



## REPORT DELLA CAMPAGNA DI ADVANCED CITIZEN-SCIENCE “BAR-VALONA”

**29 Luglio-5 Agosto 2023:** dopo anni finalmente un altro sogno si realizza, a qualche anno dal nostro primo incontro egadino, sarò finalmente a bordo di Mediterranea. Questa volta come biologa marina che coordinerà una campagna di *advanced citizen science* in un tratto di Mediterraneo per me ancora inesplorato.



Con questo obiettivo comune, insieme all’equipaggio della settimana, abbiamo percorso insieme circa 100 miglia nautiche nel tratto di costa Bar-Valona. Non male come inizio di avventura a bordo, insieme a questi amici in maglia blu e rossa. Magliettine che non vediamo l’ora di indossare!

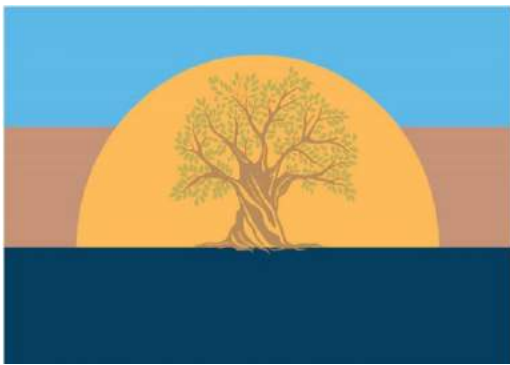


Nel corso della campagna l'equipaggio costituito prevalentemente da professionisti dell'ambito medico è stato coinvolto in attività di ricerca partecipativa, con particolare riferimento alla biodiversità del Mediterraneo e ad alcune tecniche di indagine comunemente impiegate nell'ambito della ricerca scientifica applicata al mare. A bordo un gruppo di professionisti incuriositi da un mondo a loro poco familiare. Sicuramente un pubblico interessante e sensibile a certi argomenti, più facile di altri da coinvolgere in attività che abbiano alla loro base il metodo scientifico.

Il nostro viaggio inizia così:

### *29 Luglio- Imbarco a Bar*

Il nostro arrivo a Bar è stato un po' travagliato la sera precedente a causa del nostro volo partito in ritardo, ma insieme alle mie compagne di viaggio partite da Roma, ci svegliamo piene di energie perchè oggi inizia un'avventura importante per tutte noi! L'imbarco è alle 15 ma noi non vediamo l'ora di salire a bordo e infatti ci avviciniamo al porto alla ricerca della bandiera con l'olivo al centro (la bandiera del Mediterraneo di cui Mediterranea rappresenta la "madrina galleggiante") ... Eccola lì sventolante come un invito a salire a bordo dicendo: "Mediterranei e Amici, sono qui e vi aspetto!"



All'imbarco segue il consueto rito della cambusa, che ci vede rientrare a bordo soddisfatti pieni di provviste per la settimana insieme che ci attende. La prima serata scorre tranquilla tra chiacchiere di presentazione e progetti per i giorni successivi.

Prima di darci la buonanotte ci riuniamo con i comandanti e pianifichiamo il primo tratto di rotta per dare inizio al programma scientifico di questa "SETTIMANA DELLA SCIENZA" tutta da scoprire. In attesa della partenza cogliamo i primi indizi della nostra presenza "umana" anche nel porto di Bar. Purtroppo tutto il Mondo è Paese in questo aspetto, ma parleremo anche di questo nel corso della nostra navigazione!

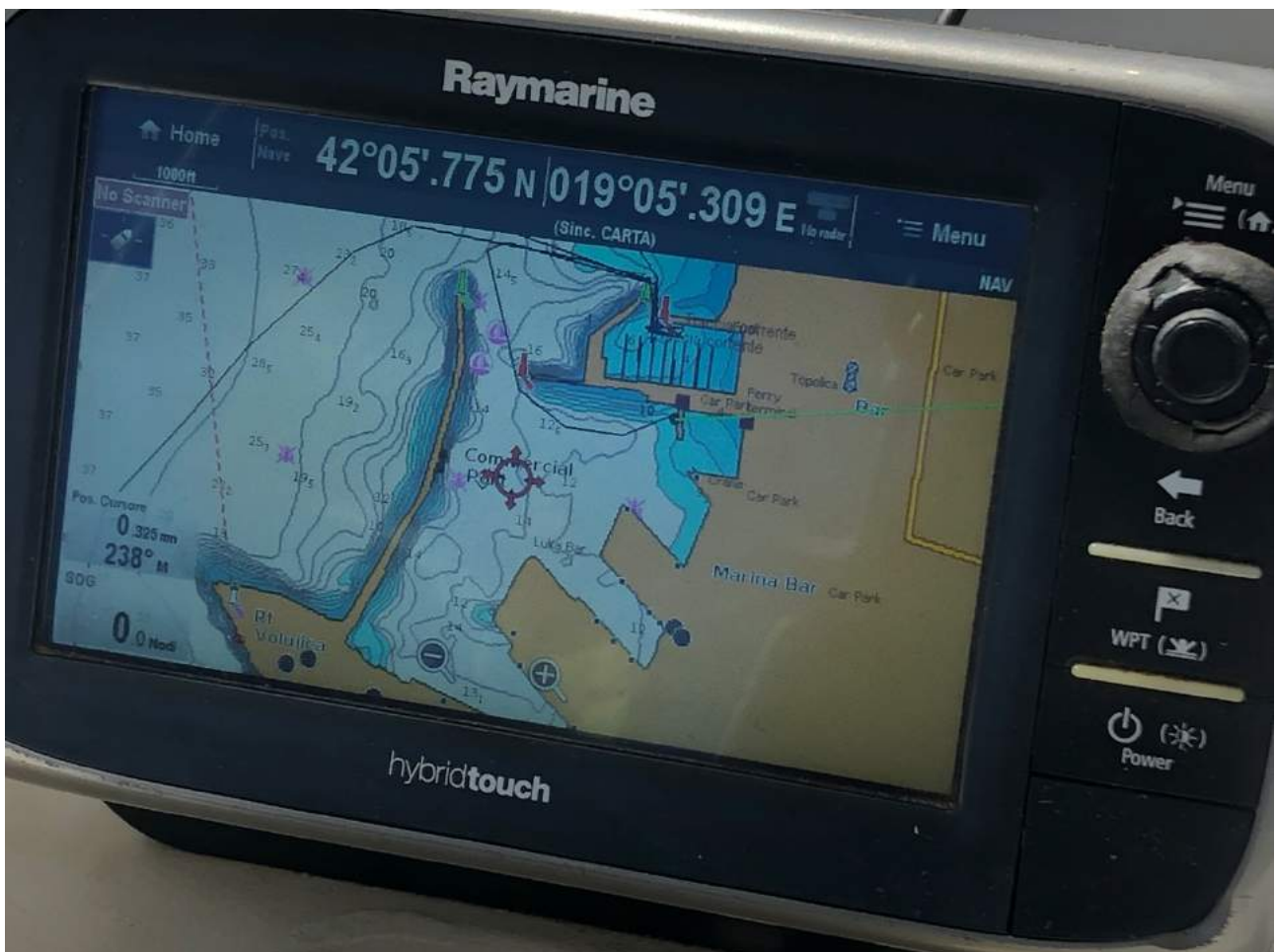




A bordo di Mediterranea tra Bar e Valona- di *Martina Gaglioti*

### 30 Luglio- Navigazione Bar-Katic

Lasciamo il porto di Bar dopo le pratiche burocratiche e iniziamo la nostra navigazione, con una piccola deviazione verso nord.

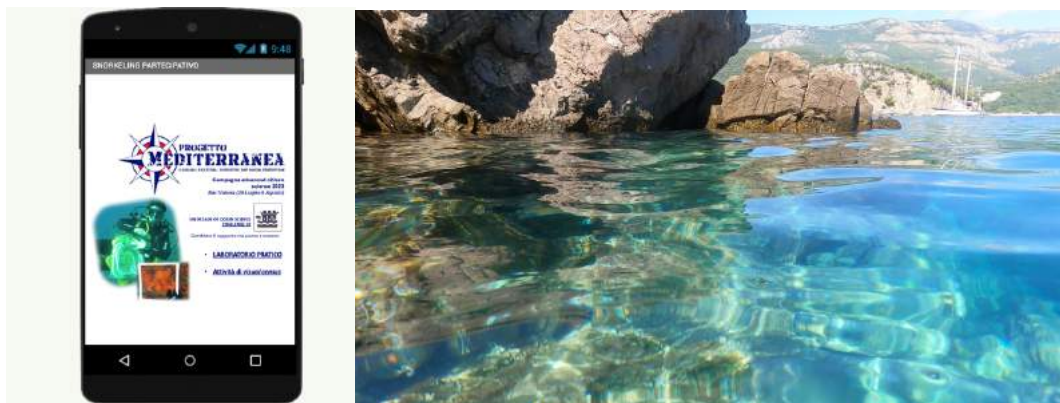


La fase di studio prima della partenza ci ha portati a voler dare uno sguardo anche qui, spostandoci un po' più a nord di Bar per scoprire una delle due aree protette che tutelano una porzione di mare del Montenegro. Lo scopo della spedizione inizialmente era quello di navigare sempre verso sud, ma in mare si sa, i piani si fanno e si disfanno mille volte. Anche questo è il bello della navigazione e tutto sommato scopriremo che ne è valsa la pena.

Intanto guardando ogni tanto verso la costa è difficile incrociare altre barche e questo è il paesaggio costiero che vediamo puntando lo sguardo al di là delle draglie della barca...



A bordo ci sono altri “pesciolini mancati” per fortuna, perciò vista anche la loro impazienza ci tuffiamo nella prima baia della nostra rotta e a seguire spiegherò loro dove ci troviamo.



La prima attività di snorkeling partecipativo la svolgiamo nella baia di Petrovac. Una colonia di *Apus pallidus* (segnalazione post-osservazione confermata da esperti della LIPU che prontamente condividiamo con i nostri esperti nazionali e gli ornitologi locali del CZIP- *Center for Protection and Research of birds of Montenegro*). A bordo cogliamo lo spunto per raccontare che *A. pallidus* è una specie protetta dalla Convenzione di Berna (Allegato II). L'osservazione verrà inserita nel database di Birdlife International: la più grande federazione mondiale di associazioni per la conservazione degli uccelli e della biodiversità.

Il network di BirdLife include 121 rappresentanti nazionali di tutti i continenti, uniti dal generale, comune obiettivo di un mondo in cui la gente e la natura vivano in armonia: <https://data.seabirdtracking.org>

Saliti sull'isolotto qualcuno di noi percepisce un'energia particolare, quasi emozionante, che scopriremo essere forse legata alla leggenda che si narra proprio in questo luogo dove suonare la campana della piccola chiesetta, costruita sui resti di un edificio precedentemente distrutto da un terremoto, da un naufrago greco, porterebbe salute e felicità a tutti i visitatori o naviganti della zona. Ne facciamo il pieno prima di tornare a bordo!





Il nostro viaggio scientifico prosegue formalmente con una lezione di inquadramento dell'area di esplorazione, con una breve introduzione al sistema di aree protette e parchi naturali del Montenegro e dell'Albania. Si tratta di un contesto nuovo per buona parte dell'equipaggio e buona parte di questa prima attività farà riferimento ai report MedMPAnet relativi alle misure di conservazione già in atto da queste parti, per poi scoprire cosa di diverso constateremo con i nostri occhi nei giorni a seguire.

A tal proposito la lezione di bordo serale prevede un approfondimento specifico sulle aree protette di Katic, Platamuni e Karaburun-Sazan, tutti luoghi che visiteremo nei giorni successivi.

Lanciata nel frattempo anche l'iniziativa di "GIS partecipativo" per coinvolgere i partecipanti nel disegnare la loro rotta personale. Lo scopo è quello di tornare ad essere un po' bambini, impugnando una matita colorata o un pennarello a punta sottile per tracciare una costa del tutto

A bordo di Mediterranea tra Bar e Valona- di *Martina Gaglioti*

personalizzata e raccontare la spedizione, ciascuno con i propri occhi e in base alla personale percezione dell'esperienza a bordo.



Figura 1 Disegni di Marina Blasi

A seguire, una volta in barca, navighiamo verso la rada che ci ospiterà per la notte e mollati gli ormeggi in navigazione diamo inizio ad una sessione di debriefing per commentare quanto osservato e per iniziare ad entrare nel vivo della campagna di *citizen science* e ci prepariamo al nostro primo aperitivo insieme.



31 Luglio-Baia di Ulcinj

In navigazione provvediamo alla tanto attesa consegna delle magliettine rosse, è un onore poterne indossare una. In quella scritta e in quella rosa dei venti c'è un sacco di storia...



Ci svegliamo dopo una notte di rollio che a qualcuno ha conciliato il sonno, ad altri meno. Ci dirigiamo nella baia di Ulcinj ancora più a sud. Questa è una zona di frontiera, qui risiede la più grande comunità albanese del Montenegro.



Prima di pranzo ci tuffiamo in acqua per un'altra sessione di snorkeling e andiamo alla scoperta dei fondali antistanti la spiaggetta e della grotta, dall'odore di zolfo, che ci regala immagini entusiasmanti per le nostre riprese video.

Neanche a farlo apposta qualche giorno dopo in queste stesse acque i ricercatori CZIP hanno avvistato un esemplare di foca monaca.

### 1 Agosto- In navigazione verso l'Albania



Lezione di bordo in navigazione affrontando la tematica del Marine Litter e delle necessità connesse al Restauro ecologico. Con riferimento ad alcune iniziative in corso o recentemente finalizzate sia in Mediterraneo che in altre zone del Pianeta (e.g. Kenya).



Cogliamo lo spunto anche per presentare l'iniziativa in corso in Kenya e presentare Kelvin, il partner locale al nostro equipaggio. Qualche giorno prima della spedizione ha registrato un video apposito per i Mediterranei ed è giunto finalmente il momento di condividerlo con loro.

Mentre noi raggiungevamo le coste del Montenegro lui era intento a riforestare un tratto della zona costiera di Mombasa, piantando insieme ad altri volontari 60 piantine di mangrovie insieme ad un'associazione locale. Uno spunto per parlare della Decade del restauro ecologico, che corre parallelamente al Decennio del Mare, iniziativa di cui anche Progetto Mediterranea fa parte.

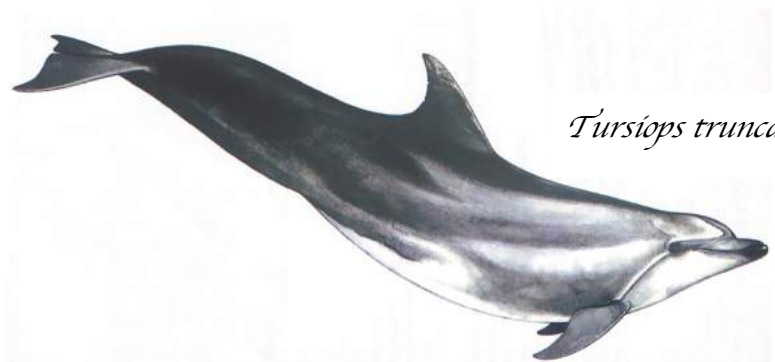
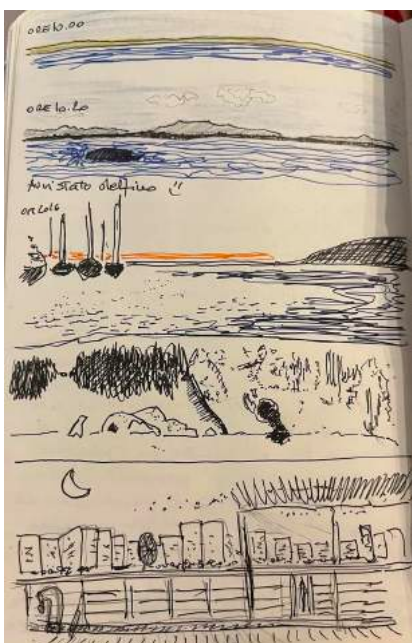
Considerando che la ricerca scientifica è alla base del nostro impegno dedichiamo qualche ora di navigazione anche ad un transetto di osservazione mirato al monitoraggio del “floating litter”, ovvero della frazione galleggiante dei rifiuti che purtroppo continuano ad inquinare i nostri mari.



Lo facciamo raccogliendo dati quali-quantitativi specifici secondo un protocollo sviluppato da alcuni ricercatori ISPRA, ai quali invieremo i nostri dati non appena avremo una connessione internet per trasmettere i dati. Il nostro orizzonte di osservazione è limitato nello spazio compreso tra le draglie della barca. Un osservatore guarda l’orizzonte e l’altro verifica le osservazioni, un terzo aiutante registra le osservazioni sul tablet tramite apposita app che registra i dati anche offline.

Navigare può significare anche non avere accesso alla rete per alcuni giorni, ma questo per chi ama vivere il mare a 360° può essere un privilegio, altrochè!

Dopo qualche minuto di navigazione riceviamo il buongiorno da parte di una coppia di delfini, probabilmente tursiopi visto che navighiamo non lontani dalla costa e la batimetrica indicata dal nostro ecoscandaglio non supera neppure i 50 metri. È sempre una grande emozione incontrarli in navigazione! Tanto che il momento dell’incontro resta impresso anche nella mente di una di noi, che decide di dedicarvi uno spazio nel diario di bordo personale.

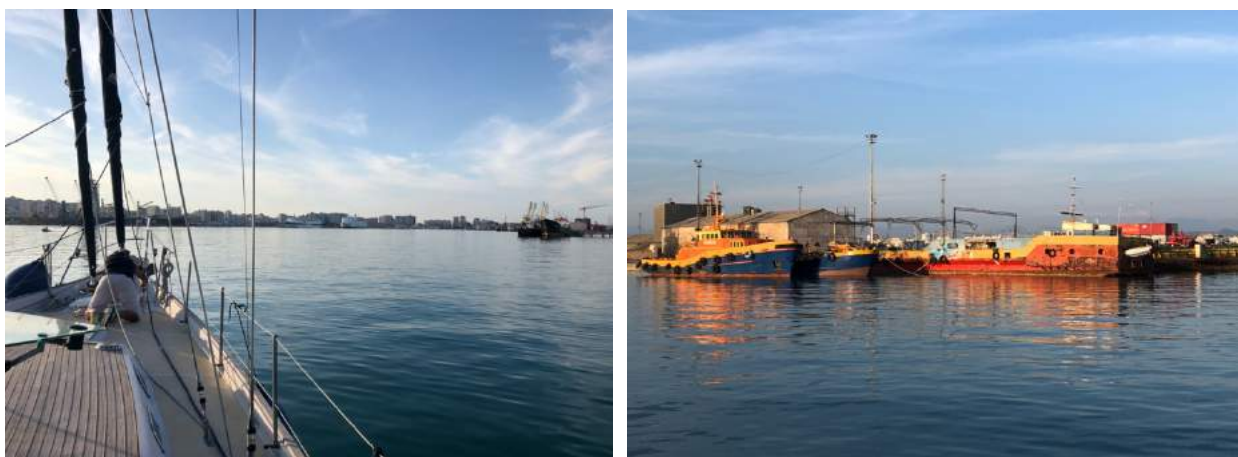




Verso sera giungiamo a destinazione e compiamo il nostro passaggio di frontiera dal Montenegro all'Albania. Il nostro secondo comandante di bordo provvede ad ammainare la bandiera di cortesia del nostro primo Paese ospitante e ci prepariamo alle pratiche doganali issando la bandiera gialla di libera pratica prima dell'ingresso in porto.

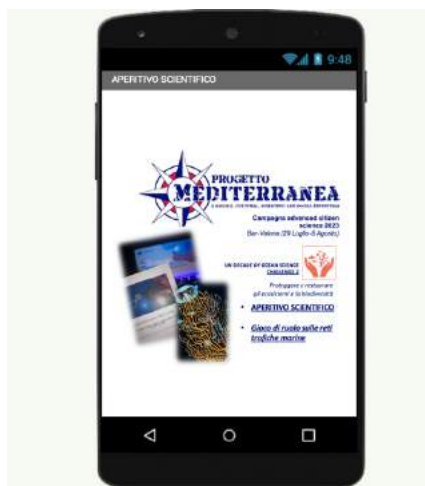


L'ingresso nel porto di Durazzo, preceduto da un lungo canale delimitato da mede di segnalazione, sembra un atterraggio in un posto alquanto misterioso. Non incrociamo barche in entrata né in uscita, solo una vedetta italiana poco prima di raggiungere il porto che appare e scompare all'orizzonte con discrezione. All'improvviso colori un po' sbiaditi di imbarcazioni dismesse appaiono all'orizzonte, dopo una lunga giornata siamo finalmente giunti a destinazione!



Completato l'ormeggio diamo inizio al nostro laboratorio creativo e a centinaia di miglia di distanza dai nostri colleghi del Progetto *SeaPaCS* forniamo il contributo testando il protocollo delle *baby legs*, ovvero dei piccoli campionatori fai da te per il monitoraggio delle microplastiche.

Nei giorni a seguire il progetto finalizzerà i test su un prototipo in costruzione e noi siamo orgogliosi di anticiparne la finalità con una attività che unisce un laboratorio pratico ad un momento di divulgazione.



Il tutto lo facciamo mentre ci godiamo le luci del tramonto, conversando in un porto che più mediterraneo non si può. I nostri vicini di ormeggio sono due anziani provenienti dal nord Europa e dal lato opposto della banchina un equipaggio proveniente dal Canada. Da un lato dei navigatori moderni, dall'altro le vecchie navi tenute a riposare dopo chissà quanti lunghi viaggi. Dopo questa giornata densa di attività e navigazione ci siamo guadagnati un bell'aperitivo "a tema"!



*2 Agosto- Esplorando l'avamposto di Durazzo*

Conoscere il Mediterraneo significa esplorare anche le città che si nascondono dietro ai porti che non conosceamo prima. Così decidiamo di intraprendere la nostra esplorazione della città di Durazzo, scoprendo: la Moschea Fatih, la Torre Veneziana che fa parte al Castello Bizantino di



Durazzo. Quest'ultimo nel Medioevo veniva considerato una delle fortezze più potenti del Adriatico. Spendiamo un po' del nostro tempo anche alla scoperta del sito archeologico dell'Anfiteatro romano che scopriamo essere uno dei più importanti del Mediterraneo.



Camminando sul lungomare improvvisiamo anche una lezione sulle fanerogame marine. Camminando, infatti, osserviamo parecchio materiale spiaggiato lungo la battigia. Il mare le ha trasportate fin qui disponendole a formare la famosa "banquette", poco simpatica ai bagnanti ma che invece serve a proteggere le delicate quanto affascinanti coste del Mediterraneo, mitigando gli effetti dell'erosione costiera. Anche su questo litorale purtroppo la plastica non manca. A ben vedere, per fortuna, tra i rifiuti c'è anche qualche resto organico che tra un "cos'è quella pallina tutta schiacciata?" (in gergo detta: *egagropile*) o "Sono le stesse foglie che abbiamo osservato in Montenegro, vero?", ci dà modo di approfondire alcuni aspetti della biologia marina di questo braccio di mare che più incuriosiscono le nostre simpatiche compagne di viaggio.

Avremmo voluto visitare anche il Museo Archeologico di Durazzo prima di tornare a bordo dal resto dell'equipaggio, ma scopriamo che attualmente l'intero edificio è in fase di ristrutturazione. Sarà per un'altra volta. Chissà, magari ricapiteremo da queste parti un giorno intanto ci godiamo una pausa in un caffè che affaccia sul moderno lungomare della città.



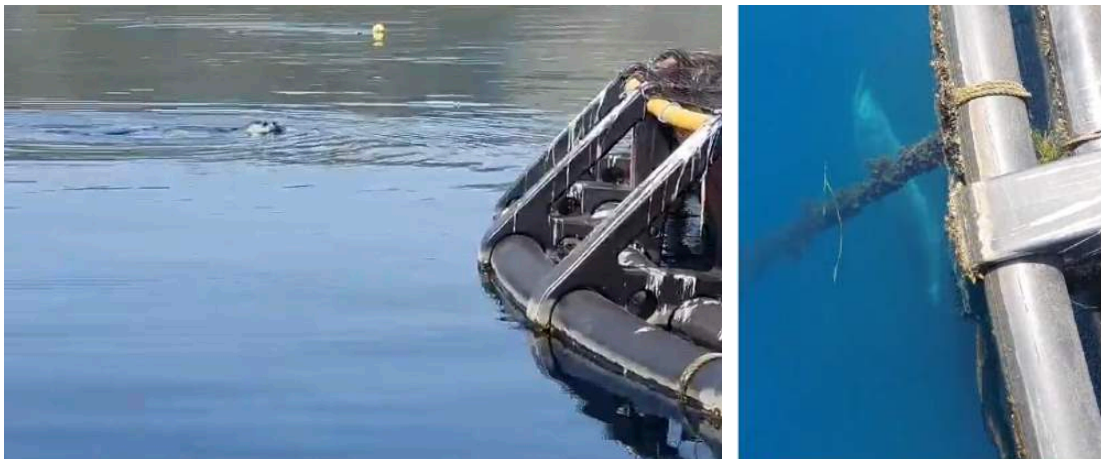
A bordo di *Mediterranea* tra Bar e Valona- di *Martina Gaglioti*

*3 Agosto- Ingresso nella Baia di Valona- ormeggio nella Marina di Orikum*

Lasciando alle nostre spalle la costa di Durazzo, la Baia di Valona ci accoglie in un ginepraio di vasche e mede the segnalano l'inizio, ma in cui faticiamo ad intravedere la fine, di un allevamento ittico. Sbarcati a terra nel Marina di Orikum, che ci ospiterà per le successive due notti, scopriamo che si tratta di un impianto gestito da italiani dove si allevano branzini e orate.

La mia mente torna alle lezioni universitarie quando per la prima volta mi mostrarono i dati dei fenomeni di anossia riscontrati in analoghi impianti presenti nel Tirreno o in altri angoli del Mediterraneo. Mi verrebbe la curiosità di immergermi per vedere cosa c'è sotto a quelle vasche, ma forse preferisco immaginarlo dalla superficie, mentre di comune accordo con il Comandante e i mediterranei a bordo decidiamo di aggirare l'impianto e di non rischiare di restare aggrovigliati in quel ginepraio, nel tentativo di tagliare la rotta in direzione dell'ingresso del Marina di Orikum dove siamo diretti.

Di lì a poco scopriremo che, come testimoniato da un collega biologo che lavora proprio in questi impianti, la stessa curiosità deve averla avuta la tanto ricercata foca monaca, la quale sembra essere una frequentatrice quasi abituale di questi fondali, nonché grande estimatrice di quanto viene allevato da queste parti. Presenza in zona di cui avremo la conferma anche a pochi giorni di distanza dal nostro sbarco e rientro a casa.



Giunti a destinazione il Marina ci accoglie come una quiete di pace e tranquillità dove anche gli ormeggiatori sembrano rilassati e mossi da altri ritmi rispetto a quelli che abbiamo lasciato salpando qualche giorno fa.





Stiamo navigando da un po' e siamo all'asciutto da troppo tempo, perciò una volta messa in sicurezza la barca, decidiamo di avventurarci per un bagno nella vicina spiaggia. Anche se il vento verso terra rende l'acqua torbida e non favorisce un'ulteriore sessione di snorkeling, riusciamo lo stesso a fare un bagno rigenerante e a trascorrere qualche ora insieme sulla spiaggia fino all'ora del tramonto.



Nel frattempo nei porti, si sa, è facile fare amicizia. Così i nostri Mediterranei incontrano il biologo, Dott. Furlan, che lavora negli impianti che abbiamo visto arrivando. Racconta dei suoi recenti incontri con la foca monaca da queste parti. Mostra loro un video inedito e noi non crediamo ai nostri occhi quando dopo cena guardando il video ne riconosciamo il profilo. Eccola lì spuntare al lato di una delle grandi vasche in cui si allevano sparidi destinati al consumo alimentare. Sono meno di 700 gli esemplari di *Monachus monachus* attualmente stimati per il Mediterraneo e si tratta di una specie della lista rossa IUCN, incontrarne un esemplare non è poi così banale!

#### *4 Agosto- Parco Karaburun Sazan- Grotta del Pirata (Haxhi Ali, in albanese: Shpella e Haxhi Aliut)*

A bordo della piccola imbarcazione di Nando, un italiano che organizza gite turistiche trasferitosi in Albania da qualche anno, raggiungiamo la famosa grotta del Pirata, dove insieme a Cristina, Silvia e Rossana organizziamo un'altra sessione di snorkeling. Questa volta andremo alla scoperta dei popolamenti sciafili, tipici delle zone oscure e semioscure delle grotte. Troviamo, infatti, un fondale roccioso dominato da incrostazioni e popolamenti algali dei generi *Lithophyllum* e *Mesophyllum*. Nulla di strano in realtà, sono esattamente i popolamenti tipici di questi ambienti.

Il tempo a disposizione per esplorare la grotta è limitato, perciò ci trasferiamo in una spiaggia attrezzata non lontana, la *Zhanpovel Bay*, dove continuiamo la nostra esplorazione in snorkeling e raccogliamo qualche campione, limitando al minimo il prelievo di materiale, quel tanto che basta ad avere un frammento esemplificativo di ciascuno dei popolamenti algali più rilevanti da osservare al nostro ritorno in barca.

Dopo la gita nel Parco di *Karaburun- Sazan* la nostra giornata si conclude, prima del consueto aperitivo serale, con una sessione di osservazione e identificazione dei nostri campioni tramite un piccolo microscopio portatile e alcune guide di campo presenti a bordo.

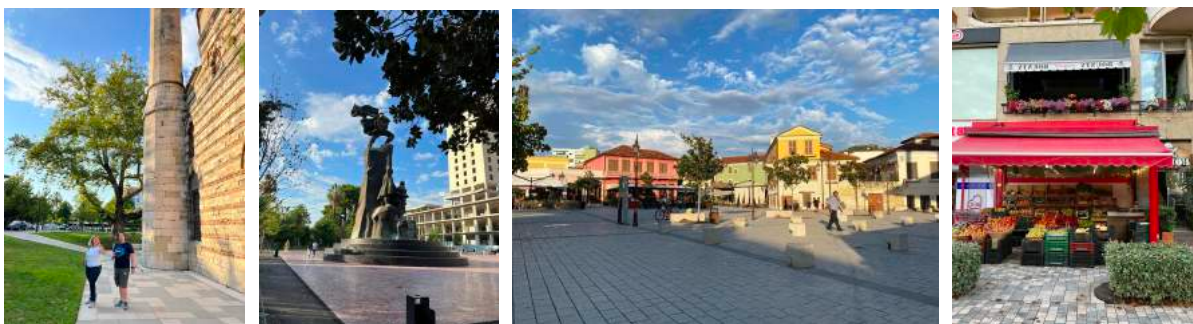


5 Agosto- Tra le strade di Valona

In attesa dell'imbarco sul traghetto di ritorno esploriamo la zona portuale e il centro storico di Valona. Affacciandoci dall'hotel dove alcune di noi trascorreranno la notte prima dell'imbarco per Brindisi notiamo qualche particolare che ci fa riflettere su un passato e un presente ancora non perfettamente idilliaci, ci interroghiamo su cosa sia potuto accadere a questo edificio e nel frattempo lui, noncurante, "pedala"...



Poco più in là il moderno e la storia della città si fondono e noi ci perdiamo tra queste stradine colorate per trascorrere le ultime ore in compagnia prima della partenza.



Il diario di viaggio, fin qui riassunto, vi racconta di quanto abbiamo condiviso nel corso di questa avventura. Questa parte finale riguarda, invece, il significato e il più importante contributo concreto fornito da ciascuno di voi nel corso di questa settimana dedicata allo studio del mare.

La definizione di "*Citizen science*", infatti, oltre che coinvolgimento attivo nello studio della natura, in questo caso marina e costiera, significa anche acquisizione e condivisione di dati e informazioni con la più ampia comunità scientifica. La nostra esperienza è stata sufficientemente significativa anche da questo punto di vista e come esito della nostra settimana insieme abbiamo contribuito a diversi progetti implementando, con le nostre osservazioni, i seguenti database di riferimento:



-DATABASE BIRDLIFE INTERNATIONAL- La nostra segnalazione della colonia di rondoni pallidi (*Apus pallidus*) è arrivata sia ai colleghi italiani che ai ricercatori ornitologi montenegrini del e CZIP (*Center for Protection and Research of birds of Montenegro*). Attraverso i record inseriti nel database dedicato: <https://www.seabirdtracking.org/> abbiamo fornito dati sul sito di nidificazione dell'isolotto di Sveta Nedilja.

- Progetto "SEAPACS" - In una nostra sosta in porto abbiamo testato e messo a punto il protocollo di costruzione dei *baby legs*, piccoli campionatori low-cost in fase di sperimentazione per il campionamento delle microplastiche. Il nostro contributo è stato menzionato anche nei canali di comunicazione del progetto: <https://crowdusg.net/2023/07/25/seapacs-work-in-progress/#more-5944>

-Decade Action: "TRASH TALK IN ACTION"- Abbiamo condiviso a bordo il racconto dell'esperienza transfrontaliera in corso, che prevede la collaborazione con una comunità locale del Kenya, dove ci stiamo impegnando nel diffondere la cultura del mare e il concetto di *Ocean Literacy*, coinvolgendo le comunità locali, a partire dai bambini che vivono a pochi passi dal mare nelle baraccopoli di Mombasa. Progetto Mediterranea è menzionato attualmente come partner operativo ufficiale dell'iniziativa: <https://trashtalkinaction.org/>

-DATABASE iNATURALIST - Alcune delle osservazioni della campagna sono state condivise sul database di citizen science più grande attualmente disponibile in *open source* e dedicato alla biodiversità marina e terrestre: <https://www.inaturalist.org/observations/martinagaglioti>

-MONITORAGGIO del "FLOATING LITTER" (coordinato da ISPRA)- Applicando il protocollo precedentemente condiviso dai ricercatori ISPRA, abbiamo fornito alcuni dati importanti per studiare il fenomeno connesso alla Challenge 1 della UN Decade of Ocean Science, lungo la rotta balcanica. Proseguendo così il lavoro già intrapreso dai Mediterranei in passato: <https://www.isprambiente.gov.it/it/news/progetto-mediterranea-e-ispra-plastica-in-mare-65-rifiuti-galleggianti>

E non ultimo: ovviamente questo report si aggiunge al più ampio archivio storico di Progetto Mediterranea, contribuendo anche noi nel nostro piccolo a scrivere qualche pagina di questa lunga avventura nel "*mare nostrum*" che continua a macinare miglia e ad acquisire "conoscenza" dal 2012!

*Un ringraziamento particolare per aver reso possibile questa campagna va ai Mediterranei presenti a bordo, a quelli attivi dietro le quinte, e a tutti coloro che da anni portano avanti questo progetto. Speriamo che la loro missione possa continuare ad evolversi nel tempo sempre secondo lo spirito originario. Grazie all'equipaggio e agli Amici di Mediterranea che hanno condiviso con noi questa esperienza di navigazione ed esplorazione: Marina, Patrizia, Paola, Francesca, Cristina, Rossana, Silvia, Tomaso, Valentino, Francesca e al Dott. Furlan per averci concesso l'uso di alcune immagini estratte dai suoi video inediti.*

Se tra qualche tempo vorrete rispolverare qualche ricordo di questa esperienza a bordo e leggere di nuovo tutto questo "diario di bordo" ti risulterà faticoso, potrai ravvivare il ricordo di questa esperienza visualizzando il video dedicato alla nostra settimana trascorsa insieme, qui: <https://youtu.be/jQez07DmvJg> o accedendo allo spazio riservato alla spedizione creato appositamente sul sito dell'iniziativa "*Trash talk in action*", della quale abbiamo già parlato a bordo: <https://trashtalkinaction.org/portfolio-details-6.html>



Report di fine campagna a cura della *Dott.ssa Martina Gaglioti*

