



AQUARIUM PULA
E

CENTRO D'ISTRUZIONE MARITTIMA PULA

Fort Verudela

Verudela bb, 52105 Pula

Tel. 052/381 402, 381 403

Fax. 052/381 404

E-mail: infos@aquarium.hr

www.aquarium.hr

"Scuola azzurra" per i gruppi stranieri

Contenuto

• Descrizione dell'acquario e del contenuto	Pag. 2
• Descrizione dei programmi educativi	Pag. 3
- Lavoro su campo	Pag. 3
- Laboratorio di biologia	Pag. 4
- Laboratorio chimico - fisico	Pag. 4
- Lezioni scientifiche	Pag. 5
• I prezzi dei biglietti	Pag. 5
• I programmi educativi "Scuola azzurra"	Pag. 6
• Corso di oceanografia biologica (durata 3 giorni)	Pag. 7
• Tour delle fortificazioni austroungariche	Pag. 8
• Informazioni utili	Pag. 9

Nota:

- *I prezzi dei biglietti sono fissi fino al 01. giugno 2011 dopo di che potranno essere suscettibili a modifiche.*

1. Descrizione dell'acquario e del contenuto

Gli organismi esposti all'acquario sono situati in una sessantina di vasche dal volume compreso tra 200 e 40,000 litri acqua sia marina che dolce dove sono accolti 80 specie di pesci e 100 diverse specie di invertebrati. Al pian terreno sono esposti i rappresentanti della flora e della fauna dell'Adriatico settentrionale; il primo piano ospita gli esemplari del Mediterraneo e dell'Adriatico meridionale, le specie tropicali marine e d'acqua dolce, i cavallucci marini ed il Centro di recupero delle tartarughe marine. Nella trincea, intorno alla fortezza si trovano i pesci dei fiumi e dei laghi europei come anche il rifugio per le tartarughe dalle orecchie rosse. Fanno parte integrante dell'acquario la mostra permanente "Evoluzione", la mostra interattiva „Parco della fisica“ e la proiezione del film didattico "*Posidonia oceanica*".

Grazie alla guida dei nostri esperti, i visitatori potranno imparare i fondamenti della biologia marina, avere una visione del comportamento e delle relazioni tra le diverse specie di organismi marini e sentire molte curiosità relative al mondo marino. Con l'assistenza delle guide, i visitatori possono tenere in mano e toccare le stelle marine, le oloturie, i granchi ed individuare i pesci quasi invisibili, ben nascosti nel fondale sabbioso.

Al primo piano della fortezza sono a disposizione due stanze di 45m² usate come laboratori per le lezioni pratiche di chimica e fisica del mare e di biologia marina aventi capacità massima di 30 persone. I laboratori sono dotati di proiettori, schermi, computer con possibilità di connessione internet e lavagne. Vicino ai laboratori sono situati i servizi igienici. Inoltre, per le lezioni scientifiche e le proiezioni dei film didattici è prevista una stanza con 50 posti a sedere munita di proiettore e schermo dalle dimensioni 280 x 210 cm. Il lavoro sul campo si svolge sia lungo la costa che in barca a 10 minuti dall'acquario.



2. Descrizione dei programmi educativi

2.1. LAVORO SU CAMPO

A soli dieci minuti a piedi dall'acquario, si trovano l'atracco della nostra barca. Sulla costa si analizzano le zone del litorale; si raccolgono i campioni di materiale biologico, anche mediante immersioni in apnea, che viene determinato descrivendo le sue caratteristiche principali: area di ritrovamento e adattamento alle condizioni ambientali estreme.

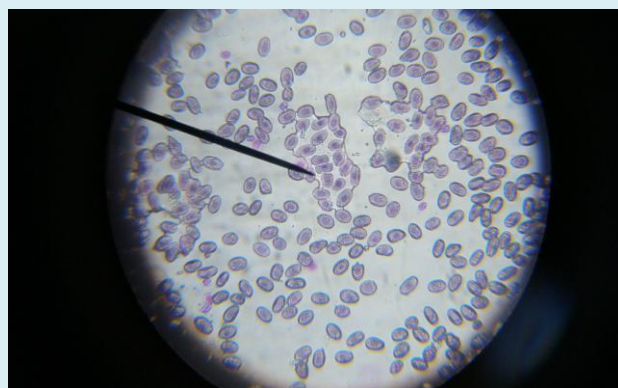
Le postazioni ricche di materiale biologico si raggiungono in barca; durante il tragitto si appurano le condizioni meteo, si discute la direzione dei venti, l'origine dei moti ondosi, le correnti marine e si determina la trasparenza dell'acqua marina. I partecipanti vengono a conoscere e a scoprire le basi della pesca alzando le reti dalle quali si raccolgono altre specie marine. Si raccoglie il plancton e si possono fare immersioni in apnea. Gli organismi così raccolti si determinano ed analizzano dal punto di vista biologico.



2.2. LABORATORIO DI BIOLOGIA

Temi:

1. Comunità delle piante marine
2. Anatomia e fisiologia degli invertebrati (sezione)
3. Classificazione, determinazione e sezione dei pesci cartilaginei e dei pesci ossei mediante approccio anatomico-fisiologico
4. Preparazione dei campioni ed analisi del sangue dei pesci



2.3. LABORATORIO CHIMICO-FISICO

Temi:

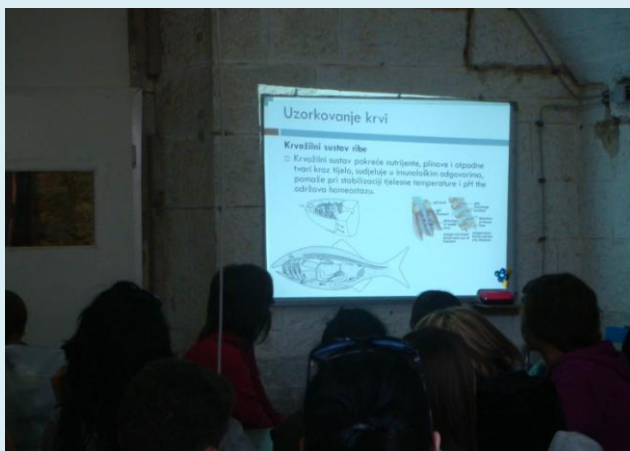
1. Introduzione alla chimica del mare – classificazione dei parametri chimici di base con i diagrammi caratteristici e la loro determinazione in acqua di mare, la produzione primaria in mare



2.4. LEZIONI SCIENTIFICHE

Temi:

1. Introduzione: biologica all'ambiente marino
2. Invertebrati: sistematica e adattamento
3. Pesci: sistematica e adattamento
4. Ecotossicologia
5. Organismi marini velenosi e pericolosi
6. L'impatto antropogenico sui processi ambientali e rapporti con l'ecologia nel Mare Adriatico
7. Le difese chimiche degli organismi marini



3. I prezzi dei biglietti

COSTI DEI BIGLIETTI INDIVIDUALI

60 kn adulti

40 kn ragazzi, studenti, pensionati

30 kn bambini dai 3 ai 7 anni

Note:

1. L'IVA è inclusa nel costo del biglietto di ingresso.
2. Le visite guide costano 150,00kn da aggiungere al prezzo del biglietto d'ingresso.
3. Nei giorni festivi e la domenica, il prezzo del biglietto con la visita guidata aumenta del 30% (la domenica) e del 50% (nei giorni festivi).

4. Tariffe dei programmi educativi „Scuola azzura“

PROGRAMMI DELL' ACQUARIO	CONTENUTO	DURATA	TARIFFA
SCUOLA AZZURRA 1	- visita dell'acquario (guidata) - lavoro su campo sulla costa (possibile immersione in apnea)	2 h	20 €
SCUOLA AZZURRA 2	- visita dell'acquario (guidata) - lavoro su campo in barca	2 h	20 €
SCUOLA AZZURRA 3	- visita dell'acquario (guidata) - laboratorio di biologia marina - laboratorio di chimica e fisica del mare - lavoro su campo sulla costa (possibile immersione in apnea)	3:30 h	30 €
SCUOLA AZZURRA 4	- visita dell'acquario (guidata) - laboratorio di biologia marina - laboratorio di chimica e fisica del mare - lavoro su campo sulla costa (possibile immersione in apnea) - lavoro su campo in barca	4:15 h	40 €

Nota:

1. L'IVA è inclusa nel prezzo del biglietto d'ingresso come anche l'assicurazione dei partecipanti ai programmi e lo sbarco/imbarco sulla barca.
2. I programmi di gruppo si svolgono indipendentemente dal nostro orario di lavoro, dal lunedì al sabato, mentre se sono effettuati la domenica o nei giorni festivi, il prezzo aumenta del 30% (la domenica) o del 50% (nei giorni festivi).
3. I prezzi sono esposti in Euro ma il pagamento si esegue in kuna, vale la valutazione del cambio medio della Banca Nazionale Croata nel giorno dell'esecuzione del servizio.
4. I programmi si possono seguire in diverse lingue: croato, inglese, tedesco e italiano.

5. Corso di oceanografia biologica (durata 3 giorni)

1°GIORNO

Introduzione all'ecosistema marino (durata 4-5 ore)

- Visita guidata dell'acquario.
- Lezione pratica di biologia marina - classificazione dell'ambiente marino e delle comunità animali e vegetali, con particolare attenzione per il plancton, le catene alimentari ed i fattori biotici accompagnati da lavoro pratico; l'analisi delle biocenosi delle piante marine al microscopio.
- Lezione pratica di chimica e fisica del mare - introduzione alla chimica del mare, riconoscimento dei parametri chimici e fisici fondamentali con i rispettivi diagrammi caratteristici e la loro determinazione in acqua marina, produzione primaria marina.

2°GIORNO

Lavoro su campo in barca e lungo la costa (durata 4-5 ore)

- Sulla costa si analizzano le zone del litorale (sopralitorale e mediolitorale) con la possibilità di raccogliere i campioni biologici mediante immersione in apnea.
- In barca si imparano le basi della pesca, si raccolgono e campionano gli organismi marini mediante le reti da pesca e tirando la griglia planctonica per raccogliere il plancton.

3°GIORNO

Lavoro pratico nei laboratori (durata 4-5 ore)

- Laboratorio biologico - anatomia e fisiologia dei vertebrati e degli invertebrati marini, preparazione e analisi dei campioni di sangue dei pesci.
- Laboratorio chimico-fisico - adattamento degli organismi alla vita marina, difesa chimica degli organismi marini.

Tariffa: 30,00 € a persona / per giorno

Nota:

1. *Contattare via e-mail per ricevere una descrizione più dettagliata dei programmi (infos@aquarium.hr).*
2. *La capienza massima della barca è di 12 persone. La durata del lavoro su campo in barca è suscettibile a variazioni secondo il numero degli interessati.*
3. *L'ordine dell'itinerario dipende dalle condizioni meteorologiche.*

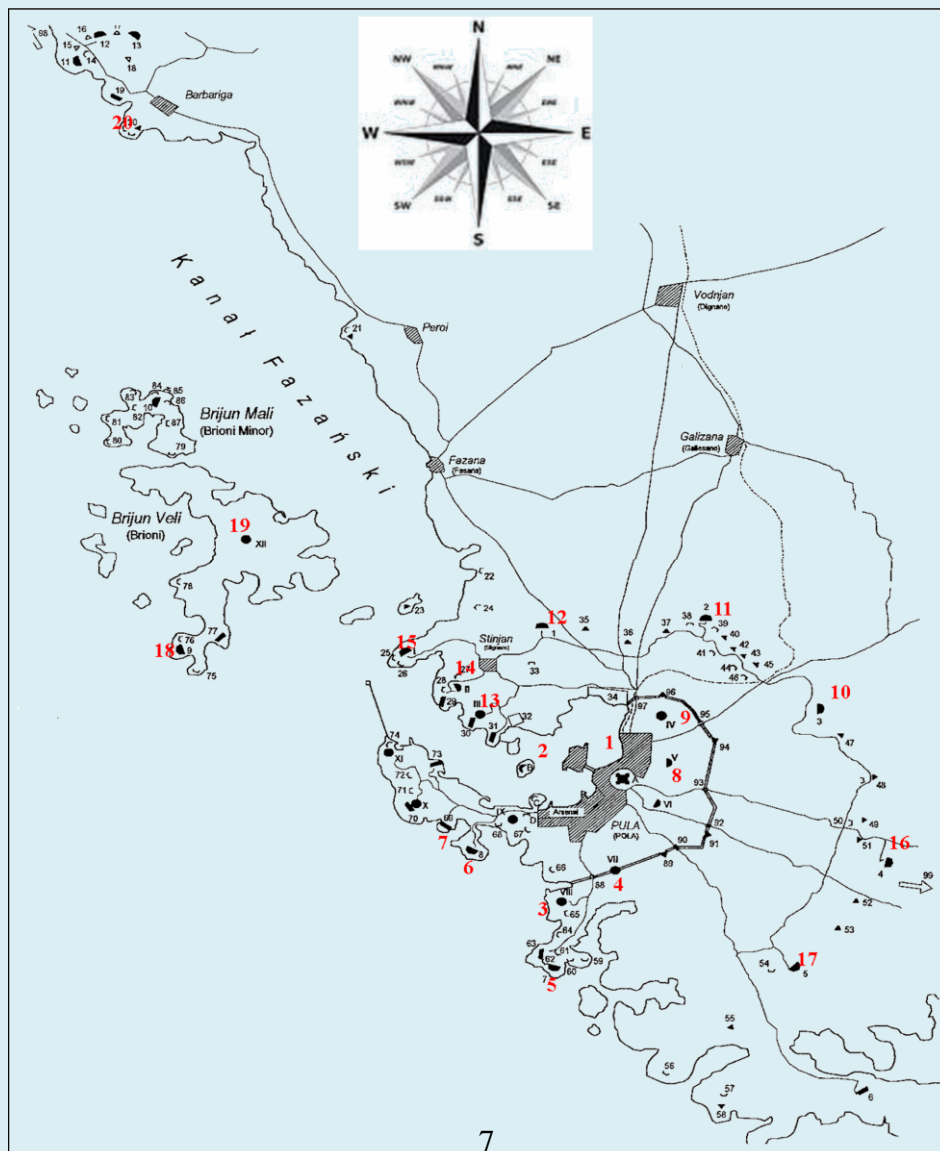
6. Tour delle fortificazioni austroungariche

Dalla metà del 19° secolo fino alla Prima Guerra Mondiale la città Pola era la principale base navale della Marina Austriaca situata nella penisola istriana. Prima di allora, Pola era una piccola località costiera nell'Adriatico dove vigeva la malaria. Erano presenti la cittadella costruita nel 1639, minori sistemi fortificati innalzati negli anni 20 e 30 del 19° secolo e piccoli depositi militari appartenenti alla Marina. La costruzione delle imponenti fortificazioni militare ebbe inizio nel 1852. Dei tre anelli difensivi, il primo proteggeva l'ingresso al porto militare, il secondo la città di Pola ed i dintorni mentre il terzo la periferia. Al fine di controllare l'accesso al porto militare e il canale di Fasana sono state costruite le fortezze militari sulle isole Brioni e a Barbariga.

Numerose costruzioni appartenenti al sistema difensivo, installazioni militari di sostegno, infrastrutture, impianti di servizio, strutture ed edifici socio-culturali, costituiscono nel loro insieme un paesaggio culturale di eccezionale valore.

Offerta: visita guidata delle fortificazioni austroungariche della città di Pola e dintorni con mezzo di trasporto proprio.

Costo: 150 kn a gruppo all'ora (cca 20 €)



7. Informazioni utili

ORARIO DI LAVORO

aprile, maggio e settembre 10:00 - 18:00

giugno - agosto 09:00 - 22:00

ottobre - marzo 10:00 - 16:00

Chiuso - il 25. dicembre ed il 01. gennaio

Nota:

I programmi di gruppo si svolgono indipendentemente dal nostro orario di lavoro, dal lunedì al sabato, mentre se sono effettuati la domenica o nei giorni festivi, il prezzo aumenta del 30% (la domenica) o del 50% (nei giorni festivi).

COME PRENOTARE LA VISITA

Telefono: 00385/52 381 402
00385/52 381 403
00385/91 1381 415
Fax: 00385/52 381 404
E-mail: infos@aquarium.hr

Per prenotare è necessario:

1. Scegliere il programma e i temi presentati.
2. Decidere la data e l'orario della visita.
3. Scegliere la modalità di pagamento.
4. Lasciare i vostri dati: e-mail o un altro indirizzo, il numero di telefono e di fax.

MODALITÀ DI PAGAMENTO

È possibile effettuare il pagamento in contanti, mediante preventivo, fattura e/o al conto giro:
AQUARIUM PULA (Zagrebačka banka d.d. 2360000 – 1101162470).

Nota:

Per ottenere le fatture con lo scarico contabile è necessario lasciare tutti i dati usuali: nome e indirizzo della persona/artigianato/azienda, numero di registrazione.

COME DISDIRE LA PRENOTAZIONE

Vi preghiamo gentilmente di disdire la prenotazione il più presto possibile o per telefono o via e-mail.

ACCOMPAGNAMENTO

Per i gruppi scolastici e prescolastici è OBBLIGATORIO l'accompagnamento da parte degli insegnanti/docenti che sono responsabili dei loro studenti per tutta la permanenza all'acquario, visita e programmi inclusi. Per gli accompagnatori l'ingresso è gratuito.