

RELAZIONE CAMPO SCUOLA A FAVIGNANA



Il 24 Maggio alle 18.30 era fissato l'appuntamento nel piazzale antistante la scuola per la partenza a Favignana.

Il viaggio fino a Villa San Giovanni è durato circa 8 ore. Arrivati a Messina ci siamo diretti verso Trapani dove l'imbarco per l'isola era alle ore 9.20.



Fig. 1- L'isola di Favignana

Arrivati sull'isola siamo stati accolti dalla presidentessa della Lega Navale prof.ssa Rossella Scalone e dall'ammiraglio Stefano Leuzzi. Dopo aver fatto un giro nel paese ci siamo diretti al villaggio: l'Approdo di Ulisse, dove il gruppo è stato alloggiato per tutto il soggiorno.

Dopo la sistemazione nelle camere, c'è stato il pranzo e successivamente l'incontro con gli istruttori di diving: Ivan e Scipio, che hanno chiesto le misure di ognuno di noi per l'attrezzatura da utilizzare durante le immersioni (pinne e muta). Per una maggiore organizzazione i ragazzi sono stati suddivisi in due gruppi (A e B), sia per il "battesimo del mare" che per le uscite in barca a vela.



Fig. 2- l'incontro plenaria

Sempre nello stesso pomeriggio Scipio ha parlato delle basi per effettuare le immersioni in sicurezza.

Favignana 26 maggio



Fig.3- Il molo

Il gruppo A ha svolto il “battesimo del mare”, una immersione subacquea con tutta l’attrezzatura necessaria e accompagnati da un istruttore, per provare l’indimenticabile emozione di respirare sott’acqua e di osservare l’habitat marino con le sue affascinanti creature.

Al molo, prima dell’ immersione, Scipio e Paolo hanno ripetuto le regole fondamentali dell’immersione che già avevano illustrato il giorno precedente:

- ❁ **COMPENSAZIONE:** Consiste nell’introdurre aria nel canale uditivo per compensare la pressione dell’acqua ed evitare il danneggiamento della membrana uditiva; per fare ciò bisogna tappare il naso con due dita, soffiare e contemporaneamente ingoiare con la lingua attaccata al palato
- ❁ **PRESSIONE SULLA MASCHERA:** può succedere che immergendosi la pressione dell’acqua possa schiacciare la maschera sul nostro viso; in questo caso basta soffiare leggermente con il naso per poter contrastare la pressione
- ❁ **TRATTAMENTO DELLA MASCHERA:** quando viene indossata la maschera ha bisogno di essere sottoposta ad un trattamento per prevenire l’appannamento durante l’immersione. Quando è nuova ha bisogno di essere ossigenata, passando la fiamma dell’accendino sul vetro delle lenti; mentre per una maschera vecchia basta sciacquarla con la saliva e con l’acqua di mare.
- ❁ **RESPIRAZIONE:** quando si scende non bisogna assolutamente trattenere il respiro in quanto la pressione tende a ridurre il volume dei polmoni. Quando si sale invece non bisogna trattenere l’aria perché la pressione diminuisce e l’aria tende a espandersi sempre più arrivando a causare il collasso dei polmoni che non sono in grado contenere tutta l’aria.
- ❁ **RITMO DI RESPIRAZIONE :** per riuscire a scendere bisogna svuotare i polmoni respirando poco e ,dopo un intervallo di pochi secondi, espirare molto.

- ❁ **ACQUA NELLA MASCHERA** : Se durante l'immersione entra dell'acqua all'interno della maschera bisogna mettersi in posizione verticale con la testa a 45° rispetto alla superficie, schiacciare la parte superiore della maschera e soffiare con il naso.

Dopo aver indossato l'attrezzatura composta da muta con cappuccio, maschera, pinne, bombole e piombi, i ragazzi si sono immersi a turno insieme con gli istruttori.



Fig.4- Preparazione all'immersione

Durante l'immersione è stato possibile osservare la flora e la fauna marina, come: ricci di mare, stelle marine e pesci di vario genere.



Fig.5- Stella Marina

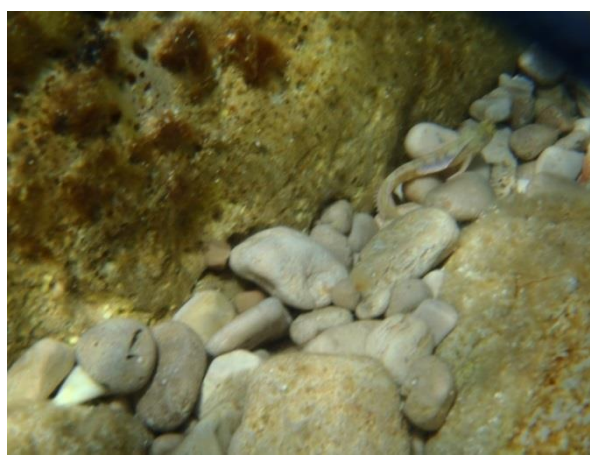


Fig.6- pesce sul fondale

Favignana 26 maggio.



Fig.7- uscita in barca a vela

Alle ore 14.30 il gruppo B si è riunito per raggiungere il porto, dove erano ormeggiate le due barche a vela con gli istruttori: una barca di origine indonesiana costruita a Taiwan nel 1980, modello Taipei battezzata col nome di Cheta II. La barca è un ketch con due alberi. La seconda barca è uno sloop, una barca a vela con un solo albero, battezzata con il nome di Meryeou e costruita nel 1981. Appartenente al modello delle barche da regata. La Meryeou è costituita da una struttura di fibra di alluminio e pesante 5 tonnellate; in mare ha dimostrato di essere più veloce della Cheta II, costituita da una struttura di legno pieno, di conseguenza più pesante (circa 13 tonnellate). Le due barche sono cabinate con due stanze da letto, un bagno e un angolo cucina in modo da dare ogni confort, all'equipaggio, per lunghe navigare.

Arrivati al molo, dove erano attraccate le barche, i ragazzi sono stati divisi in due piccolo gruppi ed hanno fatto conoscenza con gli skipper Vito, Stefano e Pino.



Fig. 8- Vito, Stefano e Pino con i ragazzi del gruppo B nelle barche a vela.

Vito ha subito istruito tutti noi su come indossare i giubbotti di salvataggio in caso di necessità e alcune nozioni fondamentali della vela. Dopo questa breve lezione pratica siamo salpati.



Fig. 9- il porto di Favignana con le “nostre barche”

Una volta fuori dal porto ogni ragazzo ha provato a governare la barca stando al timone. Dopo aver navigato per un po' ed effettuando una virata, la barca si è diretta verso il porto per rientrare.

Favignana 27 maggio.



Fig. 10- uscita in barca del gruppo A

Dopo la prima colazione, anche i ragazzi del gruppo A (ore 9.00) sono partiti con destinazione: porto di Favignana, dove erano ormeggiate le barche che attendevano gli studenti che sono stati accolti dall'equipaggio. Vito ha spiegato che le corde della barca si dividono in fisse e mobili. Le mobili a loro volta si dividono in drizze e scotte. Le drizze sono le corde che si trovano nella parte superiore della barca e le scotte quelle che si trovano nella parte inferiore. Inoltre ha spiegato in cosa consiste l'effetto Venturi, cioè nell'aumentare la velocità della barca creando il rigonfiamento della vela in modo tale da ridurre il passaggio dell'aria, mentre l'aliscafo, che è chiamato planante, si muove grazie alle alette presenti sulla parte inferiore della barca, in questo modo plana al di sopra

dell'acqua senza creare attrito, cioè "non è dislocante" . Al contrario la nostra barca è "dislocante" poiché il suo peso la costringeva a stare nell'acqua e ad avanzare spostandola. Nonostante l'attrito con l'acqua, che comunque non permette alle barche a vela di muoversi velocemente come l'aliscafo, esse hanno una prua che taglia l'onda in due parti che, procede ai lati della barca, per poi chiudersi a poppa.

Favignana 28 maggio



Fig. 11- barca a vela "Cheta II"

La mattina del 28 il gruppo B alle ore 9.00 si è riunito come nei giorni precedenti per uscire in barca a vela, ma prima di dirigersi al porto l'ammiraglio Leuzzi ha svolto una breve lezione sulla formazione delle nubi, elementi meteorologici importantissimi per navigare. Le nuvole possono essere classificate in due modi in base alla loro distanza dalla superficie terrestre o in base al loro sviluppo verticale. Nel primo caso si dividono in: nuvole basse che sono comprese nell'altezza da 0 a 2000 m, quelle medie da 2000 a 6000 m e quelle alte da 6000 m fino alla fine del primo strato dell'atmosfera: la troposfera dove si formano tutti i fenomeni meteorologici, al di sopra di questo strato non ci sono nuvole perché la temperatura e il vapor d'acqua diminuiscono. Nel secondo caso vengono divise in nuvole che hanno basso sviluppo verticale e una superficie ampissima vengono chiamate nubi stratiformi e in quelle che hanno un alto sviluppo verticale e una superficie meno ampia chiamate cumuliformi. Nella prima la quantità di umidità è presente ma l'aria è stabile, mentre nelle seconde l'aria è instabile.

Per rendersi conto di quando sta arrivando cattivo tempo nel nostro emisfero bisogna guardare a ovest perché i venti predominanti soffiano da nord-ovest verso sud-est. Se guardando a ovest si vede l'arrivo di una nuvola alta, stratificata sta arrivando cattivo tempo, invece se arrivano nuvole con sviluppo verticale c'è la presenza di un fronte freddo.

La nuvola è bianca perché il vapore acqueo, quando arriva allo 0° C, ghiaccia e il ghiaccio alla luce del sole emette luce bianca quasi trasparente. Mentre la nuvola diventa grigia quando contiene goccioline d'acqua poiché l'acqua alla luce del sole emette luce grigia.

Dopo l'uscita in barca sul molo del porto, una troupe televisiva di Rete 4 era in procinto di registrare una puntata del programma culinario: "Ricette all'italiana" condotto da Davide Mengacci.



Fig. 12- I ragazzi del gruppo B con il cuoco del programma "Ricette all'italiana"

La professoressa Marino e i ragazzi del gruppo B sono stati invitati a partecipare ed a illustrare il motivo della presenza sull'isola e le finalità del progetto "Un mare di... risorse".

Nel pomeriggio il gruppo A e il gruppo B si sono riuniti per visitare l'isola di Favignana. Alle ore 14.30 una guida si è recata al villaggio per accompagnarci in un giro turistico dell'isola con il trenino.



Fig. 13- il trenino

Durante il viaggio la guida ha illustrato le particolarità dell'isola ed alcuni riferimenti storico letterari: l'isola è a forma di farfalla (infatti è chiamata "grande farfalla") e si pensa che sia la famosa Itaca dell'Odissea poiché un suo versetto parla di un'isola con vegetazione rigogliosa in cui c'era una pastorella chiamata Elgusea cioè farfalla, nome storico di Favignana. Per questo molte

località dell'isola prendono il nome da alcuni episodi dell'Odissea come l'arco di Ulisse (arco di roccia sul mare).

Una caratteristica morfologica dell'isola, è un insieme di colline il cui profilo delineano un viso rivolto al cielo, gli isolani l'hanno denominato "la montagna dormiente". Il vero nome dell'isola deriva però dal nome del vento Favonio.

La guida turistica ha spiegato l'origine dei nomi delle altre isole che compongono l'arcipelago delle isole Egadi: Favignana, Marettimo, Levanzo, Maraone e Formica. Il nome dell'isola di Marettimo nasce da "mare" e "timo" poiché l'isola è ricca di timo. Levanzo era anticamente una colonia genovese, infatti le cinque terre vicino Genova si trovavano in una zona chiamata Levanto. Lo stemma dell'isola di Favignana è un'aquila con le ali aperte sopra tre torri: l'aquila perché era l'animale preferito dei Saraceni, che indicava astuzia, rapidità e protezione. Le torri servivano invece a controllare le tre isole delle Egadi, una appartiene al castello di Santa Caterina a Favignana ed è di epoca romana, la seconda si trova sul lato est sull'isola di Levanzo ed è rimasta intatta fino ad oggi, la terza a Marettimo da pochi anni si è conclusa la ristrutturazione ed è un museo. A proposito del castello di Santa Caterina, normanno ma di pianta rettangolare, veniva utilizzato come carcere oltre alle "fosse" così chiamate, nelle quali erano rinchiusi i politici al confino.

Il pomeriggio è proseguito con la visita all'ex stabilimenti della famiglia Florio, presente sull'isola fino agli anni '30.



Fig. 14- Ingresso dello stabilimento



Fig. 15- Una barca usata per la mattanza

L'ex stabilimento era utilizzato per la lavorazione del tonno rosso. La famiglia Florio era originaria della Calabria ed è stata poi costretta a trasferirsi in Sicilia per un terremoto che aveva colpito la Calabria e la Sicilia Orientale (1783) distruggendo i loro possedimenti. A Palermo aprirono una piccola drogheria famosa per la produzione di "chinol", medicina contro la malaria un tempo molto diffusa a base di chinino. Il capostipite della famiglia fu Paolo e alla sua morte gli succedette il figlio Vincenzo che ampliò le proprietà della famiglia Florio acquistando una casa vinicola a Marsala e una compagnia marittima che arrivò a possedere 100 navi di cui la centesima, tutta d'oro, faceva bella mostra di sé sulla sua scrivania di Vincenzo Florio. La centesima nave non poteva essere inserita nella flotta perché nessun armatore poteva possedere una flotta uguale a quella del re. Alla morte di Vincenzo gli succedette suo figlio Ignazio Senior, che comprò l'arcipelago delle Egadi e migliorò la vita degli operai all'interno dello stabilimento; creò i primi asili dove le lavoratrici potevano lasciare i propri figli. Questo è considerato il periodo d'oro della famiglia

Florio. Ben presto però con la morte di Ignazio Senior e la successione di Ignazio Junior, iniziò la decadenza della famiglia Florio dovuta alle tasse che il nuovo regno d'Italia impose e per l'avvento della prima Guerra Mondiale. Ignazio Junior dovette vendere tutte i suoi beni tra cui anche le Egadi e si trasferì a Roma dalla sorella Giulia.

A quel punto la tonnara divenne di proprietà dello Stato che la vendette ad una famiglia genovese: i Parodi. La tonnara chiuse definitivamente nel 1983 e, dopo un periodo di abbandono, nel 2005 venne restaurata e destinata a museo.



Fig. 16- la guida con foto sullo sfondo della famiglia Florio



Fig. 17- Franca Florio moglie di Ignazio junior

Dopo la storia della famiglia Florio, la guida ha spiegato i reperti archeologici, presenti nello stabilimento, di diverse epoche tra cui un elmo di un soldato che combatté nell'ultima battaglia della prima guerra punica tra Levanzo e Marettimo, diverse ancore e molte anfore.



Fig. 18- Gli studenti in visita all'ex stabilimento Florio



Fig. 19- Reperti della prima guerra Punica

Successivamente la guida ha mostrato i diversi luoghi della lavorazione del tonno tra cui i grandi forni in cui avveniva la cottura del tonno e il cui odore usciva da grandi camini che lo espandevano per tutto il paese. I tonnaroti uscivano con barche, che dopo la mattanza, potevano arrivare a contenere fino a 300-400 tonni l'una. La mattanza era possibile grazie ad una serie di reti che intersecandosi creavano varie camere che permettevano la cattura dei tonni che, arrivando dall'oceano Atlantico, si trovavano sbarrata la strada con enormi muri di rete che scambiavano per

la costa. Seguendoli si ritrovavano nella prima grande camera: camera di levante, che non concedeva loro l'uscita, ma anzi li intrappolava. Inoltre questa stanza era talmente grande da poter contenere molti tonni che, sentendosi a loro agio per la grandezza del luogo, deponevano le uova. Successivamente quando ve ne erano abbastanza il "rais" (comandante della mattanza) decideva quando sarebbe avvenuta la mattanza, batteva con un bastone sull'acqua in modo tale da far spaventare i tonni, che impauriti si spostavano verso l'altra camera, camera grande, che poi successivamente veniva chiusa con un'altra rete. Questo processo si ripeteva per far passare i tonni nelle altre stanze, cioè porto amaro, bastarda, camera di ponente, bastardella o anticamera della morte e camera della morte. Quando i tonni arrivavano in questa camera il rais faceva radunare tutto a torno le barche e gli addetti al sollevamento della rete dal fondale, con le loro mani issavano contemporaneamente la gabbia a ritmo delle canzoni dei lavoratori, poiché un lieve ritardo da parte di uno di questi avrebbe significato il ritorno dalla mattanza. Con lo spostamento delle reti si poteva verificare anche che qualche tonno riuscisse a liberarsi. In spazi così ridotti era più facile catturare con gli uncini i tonni e issarli sulle barche facendo tingere, in questo modo, il mare di rosso. I tonni una volta uccisi venivano caricati sulle barche e portati alle tonnare dove sarebbero diventati tonno sott'olio inscatolato, metodo di conservazione inventato da Gaetano Caruso. Appena arrivati i tonni venivano subito decapitati e messi un'intera notte a dissanguare nel "bosco", luogo chiamato così per la sua somiglianza al bosco di piante, perché la presenza di tanti tonni appesi dava l'idea di tanti alberi. Dopo aver trascorso la notte nel bosco, al tonno venivano tolte la spina dorsale e la coda, per poi essere portati alla cottura.



Fig. 20- Scatola di latta di produzione Florio



Fig. 21- Il bosco

Gli scarti del tonno non venivano buttati, infatti le spine venivano polverizzate per la creazione di saponi mentre la coda veniva usata per la creazione di un olio che veniva utilizzato per impermeabilizzare le case dell'isola.

Usciti dallo stabilimento il giro dell'isola si è concluso con la visione di bunker della Seconda Guerra Mondiale costruiti in cemento armato e anche antiche cave di arenite che venivano scavate a mano e che adesso vengono tagliate con strumenti con punte di diamante.



Fig. 22- I bunker della II Guerra Mondiale



Fig. 23- Il bosco

Favignana, 29 maggio



Fig. 24- Pino sulla Cheta II

Il gruppo A, si è recato nuovamente in porto per una nuova uscita in vela con Vito, Pino e la prof.ssa Scalone. I ragazzi hanno manovrato a turno la barca e imparato nuove manovre :

- ☀ **POGGIARE** : Allontanare la prua dal vento
- ☀ **ORZARE** : Avvicinare la prua al vento
- ☀ **VIRARE** : Cambiare la direzione portando la prua al vento
- ☀ **STRAMBARE** : Cambiare la direzione portando la poppa al vento

Alle 15.30 il gruppo B si è riunito per il “battesimo del mare”, un’ esperienza fantastica già intrapresa dal gruppo A.



Fig. 25- Il battesimo del mare

Il pomeriggio, alle 17.30, si è tenuto l'incontro con il biologo marino dell'Area Marina Protetta delle Egadi che ha parlato della normativa e delle finalità dell'Ente.

Le Aree Marine Protette sono dei luoghi regolati da restrizioni per cautelare e proteggere la fauna e la flora marina. In alcune zone di queste aree è vietato severamente praticare la pesca subacquea, mentre in altre è tutelata:

ZONE	BALNEAZIONE	IMERSIONE	PESCA SPORTIVA
A	Consentita	NON consentita	NON consentita NON consentito il trasporto o la detenzione di attrezzi adibiti alla pesca di superficie
B	Consentito	Consentita previa autorizzazione Individuali in possesso di brevetto di 2° livello solo per la zona B In gruppo: non superiore a 8 subacquei di cui almeno uno con brevetto di 2° livello	Consentita previa autorizzazione, ai residenti o proprietari di abitazioni da almeno 5 anni nel comune di Favignana, sia a terra che a mare, per un prelievo max giornaliero. cumulativo di 5 kg per imbarcazione, per individuo 3 kg
C	Consentito		
D	Consentito	Consentita	Consentita previa autorizzazione

ZONE	NAVIGAZIONE DA DIPORTO	ANCORAGGIO	ORMEGGIO
A	Zona di Maraone : NON consentita Zona di Marettime: consentita previa autorizzazione	NON consentito	NON consentito
B	Consentita la libera navigazione a vela, remi, pedali o con propulsori elettrici.	Entro 500 m è consentito previa autorizzazione, ai natanti dei residenti o proprietari di abitazioni nel	Consentito entro 500 m dalla costa, previa autorizzazione Oltre i 500 m dalla costa è consentito l'ormeggio

	Oltre 500 m dalla costa è consentita la navigazione a motore . Entro 500 m è consentita, previa autorizzazione, ai natanti dei residenti o proprietari di abitazioni nel comune di Favignana. Zona di Marettimo: consentita entro 500 m dalla costa previa autorizzazione	comune di Favignana. Oltre 500 m dalla costa è consentito	
C	Consentito	consentito	Consentito previa autorizzazione
D			

Il biologo marino ha parlato della fauna e flora che abita l'AMP delle Egadi.

LA FLORA:

Le Egadi possiedono la più vasta e meglio conservata prateria di Posidonia Oceanica del Mediterraneo. Quest'ultima è importante perché:

- Stabilizzano il fondo marino
- Sono fonte di cibo
- Producono una grande quantità di O₂
- Favoriscono il mantenimento delle coste
- Sono un'area di Spawning e Nursey

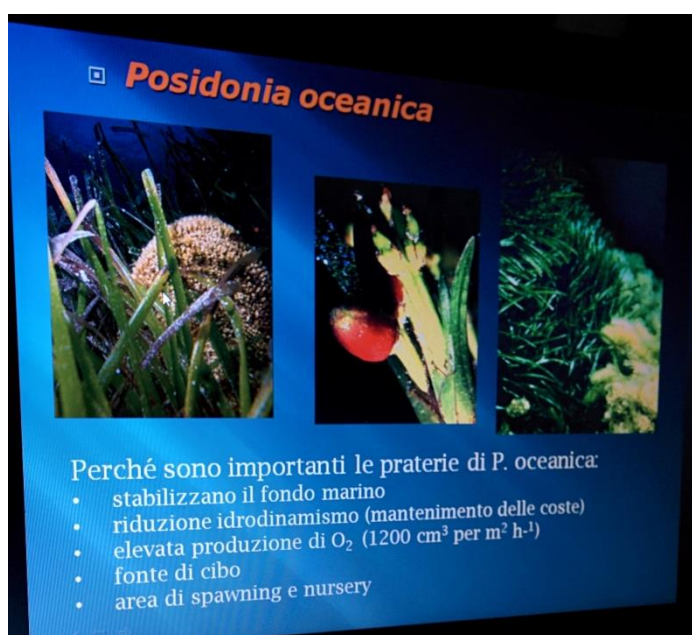


Fig. 25 Posidonia

LA FAUNA:

- ❁ La *Monachus Monachus* (foca monaca) che appartiene ai pinnipedi, è la specie protetta più importante del Mediterraneo e ha fatto il suo ritorno a Marettimo nel 2013.
- ❁ *Astroides Calycularis*, che fa parte dei Cnidari, ha una forma a cuscinetto con un contorno irregolare, è una specie termofila e vive su substrati rocciosi e ambienti sciafili o completamente bui da -2m a -50m di profondità
- ❁ La *Caretta Caretta* (tartaruga di mare) che appartiene ai rettili. Il primo esemplare che è stato ritrovato nelle Egadi aveva bisogno di cure, le quali le sono state date a Lampedusa ma poi per il reintegroamento nell'habitat naturale è stato deciso di riportarla nel luogo del ritrovo ossia Favignana.
- ❁ Nei Cetacei riconosciamo due sottogruppi: i Tursiopi con pinna dorsale alta, corporatura robusta, dorso grigio con fianchi più chiari e striature poco nette e ventre chiaro, le Stenelle con pinna dorsale più affusolata, rostro sottile, dorso scuro e ventre bianco, che differiscono dai primi per una "S" che è facilmente riconoscibile sul loro dorso
- ❁ Squali: erano spesso cacciati in quanto catturavano i pesci direttamente dalle reti dei pescatori danneggiandole. Ma ora non vi è più loro presenza.
- ❁ Uccelli marini: *Hydrobates pelagicus* (uccello delle tempeste) hanno la coda squadrata e ali piuttosto corte e arrotondate, zampe nere e sono corte e non si proiettano oltre il margine posteriore della coda, il piumaggio è nero con una macchia bianca sulla coda ed una fascia chiara sotto l'ala.
- ❁ *Pinna nobilis* è il più grande bivalve presente nel Mediterraneo a un passo dal rischio estinzione in quanto i turisti ammirando i fondali pensano bene di portarlo a casa come ricordo. E' distribuito da pochi metri fino a 40 di profondità, specie endemica del Mediterraneo ed è un organismo sessile (che vive sul fondale marino)



Fig. 26 Fauna delle Egadi

Favignana 30 maggio

Oggi l'ammiraglio Leuzzi ha mostrato ai ragazzi le carte nautiche e il loro utilizzo. Tutte le carte vanno piegate in un modo preciso, tale da far comparire sul davanti il numero che le rappresenta per riconoscerle subito. La carta analizzata dagli studenti, questa mattina, rappresenta il litorale da Trapani a Marsala. Tutte le informazioni relative alla carta si trovavano nell'ovale o cartiglio, tra cui il simbolo dell'istituto nautico che si occupa della creazione delle carte nautiche. Per disegnare una carta nautica vengono tracciati meridiani e paralleli. I meridiani sono linee verticali parallele e equidistanti tra loro, mentre i paralleli sono linee parallele tra loro ma con distanze che variano secondo la legge della latitudine crescente. I paralleli sono tutti paralleli all'Equatore (il parallelo per eccellenza) e i meridiani sono tutti perpendicolari all'Equatore. La variazione di distanza tra i paralleli fu spiegata dal matematico Kremer chiamato il Mercatore il quale, per raffigurare il geoide terrestre sul piano fece in modo che l'angolo diedro, che si formava dall'intersezione tra meridiani e paralleli, fosse costante. La raffigurazione sul piano che si ottiene è il risultato di una costruzione geometrica: viene aperta la "sfera" terrestre sul piano, unendo gli estremi, e si crea una specie di ellissi. Questa è la forma normalmente utilizzata per tutte le cartine raffiguranti il geoide terrestre sul piano. Tale costruzione non delinea un'ellisse perfetto in quanto sappiamo che la Terra non è una sfera perfetta ma la si raffigura per comodità con un geoide. I meridiani sono indirizzati verso il nord geografico. Esistono però altri due tipi di nord : il nord magnetico e il nord della bussola che può essere deviato da apparecchi magnetici presenti sulla barca. Tra gli strumenti utilizzati per leggere la carta nautica vi sono le squadrette che servono ad indicare i gradi sul piano cartesiano. Individuata la rotta, è necessario però apportare alcune modifiche di calcolo dovute al fatto che vi sono alcuni fenomeni, tipo la declinazione, che influiscono sul calcolo. La declinazione è un fenomeno mutabile che consiste nell'aggiunta di una quantità fissa di gradi poiché il polo magnetico non corrisponde a quello geografico.

Nel cartiglio è presente la scala di riduzione della realtà sulla carta. Essa è espressa in metri o chilometri. Siccome l'unità di misura della navigazione è il miglio, è opportuno trasformare i metri espressi sulla scala in miglia ($1M = 1852 \text{ m}$). Sulle carte nautiche sono segnate le posizioni dei fari e alcune indicazioni relative ad essi, tra cui la portata (ovvero il tempo che il raggio luminoso impiega a compiere un giro), l'altezza, la posizione e alcune caratteristiche fisiche come il colore.



Fig. 27 Lezioni di nautica

Alle 18.15 a conclusione del progetto c'è stata la consegna ufficiale degli attestati di partecipazione consegnati dal sindaco di Favignana Giuseppe Pagoto in presenza dell'assessore del turismo, della presidentessa della Lega navale di Favignana e del presidente della Lega Navale di Mazara del Vallo.



Fig.28- Discorso del sindaco di Favignana Giuseppe Pagoto e consegna degli attestati

Ha aperto la cerimonia il presidente della Lega Navale di Mazara del Vallo dott. Giovanni Rocca, che ha parlato dell'importanza dei progetti di tipo marinairesco per lo sviluppo dell'isola che, grazie anche a queste iniziative, sta crescendo sempre di più. A conclusione del suo intervento ha consegnato, agli studenti, le tessere di iscrizione alla FIV che permettono di poter partecipare a qualsiasi attività organizzata dall'associazione. Successivamente è intervenuto il Sindaco che ci ha ringraziato vivamente per aver scelto Favignana per il nostro progetto e, insieme al consigliere comunale del turismo, ha consegnato gli attestati a tutti i ragazzi del primo livello. Subito dopo l'ammiraglio Leuzzi con la prof.ssa Marino hanno consegnato gli attestati ai ragazzi che hanno conseguito il brevetto subacqueo di 1° ARA. La consegna degli attestati è terminata con una foto di gruppo.



Fig.29- Consegna attestati del brevetto sub primo livello



Fig. 30- Foto di Gruppo

Studenti

Pietro Carmeno

Luca Tedesco

Chiara Paolucci

Giorgia Giannetti

Erika Del Rosso

Rosaria Anzalone

Alfonso Pedone

Docente

prof.ssa Flora Marino