



Area Marina Protetta  
Isola di Berggeggi

## Lünäju de L'Îzua 2023

### Gennaio – Il polpo



Foto di Ivano Benedetti

Il polpo (*Octopus vulgaris*) è un mollusco cefalopode ottopode, cioè un animale con il corpo molle, formato da una testa molto grande e otto braccia. Ha una vista acuta, una bocca con due robusti denti a "becco di pappagallo" e un cervello ben sviluppato.

Vive nei mari caldi e temperati, in ambienti rocciosi costieri e profondi, utilizzando gli anfratti come tana, o sotto i massi creando un 'giardino' di pietre e conchiglie, oppure tra le alghe fotofile, nella prateria di *Posidonia oceanica* e nella sabbia purché ci siano dei rifugi anche artificiali.

È un ottimo predatore. Si ciba soprattutto di granchi, che cattura avvolgendoli completamente, bucadone la corazza con il 'becco' e rilasciando un muco tossico per la preda.

È un campione di mimetismo e se non può nascondersi scappa velocemente, aspirando ed espellendo acqua, oppure intorpidisce l'acqua con un getto di 'inchiostro'.

L'accoppiamento dei polpi avviene in inverno vicino alla costa. Dopo l'accoppiamento, la femmina depone da 100.000 a 400.000 uova, formando dei cordoni che fissa alla tana e ventila continuamente per quasi due mesi smettendo di alimentarsi. Facilmente in questo periodo le femmine, esauste, muoiono o vengono attaccate dalle murene che riescono a staccarne le braccia ruotando velocemente su se stesse.



## Lünäju de L'Îzua 2023

### Febbraio - La prateria di posidonia e la nacchera di mare



Foto di Federico Betti

La posidonia (*Posidonia oceanica*) non è un'alga, ma una pianta superiore con foglie, lunghe fino ad 1 m, un rizoma strisciante e un apparato radicale; produce fiori e frutti ('olive di mare'). Con le prime mareggiate autunnali le foglie si staccano dalla pianta e spiaggiano sui litorali accumulandosi in tappeti a volte anche molto spessi ('banquettes').

La posidonia forma praterie sottomarine che si sviluppano da qualche metro sotto la superficie sino a circa 30 m di profondità (dipende dalla limpidezza delle acque).

Le praterie sono essenziali per la biodiversità perché, oltre che a produrre ossigeno, danno rifugio a piccoli organismi marini e agli stadi giovanili di molti pesci; contribuiscono anche alla salvaguardia dei litorali smorzando l'effetto delle onde sulla costa filtrando e trattenendo verso costa il materiale eroso.

L'aumento di torbidità dell'acqua, dovuta a diverse forme di inquinamento, che limita la penetrazione dei raggi solari, e gli ancoraggi delle imbarcazioni sono oggi le maggiori minacce per questa pianta.

Le praterie di posidonia sono protette dalla Direttiva europea Habitat. Il litorale di Bergoggi affaccia sulla prateria denominata [ZSC Fondali Noli-Bergoggi - Area Marina Protetta - Isola Bergoggi \(ampisolabergoggi.it\)](https://www.ampisolabergoggi.it/)

Un abitante abituale della prateria è la nacchera di mare.

La nacchera di mare (*Pinna nobilis*) è il mollusco bivalve più grande del Mediterraneo: la sua conchiglia ha dimensioni notevoli che possono raggiungere anche il metro di lunghezza; la superficie esterna della conchiglia presenta numerose scaglie, quella interna invece è liscia, con riflessi rossicci e madreperlacei. Spesso ospita piccoli granchi che la utilizzano da rifugio. Vive infossata nel substrato sabbioso con la parte più affusolata della conchiglia e si nutre filtrando l'acqua.

Grave minaccia per la nacchera sono gli ancoraggi che danneggiano la conchiglia. Negli ultimi anni questo mollusco è stato decimato da un'epidemia per cui è stato attivato il progetto quadriennale (di cui l'AMP Isola di Bergoggi fa parte) che punta a proteggere, monitorare e recuperare le popolazioni sopravvissute della nacchera di mare [Un progetto europeo per Pinna Nobilis - LIFE Pinna](https://www.life-pinna.eu/).





Area Marina Protetta  
Isola di Bergoggi

## Lünäju de L'Îzua 2023

### Marzo - La cratena pellegrina



Foto di Marica Baggio

La cratena pellegrina (*Cratena peregrina*) è un mollusco gasteropode nudibranco, cioè senza conchiglia ('mollusco con le branchie nude'), di piccole dimensioni (fino a 5 cm).

Il corpo è di colore bianco-giallo opaco e il dorso è ricoperto di morbide protuberanze (cerata) di colori vivaci e accesi; a fianco della bocca ha due tentacoli bianchi molto sviluppati.

La specie è endemica del Mediterraneo, molto comune fino a 30 m di profondità su fondali rocciosi, sul coralligeno o tra la *Posidonia oceanica*.

Si nutre di idrozoi (cnidari) del genere Eudendrium sulle cui colonie arborescenti posa anche le ovature.

Dagli idrozoi di cui si nutre accumula le cellule urticanti che immagazzina sulle punte dei cerata. Quando minacciata, cratena erige i cerata verso il nemico per allontanarlo.



**Area Marina Protetta  
Isola di Bergoggi**

## Lünäju de L'Îzua 2023

### Aprile - Le grotte marine di Bergoggi



*Foto di Mario Pesce*

Il tratto di costa compreso tra Torre del Mare e l'abitato di Bergoggi, caratterizzato da un alternarsi di insenature, promontori rocciosi e falesie, ospita diverse grotte e anfratti fra cui la più nota grotta marina della Liguria.

La Grotta Marina di Bergoggi costituisce un ambiente di notevole interesse archeologico e naturalistico ([ZSC Isola Bergoggi-Punta Predani - Area Marina Protetta - Isola Bergoggi \(ampisolabergoggi.it\)](https://www.ampisolabergoggi.it)).

È una cavità carsica formatasi all'interno di un massiccio di calcari dolomitici di circa 200 milioni di anni fa.

La porzione sottomarina della Grotta Marina di Bergoggi è, unitamente a quella dell'Isola del Tinetto (Area di Tutela Marina Regionale di Porto Venere – La Spezia), la più importante della Liguria per ricchezza dei popolamenti biologici.

La tortuosità e la complessità della parte sommersa della Grotta Marina determinano la presenza di gradienti di luce, di idrodinamismo, di sedimentazione e, a causa dell'infiltrazione di acque dolci, di salinità che si traducono in una particolare distribuzione della fauna presente.



Area Marina Protetta  
Isola di Bergeggi

## Lünäju de L'Îzua 2023

### Maggio - Le barchette di San Pietro



Foto di Ero Tarantino

Le velelle (*Velella velella*), o barchette di San Pietro, sono colonie di meduse che galleggiano sulla superficie del mare e si lasciano trasportare dal vento.

La colonia - barchetta è provvista di uno scheletro cartilagineo galleggiante a forma di disco ovoidale (diametro compreso fra 2 e 7 cm); caratteristica è la presenza sul disco di una cresta triangolare trasparente (vela, da cui il nome) con cui si fanno spingere dal vento sulla superficie dell'acqua, proprio come una barca a vela.

Sono organismi coloniali polimorfici: in ogni barchetta, i singoli polipi differiscono per forma e funzione e ciascuno contribuisce alla vita della colonia secondo il proprio compito: funzioni nutritive, funzione difensiva, funzione riproduttiva.

Vivono nelle acque temperate e calde, purché pulite, di tutti i mari e proliferano in primavera ed in autunno.

Sono animali gregari e formano grandi gruppi blu scuro a volte molto densi tanto da sembrare chiazze d'olio.

Durante le burrasche primaverili dei venti provenienti dai quadranti meridionali, le velelle vengono spinte dal vento forte verso le coste e il mare le deposita sulle spiagge dell'arco ligure.

Gli spiaggiamenti di velelle sono aumentati negli ultimi anni, forse per un cambiamento delle condizioni ambientali (meridionalizzazione legata all'aumento della temperatura dell'acqua) o forse per la diminuzione dei loro predatori, come ad esempio le tartarughe marine.



Area Marina Protetta  
Isola di Bergoggi

## Lünäju de L'Îzua 2023

### Giugno - Le stelle marine e le alghe palla verde e coda di pavone



Foto di Paolo Cappucciati

La stella rossa (*Echinaster sepositus*) è un'echinoderma molto comune in Mar Mediterraneo, il suo diametro può raggiungere i 30 cm, ha, in genere, cinque braccia assottigliate all'estremità e cosparse sul dorso di leggere depressioni e piccole granulazioni.

Vive in ambienti rocciosi e nelle praterie di *Posidonia oceanica* fino a circa 200 m di profondità.

I pedicelli ambulacrali posti nella parte ventrale delle braccia garantiscono il movimento all'animale.

È un ottimo e vorace predatore carnivoro: prevalentemente si ciba di spugne, vermi, molluschi, piccoli ricci e detriti. Nelle conchiglie bivalve riesce a forzare ed aprire le conchiglie, quindi estroflette lo stomaco all'interno della conchiglia stessa e mangia il mollusco all'interno.

Gli individui possono essere maschili, femminili o ermafroditi.

Nell'immagine presentata, le stelle sono adagate su un tappeto di alghe verdi tondeggianti (*Codium bursa*) e bianche a forma di ventaglio (*Padina pavonica*), molto comuni in Mediterraneo.

L'alga palla verde (*Codium bursa*) è un'alga verde, di forma sferica che deprime e appiattisce invecchiando, può raggiungere anche circa 40 cm di diametro, di colore verde chiaro o scuro, vive fino a 50 m di profondità, su fondale roccioso o con *Posidonia oceanica*.

L'alga coda di pavone (*Padina pavonica*) è un'alga bruna, a forma di ventaglio ancorato al substrato, di colore bruno chiaro – bianco (il carbonato di calcio si fissa sulla superficie dell'alga creando delle bande colorate), può raggiungere 20 cm di diametro, vive fino a circa 20 m di profondità, su fondali duri ben illuminati.



**Area Marina Protetta  
Isola di Bergeggi**

## **Lünäju de L'Îzua 2023**

### **Luglio – Il turismo sostenibile**



*Foto di Simone Bava*

Il turismo in Liguria è tradizionalmente legato all'uso della costa per la balneazione, ma vivere il mare vuol dire anche apprezzarlo da altri punti di vista.

Kayak e SUP permettono un buon punto di vista, a volte faticoso, ma silenzioso, lento, rilassante... sostenibile.

Il turismo responsabile e sostenibile prevede non solo di evitare il deterioramento del territorio ospitante e di poter riproporre la stesa offerta turistica nel tempo senza accumulare danni, ma anche di mettere in atto un atteggiamento consapevole e un comportamento corretto da parte dei fruitori.

L'ONU nel 2015 ha riconosciuto l'importanza di un turismo sostenibile, inserendolo fra gli obiettivi dell'Agenda 2030.

A Bergeggi le canoe permettono di cambiare il punto di vista della costa, navigando tra gli scogli di Punta Predani e sotto le imponenti falesie dolomitiche di Punta del Maiolo, esplorando le grotte e le piccole spiagge che

caratterizzano tutta la falesia.

È un'attività adatta a tutti, non solo agli sportivi, poiché si svolge con natanti semplici.



**Area Marina Protetta  
Isola di Bergeggi**

## **Lünäju de L'Ízua 2023**

### **Agosto – La biodiversità**



*Foto di Chicco Maggioni*

Tanti colori, tante forme, tanti organismi: biodiversità.

La “Convention on Biological Diversity”, tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992, ha definito la biodiversità come la “variabilità fra tutti gli organismi viventi (inclusi quelli del sottosuolo e dell’aria), gli ecosistemi acquatici, terrestri e marini ed i complessi ecologici dei quali fanno parte; la diversità biologica comprende la diversità intraspecifica, interspecifica e degli ecosistemi”.

In generale, gli ecosistemi che ben rappresentano la biodiversità sono fonte per l’uomo di beni, risorse e servizi fondamentali alla sopravvivenza umana: la produzione di ossigeno, il controllo del clima, la depurazione delle acque ad opera dei batteri, la varietà nella nostra alimentazione, la produzione di fibre tessili, la possibilità di molecole medicinali, la generazione di ricchezza economica grazie alla fruizione turistica.

La biodiversità è un equilibrio dinamico che può rompersi con l’intervento dell’uomo, per esempio per le diverse forme di inquinamento, con l’introduzione di specie aliene o lo sfruttamento intensivo o non sostenibile delle risorse naturali.

La perdita di biodiversità equivale quindi alla perdita di tutti i servizi ecosistemici essenziali per la vita sulla Terra (perdita di fonti di risorse naturali, perdita di capacità di immagazzinare e rigenerare depositi di acqua, perdita di materiale genetico, perdita delle nostre fonti di ispirazione per le nuove tecnologie).



**Area Marina Protetta  
Isola di Bergeggi**

## Lünäju de L'Îzua 2023

### Settembre – Il Santuario Pelagos e i cetacei del Mar Ligure



*Foto di Elia Biasissi - Ass. Menkab*

La Liguria affaccia interamente sul Santuario Pelagos, nato dall'accordo internazionale fra Italia, Francia e Principato di Monaco, per la salvaguardia dei mammiferi marini.

In quest'area, di circa 90.000 kmq, la morfologia dei fondali e le correnti marine permettono la risalita dei nutrienti facendola diventare una zona estremamente ricca di cibo per i cetacei.

Nel Santuario si possono incontrare balenottere comuni, capodogli (nella foto), zifi, globicefali, grampi, stenelle striate, tursiopi e delfini comuni.

Le minacce più comuni per questi animali sono, oltre all'inquinamento chimico del mare, l'inquinamento acustico (poiché comunicano fra loro con suoni ed ultrasuoni), la presenza di rifiuti plastici (che in acqua possono essere scambiati per prede ed ingeriti provocando ferite ed infezioni all'apparato digerente), le collisioni con le imbarcazioni che incontrano sulla loro rotta.

Queste specie sono oggetto di studi da parte dei ricercatori che ne monitorano le popolazioni e studiano il comportamento.

Il comune di Bergeggi dal 2014 aderisce alla Carta Pelagos, Carta di Partenariato con i Comuni costieri del Santuario, che ha fra gli obiettivi di coinvolgere i Comuni ad agire, nelle loro attività quotidiane, in favore della conservazione delle specie e degli habitat marini del Santuario Pelagos.

[Sito ufficiale del Santuario Pelagos \(sanctuaire-pelagos.org\)](http://sanctuaire-pelagos.org)





Area Marina Protetta  
Isola di Bergoggi

## Lünäju de L'Îzua 2023

### Ottobre – Il Paguro Bernardo e l'attinia



Foto di Marco Cesari

Il paguro Bernardo (*Dardanus calidus*), come altri paguri, è un crostaceo endemico del Mar Mediterraneo, può essere lungo fino a 10 cm, con carapace e chele di colore rosso e ricoperti da tubercoli. La chela sinistra è più grande della destra.

Vive negli ambienti rocciosi fino a 100 m di profondità.

Mangia ciò che trova nel detrito (scarti di pesci, molluschi o crostacei) in genere di notte.

Si riproduce in luglio e agosto e la femmina depone le uova vicino alla costa.

Avendo il corpo solo parzialmente protetto da un carapace, come tutti i paguri, utilizza le conchiglie dei molluschi gasteropodi come protezione: man mano che cresce, 'trasloca' in conchiglie più grandi. Per proteggersi meglio e mimetizzarsi, lascia crescere sulla conchiglia piccole alghe e la adorna con attinie urticanti. Quando crescendo cambia la conchiglia, stacca con cura le attinie cresciute sulla vecchia conchiglia e

le attacca alla nuova. L'attinia (*Calliactis parasitica*) è un'anemone che vive in simbiosi con i paguri, di forma pressoché cilindrica, può essere alta fino a 10 cm e larga 8 cm, è di colore crema - marrone chiaro, con striature orizzontali più scure che tendono a formare strisce verticali più chiare.

Quando è aperta mostra una corona di tentacoli alla sommità che può avere fino a 700 tentacoli.

La simbiosi con il paguro è mutualistica perché l'anemone protegge il paguro dai predatori con i suoi tentacoli urticanti e beneficia del cibo sollevato dal paguro.



## Area Marina Protetta Isola di Bergeggi

### Lünäju de L'Ízua 2023

#### Novembre – Mareggiata



Foto di Andrea Alliri

Le mareggiate sono fenomeni che si verificano lungo le coste esposte a venti di burrasca. Quando i venti spirano con continuità dal largo corrono su una superficie d'acqua abbastanza ampia per originare un moto ondoso intenso che riesce a traslare in modo violento e subitaneo le masse d'acqua che così si abbattono contro il litorale.

L'intensità dell'impatto a terra è determinata anche dalle caratteristiche morfologiche della costa (orientazione, batimetria dei fondali, etc) e dalla sua vulnerabilità (per esempio presenza di infrastrutture, abitati): è così che diversi tipi di costa hanno reazioni diverse alle medesime caratteristiche meteo-marine.

L'energia totale di una mareggiata fornisce l'indicazione della potenziale pericolosità che la mareggiata esercita sulla zona costiera e viene calcolata con modelli matematici valutando l'altezza dell'onda e la durata dell'evento, considerando che un'altezza significativa d'onda è superiore alla soglia di 1,5 m.

Arpal (Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente ligure) gestisce una catena modellistica per la previsione del moto ondoso del Mar Ligure, basata sul tempo di azione, intensità e direzione del vento, che ha un orizzonte previsionale di 72 ore.

Arpal, su [AllertaLiguria - Misure di autoprotezione \(regione.liguria.it\)](https://www.regione.liguria.it/AllertaLiguria-Misure-di-autoprotezione), indica misure di autoprotezione (comportamenti corretti da attuare in caso di emergenza al fine di prevenire o limitare i danni derivanti dai diversi rischi) in caso di mareggiata:

- presta la massima cautela nell'avvicinarti al litorale o nel percorrere le strade costiere;
- evita di sostare su queste ultime e a maggior ragione su moli e pontili;
- evita la balneazione e l'uso delle imbarcazioni e assicura preventivamente le barche e le strutture presenti sulle spiagge e nelle aree portuali.



Area Marina Protetta  
Isola di Bergoggi

## Lünäju de L'Îzua 2023

### Dicembre – Cernia bruna e Re di triglie



Foto di Massimo Corradi

La cernia bruna (*Epinephelus marginatus*) è uno dei più grandi pesci stanziali del Mediterraneo: il maschio può raggiungere i 120 cm di taglia.

Vive negli ambienti rocciosi, trova rifugio in anfratti e cavità e si nasconde anche grazie ai colori della livrea che possono variare nel periodo della riproduzione o in risposta a stimoli ambientali anche in pochi secondi; è un cacciatore di molluschi, crostacei e pesci.

Ha un ciclo vitale molto lento poichè cambia sesso nel corso della vita: intorno ai 5 anni gli individui maturano come femmine e intorno ai 10 anni subiscono un'inversione sessuale diventando maschi pronti per la riproduzione. Per questo motivo, una delle minacce maggiori per questi animali è la pesca subacquea: questo tipo di pesca infatti sceglie gli esemplari più grandi che, per il ciclo vitale, sono maschi e rende quindi più difficile la riproduzione.

È inserita dal Protocollo di Barcellona tra le specie la cui pesca è regolamentata a livello mondiale ed è stata inserita nella Red List dell'IUCN (International Union for Conservation of Nature) come specie a rischio.

I monitoraggi svolti nell'AMP Isola di Bergoggi, confrontando i dati di presenza di questa specie dal 2009 ad oggi, hanno evidenziato come l'esistenza dell'AMP sia essenziale per la sopravvivenza di questa specie.

Il re di triglie (*Apogon imberbis*) è diffuso nel Mar Mediterraneo e non solo, di circa 15 cm di lunghezza, è completamente di colore rosso, con un inconfondibile occhio nero con due linee bianche orizzontali. Vive in fondali rocciosi fino a circa 150 m di profondità, in grotte o altri rifugi, in gruppi anche numerosi. È un predatore notturno di crostacei e pesci. Si riproduce in estate, in acque poco profonde: la femmina depone le uova nella bocca del maschio che le 'conserva' fino alla schiusa.