiancava un *notarius* per la redazione delle scritture contabili, che



costituiva la prima fase tangibile di una politica di riforma del sistema commerciale del Regno in cui i magistri portulani diventavano allora i responsabili diretti della gestione dei commerci marittimi, sia per quanto riguardava l'esazione dei diritti di estrazione dei cereali, sia per la gestione dei meccanismi commerciali. La loro presenza si rendeva necessaria per adeguare la rete dei porti alle nuove esigenze di politica economica del sovrano.

I compiti dei portulani erano quindi attinenti al controllo degli scali marittimi: essi dovevano nominare direttamente i custodes portuum, scelti tra persone "provvide e fedeli", tenere le scritture relative all'attività di tutti i porti sotto la loro giurisdizione, redatte dai notai, e raccogliere le somme esatte in sede locale e utilizzarle su mandato della Curia regia; occasionalmente si occupavano anche della



In castria prope m 5 octobris. Ordinatio novorum portuum per regnum ad extrahenda victualia cum nominibus custodum et notariorum. Item mandata imperatoris varia sub encyclica forma quomodo in re eadem officiales agere debeant.

(Regest. imper. Freder. II, fol. 112 recto, in editione Carcaniana, p. 416.)

In Vetro statutus est portus de novo. Custos Oderisius Peregrini de Capua. Notarius Philippus de Sancto Gregorio de Salerno.

(Mortuo predicto Oderisio priusquam ad eum lictere mitterentur, substitutus est in locum ejus Petrus de Adenulfo per G. [P.?] de Capua sub eadem data.)

In Puteolo alius portus.

Custodes Raynaldus Marescalcus de Aversa.

Constantinus Bos de Ravellis.

Notarius Johannes de Surya de Capua.

In turri Gariliani alius portus.

Custos Petrus de Sancto Paulo de Suessa. Notarius Petrus de Posis (b)

(a) Alibi Symeoni.

(b) Alibi de Pofis.

In Piscaria alius portus.

Custodes Taddeus de Sancto Flabiano.

Notarius Rogerius de Piscaria.

Notarius. Idem Rogerius.

In Regulis novus portus.

Custodes Maurus de Thermulis.

Notarius Gilbertus de Barulo.

(In locum Morici de Syponto quia dicebatur infirmus, substitutus est

Petrus Saxonus de Neapoli, VIII martii in Corneto (4).)

In Sancto Cataldo de Baro novus portus.

, (Nicolaus de Johannicio.

Custodes Leo Bellus.

Notarius Nicolaus filius notarii Benedicti de Baro.

In Turri ad Mare novus portus.

Custos Henricus de Tenardo de Brundusio.

Notarius Prudentius de Hostunio.

In Bivona novus portus.

Judex Bartholomeus de Nicotera.

Notarius. Idem judex Bartholomeus.

In Cotrona novus portus.

Custos Nicolaus Barbatus de Cotrona.

Notarius Bencivinius de Cotrona.

In Augusta novus portus.

Custos Angelus Frisarius de Scalis.

In Trapano novus portus.

(a) In codice Phillippsensi ad finem primae lineae vetustate deletae legitur Obbertus et ad finem secundae statutus vel hujusmodi. Verisimiliter Oberto ut statuat. Vid. p. 424.



riscossione di tributi non derivanti direttamente dalle attività commerciali; a loro era infine affidata la manutenzione dei granai regi e degli approdi. Potevano anche concedere, su autorizzazione della Curia, le licenze di esportazione ed era loro affidato il carico cerealicolo in uscita dai granai regi. Al portulanus dovevano essere denunciate la quantità e il genere delle merci importate ed esportate via mare, il nome delle navi, compratore o destinatario delle merci, luogo di destino e permesso di importazione.

Non è difficile individuare la *ratio* di una siffatta dislocazione dei porti con lo sviluppo del sistema di masserie e di produzioni poste sotto il monopolio dello stato, anche perché non tutti quelli elencati sono effettivamente di nuova costruzione.

Per effetto di questa efficace politica logistico – commerciale le città costiere cominciarono ad ospitare stranieri che scelsero il Regno come base per impiantare stabilmente i propri commerci: francesi, genovesi, veneziani e pisani tra tutti.

Esse rappresentavano uno dei poli principali del mercato mediterraneo: nei porti di caricazione, specializzati nell'esportazione granaria, si concentrava il commercio dei cereali per opera delle grosse compagnie mercantili che li avevano agenti fissi (oggi diremmo raccomandatari) con il compito di contrattare il prezzo delle enormi quantità di prodotto, noleggiare navi da trasporto, sovrintendere alle operazioni di carico o scambiare merci di importazione. Altri porti erano specializzati nella cantieristica e fungevano da arsenali regi.

La difesa dei porti rappresentava una delle voci che incideva maggiormente nel bilancio dell'amministrazione del regno e lo sviluppo dei commerci rappresentava la chiave di volta delle trasformazioni urbanistiche, sociali e politiche delle città marittime.

Le strutture di servizio dei porti erano rappresentate dai fondachi di proprietà dei vari mercanti stranieri (oggi diremmo i *terminal*) dove si ammassavano le merci destinate al commercio al minuto in attesa dello sdoganamento.

La nuova governance istituita da Federico II crea veri e propri "distretti logistici" che collegano in tal modo il sistema produttivo del Regno alla rete mediterranea e, di conseguenza, i rapporti internazionali vengono demandati a mercanti, armatori e banchieri delle Repubbliche Marinare, capaci di organizzare una rete globale, una specie di gigantesco outsourcing imperiale.



<sup>(1)</sup> Vid. infra, fol. 84 recto.



# UN ACQUARIO SOTTO LA BARCA

# Ecco chi sono gli ospiti della nostra carena

Arriva l'estate e tutti noi ci accingiamo al rito annuale della pulizia della carena, con adeguate mani di antivegetativa. E si, perché tirata su la barca, sotto di essa si rivela la presenza di una quantità di organismi marini degna dell'acquario della Stazione Zoologica di Napoli!

Per quanto il porto di Agropoli non sia certo il peggiore da questo punto di vista, c'è poco da fare: la superficie della carena sembra essere il luogo ideale per la crescita di una miriade di organismi che se non intervenissimo annualmente finirebbero per fare l'effetto di un'ancora galleggiante!

Se poi dimentichiamo i fastidi che ci creano e ci fermiamo a osservarli e a distinguerli tra loro, essi si riveleranno un vero e proprio atlante di biodiversità, non dissimile da quello che si osserverebbe su un libro di biologia marina.

I biologi chiamano queste comunità *Fouling* che in inglese significa: sporcizia; molto più tecnico il termine tedesco di

Aufvuchs, che significa: cresce in superficie, perché in effetti di questo si tratta, dell'insieme di tutti quegli organismi, animali e vegetali, che normalmente si attaccano e crescono su un fondale duro. Ai loro "occhi", per nostra sfortuna, la carena di una barca altro non è che una roccia e, pertanto, per loro natura è previsto che si attacchino e crescano!

A guardare da lontano non è che sporcizia, fouling, ma a guardare meglio è aufvuchs, insieme di tanti organismi diversi tra loro, alcuni dei quali sarebbero la gioia di molti fotografi subacquei, per la loro bellezza o particolarità, per quanto piccoli essi siano.

Proviamo a riconoscerli. Sebbene si potrebbe dire che ogni porto ha il suo *fouling* o *aufvuchs*, in linea di massima si possono elencare quelli che ricorrono più frequentemente. Tra questi citiamo innanzitutto i cosiddetti denti di cane, crostacei, più propriamente chiamati *balanidi*, che vivono





all'interno di una corazza carbonatica che costruiscono per proteggersi dai predatori. Vivendo in colonie costituite da più individui, costruiscono vere e proprie scogliere. I balanidi appartengono ad un gruppo di crostacei definiti Cirripedi, perché dotati di un'appendice piumosa, il cirro, che viene sbandierata fuori della corazza carbonatica per raccogliere cibo e assorbire ossigeno. Diversamente da altri gruppi di crostacei, sono ermafroditi, condizione che rappresenta un adattamento per migliorare le capacità riproduttive a seguito della loro impossibilità di muoversi dal substrato a cui sono ancorati.

Un secondo organismo molto comune è l'ascidia, meglio conosciuta con il nome di "patata di mare". Sono diverse le specie che possono trovarsi attaccate alla carena delle barche, ma ad Agropoli la più comune è la *Phallusia mamillata*, così chiamata perché ha il corpo dotato di tanti tubercoli, come fossero mammelle. Si tratta di organismi a forma di sacco, dotati di sifoni, da cui entra ed esce l'acqua, che viene fatta così passare per una faringe branchiale, a forma di cestello, che ha funzione nutritiva e respiratoria. Anche in questo caso, le

abitudini sessili hanno favorito lo sviluppo di una riproduzione di tipo ermafrodita. La curiosità di questi animali è che sono da considerare affini ai progenitori dei vertebrati; infatti, sono dotati di una struttura scheletrica cartilaginea, la corda dorsale, che è presente anche nell'embrione dei vertebrati, a testimonianza della comune origine evolutiva.

Ma gli organismi che riescono a rivestire una grande superficie della carena sono gli *anellidi*. Si tratta di vermi, il cui corpo è costituito da parti uguali tra loro e ripetute in sequenza, come tanti anelli impilati l'uno sull'altro, anch'essi caratterizzati dalla capacità di costruirsi una corazza calcarea entro cui vivono. Come nel caso dei *balanidi* la presenza di centinaia e migliaia di individui fa si che si essi creino vere e proprie scogliere che costituiscono l'analogo mediterraneo delle barriere coralline. Esempi di queste formazioni di origine animale sono molto comuni lungo la costa cilentana, in particolare intorno a Licosa. Il verme che vive nel suo rifugio a forma tubolare, si nutre e si ossigena attraverso una struttura piumosa a forma spirale, il ciuffo branchiale, che fuoriesce dal tubo carbonatico. Non tutti gli anellidi sessili che vivono sulla carena delle nostre





barche ha un tubo duro carbonatico, infatti gli spirografi costruiscono un tubo membranoso morbido e lungo e vivono generalmente solitari. Accanto a questi, altri organismi comuni sono gli idrozoi. Appartengono al gruppo degli Cnidari, che comprende anche le meduse e le attinie, e con questi condividono la proprietà di essere dotati di organi irritanti alla punta dei tentacoli. Gli idrozoi però vivono in colonie, come i coralli, e sono costituiti da tanti piccoli individui (dalla forma di piccole attinie), detti polipi, che vivono insieme su strutture ramificate. Infatti, all'occhio inesperto, sembrano delle piante, dai rami esili, biancastri e quasi trasparenti, che fluttuano in balia della corrente sotto la barca o i pontili; ma uno sguardo

più attento ci svelerà la loro vera natura e a dimostrare la loro affinità con le meduse può bastare anche il tentativo di fare pulizia della carena immergendoci sotto la barca ed eliminando questi organismi con un raschietto: è probabile, in questo caso, che avvertiremo un po' di irritazione sulla pelle, dovuta proprio agli organi urticanti di cui sono dotati.

Ma l'elenco di organismi che popola la nostra carena potrebbe durare a lungo, tanti e diversi sono quelli che considerano le nostre barche al pari delle scogliere; ne vedremo più attaccati alla carena che in un acquario marino! Tuttavia, rassegniamoci, ogni anno dovremo fare a meno di tanta biodiversità e passare la giusta mano di antivegetativa...

